DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA

PLAN PROVINCIAL OBRAS Y SERVICIOS 2024-27

ACONDICIONAMIENTO DE BAR RESTAUTANTE MUNICIPAL. ALCOLEA

22PPOS24-27BII

Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua

C/ Hermanos Machado, Nº 27 -C.P.: 04004- ALMERIA
Tlf: 950 21 14 68 -Fax: 950 21 12 68
www.dipalme.org

Autor del Proyecto:

JESÚS LOZANO ALONSO
ARQUITECTO

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

EXCMA. DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	1/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1.: MEMORIA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

1.3.- CUMPLIMIENTO CTE

1.4.- CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

ANEJOS

ANEJO 1.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO 2.- PLAN DE OBRA

ANEJO 3.- ESTUDIO BÁSICO SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO 4.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO 5.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO 6.- CONTROL DE CALIDAD

ANEJO 7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ANEJO 8.- SEGURIDAD FRENTE AL RAYO

ANEJO 9.- CUMPLIMIENTO DE LA LEY GICA

ANEJO 10.- INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

ANEJO 11.- ESTUDIO ILUMINACIÓN

ANEJO 12.- ESTUDIO ACÚSTICO

ANEJO 13.- MEMORIA DE CLIMATIZACIÓN

ANEJO 14.- PRE INSTALACIÓN DE GAS

ANEJO 15.- CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	2/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DOCUMENTO Nº 2.: PLANOS

1.- LOCALIZACIÓN

2.- EMPLAZAMIENTO

3.- ESTADO ACTUAL. DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES

4.- ESTADO ACTUAL. ACOTADOS

5.- ESTADO ACTUAL. ALZADOS

6.- ESTADO ACTUAL. SECCIÓN

7.- TRABAJOS PREVIOS

8.- ESTADO REFORMADO. PLANTA SUPERFICIES Y EQUIPAMIENTO

9.- ESTADO REFORMADO. ACOTADO

10.- ESTADO REFORMADO. ALZADOS

11.- ESTADO REFORMADO. SECCIÓN

12.- MEMORIA CARPINTERÍA

13.- ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

14.- FONTANERÍA, SANEAMIENTO Y GAS

15.- CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

16.- INCENDIOS CTE DB-SI

17.- ACCESIBILIDAD CTE DB-SUA

18.- TECHOS

ÍNDICE GENERAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	3/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DOCUMENTO Nº 3.: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4.: PRESUPUESTO

4.1.- PRECIOS ELEMENTALES

4.2.- PRECIOS AUXILIARES

4.3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

4.4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

4.5.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

ÍNDICE GENERAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	4/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	5/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	6/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	7/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3

2. AGENTES INTERVINIENTES 3

2.1 PROMOTOR 3
2.2 COPROMOTOR 3
2.3 PROYECTISTA 3
2.4 DIRECCIÓN FACULTATIVA 3

3. OBJETO DEL PROYECTO 3

4. SITUACIÓN Y ESTADO ACTUAL 4

5. ESTUDIOS REALIZADOS. CONDICIONANTES BÁSICOS DEL PROYECTO 6

6. NORMATIVA DE APLICACIÓN 6

6.1 NORMATIVA URBANÍSTICA 6
6.2 NORMATIVA GENERAL 7
6.3 EDIFICACIÓN 7

7. FICHA DE CONDICIONES URBANÍSTICAS 7

7.1 SITUACIÓN URBANÍSTICA 7
7.2 CONDICIONES URBANÍSTICAS 7
7.3 CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN 8
7.4 CUMPLIMIENTO NORMATIVA 8

8. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA 8

9. SOLIDEZ DEL EDIFICIO 9

10. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

10.1 ESTADO ACTUAL, EDIFICACIONES EXISTENTES Y ENTORNO FÍSICO 9
10.2 FASES DE LA INTERVENCIÓN 9
10.3 SOLUCIÓN ADOPTADA 9
10.4 DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA, SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS 10
10.5 ASPECTOS FUNCIONALES, FORMALES Y TÉCNICOS 10

11. JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL CTE 10

12. PRESTACIONES DEL EDIFICIO Y LIMITACIONES DE USO 12

13. INCIDENCIA AMBIENTAL 14

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	8/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

14. MATERIALES 14

15. CONTROL DE CALIDAD 15

16. PRECIOS 15

17. PLAN DE OBRAS, PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTIA 15

18. FORMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS 15

19. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA 16

20. SEGURIDAD Y SALUD 16

21. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS 16

22. REPLANTEO DE LAS OBRAS 16

23. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS 17

24. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y SERVICIOS AFECTADOS 17

25. AUTORIZACIONES Y CONCESIONES ADMINISTRATIVAS 17

26. OBRA COMPLETA 17

27. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 18

28. PRESUPUESTOS DE EJECUCIÓN MATERIAL, BASE DE LICITACIÓN Y PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN 18

29. CONCLUSIÓN 18

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	9/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. INTRODUCCIÓN

Por encargo de la Excma. Diputación Provincial de Almería, la empresa consultora AIMA INGENIERIA, S.L.P., con C.I.F.: B-04627261, y domicilio en Bulevar de El Ejido, nº 463, planta 19, oficinas 1, 2 y 3 de El Ejido (Almería) redacta el presente **ACONDICIONAMIENTO DE BAR RESTAURANTE MUNICIPAL. ALCOLEA- 22PPOS24-27BII**

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1 PROMOTOR

- Excma. Diputación Provincial de Almería
    - CIF: P0400000F
    - Domicilio: C/ Navarro Rodrigo, 17 - 04001 Almería

2.2 COPROMOTOR

- Excmo. Ayuntamiento de Alcolea
    - CIF: P-0400700-A
    - Domicilio: Plaza del Ayuntamiento, 1, C.P- 04480

2.3 PROYECTISTA

- Jesús Lozano Alonso / Arquitecto
    - Nº Colegiado: 566

2.4 DIRECCIÓN FACULTATIVA

Por definir.

3. OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto básico y de ejecución tiene por objeto definir cualitativa y cuantitativamente las obras a ejecutar en el Local Municipal en el municipio de Alcolea, consistentes en obras de acondicionamiento y mejoras interiores del local.

La parcela sobre la cual se desarrolla el proyecto tiene la siguiente referencia catastral: 3621301WF0932S0001LU, y está situada en la CALLE CARRETERA Nº 72, en el núcleo urbano del municipio de ALCOLEA (Almería). La parcela cuenta con una superficie de 514.24 m2 y una superficie construida de 474.39 m2.

El Proyecto, define las unidades de obra necesarias para llevar a cabo la ejecución de las obras previstas y cuantifica el coste de las mismas, midiendo para ello las superficies y volúmenes de las unidades a ejecutar, así como

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	10/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

haciendo un estudio lo más exhaustivo posible de precios de mercado, tanto de materiales como de maquinaria y mano de obra. Se desarrolla en él toda la documentación necesaria para solicitar la licencia oportuna para su posterior ejecución, que servirá como base para la contratación y ejecución de las obras que se describen.

4. SITUACIÓN Y ESTADO ACTUAL

Como se ha comentado en puntos anteriores de la memoria, la actuación a llevar a cabo se encuentra dentro del término municipal de Alcolea, y en concreto se ubicarán en la parcela con referencia catastral: 3621301WF0932S0001LU, situada en suelo urbano en la Calle Carretera del municipio.

La edificación se desarrolla en una única planta, aunque estaba preparada para poder realizar una planta más en un futuro.

La antigüedad de la edificación en función de la ficha catastral, data del año 1995.

Se ubica en un entorno urbano consolidado con predominio de edificios unifamiliares con tipología similar al que es objeto de la reforma, con alturas no superiores a dos plantas.

La entrada principal se ubica por la Plaza Carretera

El local está compuesto de una zona privada de preparación de alimentos, cocina, aseos y almacenes y zona de público con mesas y barra.

A nivel constructivo, se trata de un edificio con calidades medias, con estructura de hormigón armado y forjados unidireccionales. Los cerramientos son de fábrica resistente de 25 centímetros de espesor. La cubierta es plana y no transitable, acabada con revestimiento se tela autoprotegida.

La edificación presenta fisuras que han sido comprobadas se han estabilizado y que fueron motivos de acciones externas puntuales por lo que actualmente no presentan un riesgo a la estabilidad del local ni de la edificación

Las instalaciones existentes están anticuadas, con respecto a la fontanería se diseña una nueva distribución de los aseos para adaptarlos a la nueva normativa, y en lo que se refiere a la instalación eléctrica se actualiza a la normativa actual de RBTE.

A continuación, se muestran unas imágenes con el estado actual edificio objeto de la adecuación:

Imagen 1.- Fisuras con testigos de yeso.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	11/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fotografía 2.-Interior.

Fotografía 3.- Fachada y acceso principal

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	12/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

A continuación, se muestra una imagen con el emplazamiento de las obras contenidas en el proyecto:

Imagen 4.- Emplazamiento de las obras incluidas en proyecto

5. ESTUDIOS REALIZADOS. CONDICIONANTES BÁSICOS DEL PROYECTO

Para la redacción del presente Proyecto se ha realizado una inspección visual de la zona de las obras, así como la toma de datos necesarios para atender las solicitudes del municipio.

Los principales condicionantes del Proyecto son los siguientes:

- Acondicionar el local, dotándolo de mejoras para poder ser usado como cafería y restaurante sin música.
- Dotar de las instalaciones necesarias al recinto.
- Mejorar la accesibilidad del mismo.

6. NORMATIVA DE APLICACIÓN

6.1 NORMATIVA URBANÍSTICA

Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de Alcolea. Almería.

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	13/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

RDL-7/2015 Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.

RD-3288/1978 Reglamento de Gestión Urbanística. (RGU).

D-60/2010 Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía. (RDUA).

Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal y Complementarias en Suelo No Urbanizable de Ámbito Provincial de Almería, aprobadas definitivamente el 31 de agosto de 1987.

6.2 NORMATIVA GENERAL

Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, de 8 de noviembre

Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

6.3 EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Ley 38/99 de Ordenación de la Edificación.

7. FICHA DE CONDICIONES URBANÍSTICAS

7.1 SITUACIÓN URBANÍSTICA

- **PLANEAMIENTO QUE LE AFECTA**: DSU Delimitación Suelo Urbano.
- **ÁMBITO**: Suelo Urbano.
- **CATEGORÍA**: Urbano.
- **CALIFICACIÓN**: *.
- **ZONA (SUBZONA)**: *

7.2 CONDICIONES URBANÍSTICAS

7.2.1. CONDICIÓN DE SOLAR	**SI**	**N**
Calzada Pavimentada	x	---
Encintado de aceras	x	---
Suministro de agua	x	---
Alcantarillado	x	---
Electricidad	x	---
Alumbrado público	x	---

7.2.2. PARCELACIÓN	**Parc. Mínima**	**Proyectado**
Superficie del solar	60 m^2	514.24 m^2
Longitud mínima de fachada	4m	8.18 m

7.2.3. OBSERVACIONES:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	14/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

7.3 CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

7.3.1. OCUPACIÓN	Normas	Proyectado
Ocupación máxima planta baja	100 %	100%
Ocupación máxima otras plantas	---	---
Ocupación planta ático	---	---
Fondo máximo edificable	---	---
Dimensión de patios	---	---
Fondo mínimo	6 m	8 m
7.3.2. ALTURAS		
Altura máxima en metros	7 m	3,60 m
Número máximo de plantas	Pb+1	Pb+1
Semisótano, altura máxima sobre rasante	---	---
7.3.3. EDIFICABILIDAD		
Edificabilidad	---	---
	---	---
7.3.4. SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES		
Retranqueos a fachada	---	---
Otros retranqueos en metros	---	---
Vuelos máximos	0.40m	
7.3.5. CONDICIONES DE ORDENACIÓN		
Separación de fachada a vial	---	--- m
Vallado según P.G.O.U.	---	---
Pérgola o similar sin formar cubierta continua	---	---
Uso	---	Uso Restauración

El redactor del proyecto ha comprobado que no existen ni servidumbres ni derechos reales afectados, así como que no es de consideración ningún aspecto especifico de la legislación sectorial a efectos urbanísticos o edificatorios.

Del mismo modo, el proyecto elaborado no genera servidumbre alguna sobre los predios colindantes.

7.4 CUMPLIMIENTO NORMATIVA

El proyecto del edificio cumple toda normativa técnica, urbanística y sectorial aplicable

8. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

Para la actuación que se proyecta, se obtiene suficiente información con la medición topográfica realizada "in situ", complementada por las orto fotos existentes, así como la cartografía 1:1.000 y 1:2.000 obtenidas de la Excma. Diputación de Almería.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	15/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

9. SOLIDEZ DEL EDIFICIO

Señalo como redactor del proyecto de adecuación y mejora, que, tras una inspección ocular del local, según mi leal saber y entender, se han observado grietas, pero tras colocación de testigos y transcurrido el tiempo pertinente podemos comprobar que las fisuras están estabilizadas.

Tras esta salvedad se observa que dicho local reúne las condiciones de seguridad y solidez necesarias para su uso.

10. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

10.1 ESTADO ACTUAL, EDIFICACIONES EXISTENTES Y ENTORNO FÍSICO

El espacio destinado del edificio donde se llevará a cabo la realización de la obra descrita anteriormente alcanza una superficie real total de 474.39 m^2 construidos.

Al local se accede desde Calle Carretera, mediante una rampa y una escalera existente.

El núcleo de aseo actual no es accesible.

Algunos anchos de las puertas y huecos de paso son de 72 cm y 62 cm, no adecuándose en sus dimensiones a la reglamentación de accesibilidad, la cual nos indica un ancho mínimo de paso de 80 cm.

No se cuenta con agua caliente sanitaria. La instalación eléctrica cuenta con dos circuitos, uno para alumbrado y otro de fuerza con protecciones de 10 A y 16 A, se puede entender lo insuficiente que resulta la instalación existente para frigoríficos, congeladores y maquinaria de cafetería.

10.2 FASES DE LA INTERVENCIÓN

La intervención a realizar se ejecutará en una sola fase.

10.3 SOLUCIÓN ADOPTADA

La superficie total no varía con referencias a la existente:

USO	ÁREA
Superficie Útil total	423,62 m^2
Superficie Construida total	474,39 m^2

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	16/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

10.4 DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA, SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

Las superficies de cada zona y estancia son las siguientes:

			S. ÚTIL (M2)	S. CONSTRUIDA (M2)	S. ÚTIL EXTERIOR (M2)
PLANTA BAJA	1	ACCESO			42,34
	1	COMEDOR	92,74		
	2	CAFETERÍA	119,91		
	3	BAR	44,84		
	4	COCINA	39,18		
	5	PASILLO	6,10		
	6	DESPACHO	13,23		
	7	ASEO PERSONAL FEMENINO	2,96		
	8	ASEO PERSONAL MASCULINO	3,12		
	9	VESTÍBULO	8,14		
	10	CÁMARA 1	4,90		
	11	CÁMARA 2	3,79		
	12	CÁMARA 3	3,12		
	13	ALMACÉN	27,18		
	14	DISTRIBUIDOR	8,08		
	15	ASEO PMR	6,24		
	16	ASEO FEMENINO	12,10		
	17	ASEO MASCULINO	8,15		
	18	ALMACÉN	1,35		
	19	ACCESO A CUBIERTA	18,49		
	20	CALLEJÓN DE SERVICIO			46,37
		TOTAL PLANTA BAJA	**423,62**	**474,39**	

10.5 ASPECTOS FUNCIONALES, FORMALES Y TÉCNICOS

Los aspectos funcionales son los descritos en el programa de necesidades, al que se le da cumplimiento con la distribución de los usos en las distintas zonas.

En cuanto a los aspectos estéticos o formales, se busca otorgar al espacio un aspecto de recinto moderno y confortable.

11. JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL CTE

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE: Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	17/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Todas las instalaciones reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

El edificio recibe suministro de agua potable de la red municipal de abastecimiento. La instalación de fontanería se diseñará y dimensionará de manera que proporcione agua con la presión y el caudal adecuado a todos los locales húmedos del edificio El dimensionado de la red se realizará en función de los parámetros de partida a proporcionar por la empresa distribuidora de agua potable del municipio. La instalación se diseñará cumpliendo los requisitos del CTE-DB-HS-4 y las ordenanzas municipales.

El edificio cuenta con acometida de saneamiento y red interior de desagües. La zona donde se ubicar cuenta con red única de alcantarillado para saneamiento.

No existe red municipal separativa de recogida de aguas pluviales. Las bajantes existentes para la recogida del agua de lluvia que conducen esta agua hasta la evacuación de la misma a la calzada, no existe bordillo delimitador de acera. Estas cumplen en todo momento el CTE-DB-H SALUBRIDAD.

La edificación dispondrá de los medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Requisitos básicos relativos al ahorro de energía

Dadas las características y usos previstos en la edificación proyectada, no se consideran necesario el seguimiento de todas las especificaciones del CTE DB HE.

El edificio contará con suministro de energía eléctrica en BAJA TENSIÓN, proporcionado por la red de la compañía suministradora. La instalación eléctrica se diseñará en función de las cargas para las que esté previsto el edificio. Esta instalación cumplirá los requisitos del REBT.

Requisitos básicos relativos a la seguridad

El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego en las condiciones que marca el reglamento de aplicación.

No se produce incompatibilidad de usos. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes. En todo caso, todo lo referente a la seguridad en caso de incendio irá contemplado en el anexo correspondiente.

Requisitos básicos relativos al ruido

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	18/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Dadas las características y usos previstos en la edificación proyectada y teniendo en cuenta la catalogación del recinto, según el apartado 2.1.2.2.2 de la Guía de Aplicación del DB HR se consideran las especificaciones del CTE DB HR.

Se han seleccionado materiales y tipologías constructivas para los que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

12. PRESTACIONES DEL EDIFICIO Y LIMITACIONES DE USO

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	**DB-SE**	SE-1: Resistencia y estabilidad (NO ES DE APLICACIÓN) SE-2: Aptitud al servicio(NO ES DE APLICACIÓN) SE-AE: Acciones en la edificación(NO ES DE APLICACIÓN) SE-C: Cimientos(NO ES DE APLICACIÓN) SE-A: Acero (NO ES DE APLICACIÓN) SE-F: Fábrica(NO ES DE APLICACIÓN) SE-M: Madera (NO ES DE APLICACIÓN)
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	**DB-SI**	SI 1: Propagación interior SI 2: Propagación exterior SI 3: Evacuación de ocupantes SI 4: Instalaciones de protección contra incendios SI 5: Intervención de bomberos SI 6: Resistencia al fuego de la estructura
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	**DB-SUA**	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas. SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento. SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada (NO ES DE APLICACIÓN) SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación (NO ES DE APLICACIÓN). SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento (NO ES DE APLICACIÓN). SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.(NO ES DE APLICACIÓN) SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. (NO ES DE APLICACIÓN) SUA 9: Accesibilidad.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	**DB-HS**	HS 1: Protección frente a la humedad (NO ES DE APLICACIÓN) HS 2: Recogida y evacuación de residuos(NO ES DE APLICACIÓN) HS 3: Calidad del aire interior (NO ES DE APLICACIÓN) HS 4: Suministro de agua (NO ES DE APLICACIÓN) HS 5: Evacuación de aguas (NO ES DE APLICACIÓN) HS 6: Protección frente a la exposición al radón(NO ES DE APLICACIÓN)
	DB-HR	Protección frente al ruido	**DB-HR**	Parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.
	DB-HE	Ahorro de energía	**DB-HE**	HE 0: Limitación de consumo energético(NO ES DE APLICACIÓN) HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética(NO ES DE APLICACIÓN) HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas (NO ES DE APLICACIÓN) HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación (NO ES DE APLICACIÓN HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria (NO ES DE APLICACIÓN) HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables (NO ES DE APLICACIÓN) HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos(NO ES DE APLICACIÓN)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	19/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

-	-	RITE	Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio(NO ES DE APLICACIÓN)

⇨ Prestaciones que superan el CTE en proyecto	
Seguridad	No se establecen
Habitabilidad	No se establecen
Funcionalidad	No se establecen

Se relaciona las prestaciones del edificio, por requisitos básicos, y en relación con las exigencias básicas del CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad			
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	La reforma del edificio se ha tenido en cuenta de que forma los ocupantes puedan desalojarlo en condiciones seguras, que se pueda limitar la propagación del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización	La adecuación del edificio se ha definido de forma que el uso normal del mismo no suponga riesgo de accidente para las personas.
		Accesibilidad	En la reforma del edificio se ha tenido la forma que permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	El edificio se ha definido atendiendo a las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente de tal manera que se alcancen condiciones óptimas de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que este no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	20/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

	DB-HR	Protección frente al ruido	El edificio se ha definido de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	El edificio se ha definido de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del mismo.
Funcionalidad		Utilización	El edificio se ha definido de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas por su uso.
		Acceso a servicios	El edificio se ha definido de tal forma que quede garantizado el acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

LIMITACIONES DE USO

La ocupación que se prevé de la zona edificada se establece en función del uso bar - restaurante, para lo que se asigna una ocupación de total de un número de ocupantes de 204 personas distribuidos por espacios, según se refleja en el plano de instalaciones contraincendios del presente proyecto.

El edificio solo podrá destinarse el uso característico previsto en el proyecto, que será Bar – Restaurante.

Las dependencias del edificio sólo podrán destinarse al uso previsto en el Proyecto.

Las instalaciones del edificio solo podrán utilizarse para los servicios y uso previstos en el Proyecto.

En el proyecto no incluye los gastos de la ampliación de la acometida eléctrica, que correrán a cuenta del Ayto.

13. INCIDENCIA AMBIENTAL

Atendiendo a lo dispuesto en el Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el local actual cuenta con licencia de actividad para el uso indicado.

14. MATERIALES

En los planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Presupuesto, se especifican con todo detalle las dimensiones y clase de fábrica de que se compone cada obra, así como las condiciones que han de cumplir los distintos materiales y prescripciones para su puesta en obra a fin de obtener una correcta ejecución.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	21/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

15. CONTROL DE CALIDAD

Todos los gastos que se originen con motivo de los ensayos, análisis de materiales, así como las pruebas de calidad de las unidades de obras, en fábrica o "in situ" realizados con la frecuencia prescrita en el Pliego de Prescripciones, o fijados por el Director de las Obras en su caso, serán abonados según se indique en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, según se indica en los Art. 67 y 145 del R.G.L.C.A.P.

16. PRECIOS

En el **Anejo - JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS** se han calculado éstos nuevos precios con todo detalle, partiendo de los costes de los materiales en su origen, los necesarios transportes, el coste actual de la mano de obra y el rendimiento estimado.

En los Cuadros de Precios se indica la descomposición de éstos, para prever especialmente los casos de rescisión de contrato o el abono de las obras incompletas.

Dadas las características de este proyecto, y de acuerdo con la experiencia en obras similares se fija un coeficiente de costes indirectos del 6%.

17. PLAN DE OBRAS, PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTIA

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público se ha incluido en el **Anejo - PLAN DE OBRA,** un programa indicativo en forma de diagrama de barras, en el que se realiza la justificación de los rendimientos de los equipos y el plazo de ejecución propuesto.

El conjunto de actividades y su duración parcial dan como resultado un plazo de ejecución de las obras de **OCHO MESES (8) meses o DOSCIENTOS CUARENTA (240) días naturales.**

18. FORMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

La revisión de precios tendrá lugar, en los términos establecidos en el Capítulo II de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y la Ley 2/2015 de desindexación de la economía española y salvo que la improcedencia de la revisión se hubiese previsto expresamente en los pliegos o pactado en el contrato, cuando éste se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por 100 de su importe y hubiesen transcurrido dos años desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por 100 ejecutado y los dos primeros años transcurridos desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

En el caso que nos ocupa, al ser un plazo de duración menor de dos años, no es de aplicación la revisión de precios.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	22/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

19. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Teniendo en cuenta que el importe de la obra no es superior a los 500.000,00 euros, de acuerdo con lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 que establece en su artículo 77, por lo expuesto anteriormente **NO SE EXIGE CLASIFICACIÓN**

No obstante, conforme a los art 25 y 26 del RD 1098/2008 se sugiere al órgano de contratación la siguiente clasificación:

Categoría	1
Grupo	C
Subgrupo	4

20. SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con el artículo 4.1. del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se incluirá un Estudio Básico de Seguridad y Salud cuyo presupuesto estará incluido dentro del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto.

21. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el **Documento nº 3 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES** del presente proyecto se recogen todas las condiciones de tipo técnico relacionadas con la maquinaria, medios auxiliares, equipos, medios humanos e instalaciones accesorias y obras complementarias que se estiman necesarias para la correcta ejecución de la obra.

Conforme el art 233 de la LCSP, "el pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que esta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución."

22. REPLANTEO DE LAS OBRAS

Previamente a la realización de las obras se procederá al replanteo de las mismas, habiéndose fijado para ello bases de replanteo en la medición topográfica, así como puntos clave mediante señales que reúnan las debidas garantías de conservación, facilitándose al contratista los datos del replanteo con suficiente claridad.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	23/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

23. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Conforme a los dispuesto en el artículo 235 de la LCSP, Ley 9/2017, a la recepción de las obras a su terminación y a los efectos establecidos en el artículo 222.2 *"su constatación exigirá por parte de la Administración un acto formal y positivo de recepción o conformidad dentro del mes siguiente a la entrega o realización del objeto del contrato, o en el plazo que se determine en el pliego de cláusulas administrativas particulares por razón de sus características"* concurrirá el responsable del contrato a que se refiere el artículo 52 de esta Ley, si se hubiese nombrado, o un facultativo designado por la Administración representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

24. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y SERVICIOS AFECTADOS

El Ayuntamiento ha manifestado que tiene la disponibilidad de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas, comprometiéndose si existiese algún contratiempo, a obtener los permisos correspondientes para la ocupación.

Para la elaboración del presente proyecto se ha realizado una búsqueda de aquellos servicios que se pudieran ver afectados por las obras, discriminando el titular del servicio y poniendo en su conocimiento la afección y la propuesta de solución a expensas de lo que dictamine el titular del servicio. Se declara que no existen servidumbres ni derechos reales afectados, ni afección alguna generada por la legislación sectorial.

25. AUTORIZACIONES Y CONCESIONES ADMINISTRATIVAS

El contratista deberá obtener todos los permisos y licencias necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las obras y deberá abonar los cargos, tasas e impuestos derivados de la obtención de aquellos, sin que tenga derecho a reclamar cantidad alguna por tal concepto.

Será obligación del contratista la legalización y puesta en marcha de las instalaciones eléctrica, abastecimiento y saneamiento.

26. OBRA COMPLETA

El Proyecto comprende una obra completa, entendiéndose como tal la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra. Reúne por tanto los requisitos exigidos en el Artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas R.D. 1098/2001, y en el Artículo 13.3. de la LEY 9/2017, LCSP de 8 de noviembre de 2017.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	24/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

27. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

De acuerdo con el R.D. 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, y con el Decreto 73/2012, de 22 de marzo, Reglamento de Residuos de Andalucía, el presente Proyecto cuenta con el preceptivo **Anejo - GESTIÓN DE RESIDUOS** conforme a lo dispuesto en el art. 4 del R.D.

28. PRESUPUESTOS DE EJECUCIÓN MATERIAL, BASE DE LICITACIÓN Y PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

El Presupuesto de Ejecución Material de la totalidad de las obras del Proyecto de **Acondicionamiento de Bar Restaurante municipal. Alcolea- 22PPOS24-27BII** asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO (243.002,98 €)**.

El Presupuesto Base de Licitación de las obras del Proyecto de **Acondicionamiento de Bar Restaurante municipal. Alcolea- 22PPOS24-27BII** asciende a la cantidad de **TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS EUROS (349.900,00 €).**

El Presupuesto para Conocimiento de la Administración del Proyecto de **Acondicionamiento de Bar Restaurante municipal. Alcolea- 22PPOS24-27BII** asciende a la cantidad de **TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS EUROS (349.900,00 €).**

29. CONCLUSIÓN

Considerando, el técnico que suscribe, que el presente Proyecto ha sido redactado de acuerdo con las Normas Administrativas y Técnicas en vigor, tienen el honor de remitirlo a la Superioridad para su aprobación si procede.

El Ejido, en la fecha de la firma electrónica del documento.

Autor del Proyecto

Fdo.: Jesús Lozano Alonso
Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	25/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	26/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	27/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MEMORIA CONSTRUCTIVA

ÍNDICE

1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO Y SISTEMA ESTRUCTURAL 1

2. ACTUACIONES A REALIZAR 1

3. SISTEMAS DE ACABADOS 1

4. ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES 3

4.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 3

4.2 PARARRAYOS 3

4.3 ELECTRICIDAD 3

4.3.1 PROPIEDAD Y EMPLAZAMIENTO 4

4.3.2 OBJETIVO 4

4.3.3 DESCRIPCION GENERAL DE LA INSTALACION. 4

4.4 FONTANERÍA 5

4.5 SANEAMIENTO 5

4.6 EVACUACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS 5

4.7 TELECOMUNICACIONES 5

4.8 INSTALACIONES TÉRMICAS DEL EDIFICIO 5

5. EQUIPAMIENTO 6

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	28/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO Y SISTEMA ESTRUCTURAL

El proyecto de adecuación y reforma no contempla ninguna actuación que afecte al sistema estructural.

2. ACTUACIONES A REALIZAR

a) Instalación de Agua Caliente Sanitaria

La actividad a desarrollar implica a existencia obligatoria de elementos para producir ACS y abastecer a los diferentes aparatos de agua caliente.

Para solucionar el problema se actualiza con un calentador de agua mediante gas.

b) Demolición de revestimientos interior

c) **Instalación eléctrica insuficiente**

La red eléctrica existente cuenta con dos únicos circuitos para abastecer, el alumbrado y tomas generales. Esta situación es claramente deficitaria, por lo que se amplía el número de circuitos para adecuarlos a la normativa vigente y al RBT. Todas las líneas con sus protecciones obligatorias, además de colocar un interruptor de sobretensión al comienzo de la instalación. Para el control eficiente de la iluminación se presupuesta un interruptor temporal de la iluminación y para el encendido del aseo un detector de presencia.

Las luminarias se cambian en número y características para dotar las estancias de niveles acordes a la actividad a desarrollar dentro de cada una ellas, para lo cual se sustituyen por paneles led y downlight, con una mayor eficiencia energética.

d) Reforma de acceso

El acceso presenta una rampa que no cumple normativa de accesibilidad. Se modifica para adaptar el acceso se accesible y cumpla normativa DECRETO 293 / 2009, DE 7 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.

e) Reforma de asea

Se modifica los aseos para cumplir normativa de accesibilidad DECRETO 293 / 2009, DE 7 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.

3. SISTEMAS DE ACABADOS

Se indican las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad, con la anotación si son los existentes u objeto de la adecuación y reforma

Acabados	habitabilidad

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	29/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Revestimientos exteriores	Fachadas: Existentes: enfoscado con mortero de cemento realizado a buena vista con terminación en pintura pétrea. Actuación: Raspado de pintura y aplicación de imprimación y mano final
Revestimientos interiores	Techos: Existentes: guarnecido y enlucido de yeso, con terminación en pintura plástica. Adecuación: falso techo registrable de placa de yeso laminado placa acústica de madera. Paredes Existentes: guarnecido y enlucido de yeso, acabado con pintura plástica
Solados	Existente: solería de terrazo, grano medio. Adecuación: Gres porcelanico 30x 60 color a elegir por la DF
Cubierta	Sustitución de cubierta existente por una invertida con acabado de grava
Otros acabados	Existente: Alicatados: 20x20 azulejo color mate Adecuación: Alicatados: 30x60 azulejo color mate

Acabados	**seguridad**
Revestimientos exteriores	Clasificación al fuego requerida: Fachadas: Existente: revestimiento con mortero de cemento / B-s1,d0
Revestimientos interiores	Existente: Techos: guarnecido y enlucido de yeso, / B-s1,d0 Paredes: guarnecido y enlucido de yeso, / B-s1,d0 Adecuación: Techos: falso techo registrable de placa de yeso laminado / B-s1,d0 Paredes: guarnecido y enlucido de yeso, / B-s1,d0
Solados	Existentes: solado de terrazo pulido y abrillantado / EFL Resbaladicidad: Clase 1 Adecuación: Gres porcelánico 30x60 color a elegir por la DF Resbaladicidad: Clase 1 y 2
Cubierta	No es de aplicación
otros acabados	

Acabados	**funcionalidad**
Revestimientos exteriores	No es de aplicación en este proyecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	30/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Revestimientos interiores	
Solados	
Cubierta	
otros acabados	

4. ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

4.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

EXTINTORES:

Se reinstalarán extintores portátiles previamente desmontados, donde se indica en planos, en lugares fácilmente accesibles a una altura comprendida entre 0,80 m y 1,20 m del suelo de forma que la distancia de cualquier origen de evacuación a uno de ellos sea menor que 15 m.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN:

La instalación destinada a alumbrado de emergencia tiene por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve.

Alumbrado de seguridad: Es el alumbrado de emergencia revisto para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona. Dicho alumbrado está previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de este baje a menos del 70% de su valor nominal.

Alumbrado de evacuación: En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación proporciona, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminación horizontal mínima de 1 lux.

En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 Lux.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista

4.2 PARARRAYOS

En función de las características de la edificación y siguiendo los criterios indicados en el documento SUA del Código Técnico de Edificación, este proyecto no requiere la instalación de pararrayos, ya que el riesgo admisible es menor que la frecuencia esperada de impactos.

4.3 ELECTRICIDAD

En el **Anejo de INSTALACIÓN ELÉCTRICA** del presente proyecto se desarrolla la memoria descriptiva y de cálculo de la instalación eléctrica de la edificación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	31/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En este apartado exponemos los aspectos generales de la instalación.

4.3.1 PROPIEDAD Y EMPLAZAMIENTO

El **Anejo - INSTALACIÓN ELÉCTRICA** se redacta por encargo de propiedad para la ejecución de las INSTALACIONES Y MEDIDAS CORRECTORAS, para la solicitud de las preceptivas licencias y trámites necesarios previos y paralelos para el desarrollo de las obras, así como su puesta en funcionamiento.

Titular de las Instalaciones	**Excmo. Ayuntamiento de Alcolea**
Domicilio	**Plaza del Ayuntamiento**
Provincia	**Almería**
Comunidad Autónoma	**Andalucía**
CIF del ayuntamiento	**P-0400700-A**

4.3.2 OBJETIVO

Los objetivos son los siguientes:

- Definición de las instalaciones que se pretende realizar de forma que todo quede bien indicado para la ejecución de las mismas cumpliendo las Normas correspondientes del R.E.B.T. e I.T.C. que le afecten.
- Sentar las bases técnicas y reglamentarias por las que se ha de regir las instalaciones que nos ocupan y servir de base para la obtención de los oportunos permisos para la realización de las actividades proyectadas, así como los suministros requeridos.
- Cumplimentar lo dispuesto por el EXCMO. Ayuntamiento de Alcolea, referente a la apertura de un centro de trabajo dentro del todo el término municipal, cumpliendo con la legislación vigente.

4.3.3 DESCRIPCION GENERAL DE LA INSTALACION.

La instalación eléctrica en baja tensión existente que nos ocupa se basa en una distribución por líneas trifásicas y monofásicas que parten desde el cuadro general de baja tensión y alimentan a las instalaciones interiores del edificio reformado.

La instalación consta de un cuadro general de distribución, con una protección general y protecciones en los circuitos derivados. En dicho cuadro se instalará una protección magnetotérmica y diferencial para la alimentación eléctrica de nuestra ampliación. Su composición queda reflejada en el esquema unifilar correspondiente, en el documento de planos contando, al menos, con los siguientes dispositivos de protección:

- Un interruptor automático magnetotérmico general para la protección contra sobreintensidades.
- Interruptores diferenciales para la protección contra contactos indirectos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	32/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Interruptores automáticos magnetotérmicos para la protección de los circuitos derivados.

La potencia total demandada por la instalación será:

Potencia total demandada **32.088 W**

4.4 FONTANERÍA

El cálculo de la instalación de fontanería se lleva a cabo en el **Anejo de INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**. En él se definen y detallan las prescripciones y elementos que contiene la instalación de fontanería cumpliendo los requisitos que demanda el Código Técnico de la Edificación en su DB-HS4 para la edificación objeto del presente proyecto.

La red de la nueva instalación de fontanería se ejecutará para darle servicio a los dos aseos y se conectará a la red existente.

El material usado para las tuberías de abastecimiento será Multicapa polietileno reticulado PE-RT/AL/PRT y PVC para los desagües de los aparatos sanitarios.

4.5 SANEAMIENTO

El cálculo de la instalación de saneamiento se lleva a cabo en el **Anejo de INSTALACIÓN DE SANEMIENTO**. En él se definen y detallan las prescripciones y elementos que contiene la instalación de saneamiento cumpliendo los requisitos que demanda el Código Técnico de la Edificación en su DB-HS5 para la edificación objeto del presente proyecto.

La red de la nueva instalación de saneamiento se ejecutará para darle servicio al baño accesible y se conectará a la red existente.

El material usado para las tuberías es de PVC para los desagües de los aparatos sanitarios y su conducción hasta acometica.

4.6 EVACUACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

No es necesaria la instalación de equipos al respecto.

4.7 TELECOMUNICACIONES

Dentro de la adecuación no se actúa sobre la instalación de existente.

4.8 INSTALACIONES TÉRMICAS DEL EDIFICIO

La instalación constará de:

1 aire acondicionado:

Conjunto 1x1 de cassette, gama PRIMAIRY R32. Constituido por unidad exterior modelo RAS-5.0UFESMH1y unidad interior de cassette modelo RCI-5.0UFE1NH o equivalente

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	33/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Unidad exterior, gama PRIMAIRY R32, modelo RAS-5.0UFESNH1. Potencia frigorífica máxima de 13,2 kW y potencia calorífica máxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeración de 12,5 kW y en calefacción de 12,8 kW. Alimentacion de la unidad exterior de 230V-50Hz. Equipo certificado por EUROVENT. Potencia sonora de la unidad exterior de 76 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad exterior de 62 dB(A). Caudal de aire de la unidad exterior de 5800 m3/h y fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad exterior 950x340x1050 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 85 Kg. Longitud máxima de tubería de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m.

Unidad interior, potencia frigorífica máxima de 13,2 kW y potencia calorífica máxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeración de 12,1 kW y en calefacción de 13,5 kW. Potencia nominal consumida en refrigeración de 4240 W y en calefacción de 3700 W. Alimentación de la unidad interior de 230V-50Hz. SEER de 6,05 y SCOP en clima medio de 3,98. EER de 2,85 y COP de 3,65. Equipo certificado por EUROVENT. Caudal de aire de la unidad interior (Hi/Med/Low) de 1850/1700/1550 m3/h. Incluye mando a distancia inalámbrico (HRBA31NEGH). Posibilidad de incorporar el aporte de aire exterior. Preparada para su colocación en techos altos. Potencia sonora de la unidad interior de 64 dB(A) o inferior. Presión sonora de la unidad interior de 51 dB(A) o inferior. Fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad interior de 840x840x298 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 32 Kg. Dimensiones del panel 950x950x37 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 6 Kg. Longitud máxima de tubería de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Bomba de condensados incluida y control cableado con programador semanal para montaje en pared

1 sistema de ventilación:

Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-2002E4E o equivalente con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 1200-2000 m3/h. Presión estática de 40/120 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 170 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 76/80 %. Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 66,5 % y 61,5 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 40 dB(A) o inferior y potencia sonora 57 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 355 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 891 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7 . Dimensiones de 1800x1430x525 mm (AnchoxFondoxAlto)

5. EQUIPAMIENTO

Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc

	Definición
Baños accesible	Lavabo 60x50 suspendido Griferia monomando, con maneta gerontológica Inodoro 60x35, aro y tapa accesible del inodoro
Lavabo pequeño Consulta	Cuenta con lavabo sobre mueble Griferia monomando

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	34/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.3 CUMPLIMIENTO CTE

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	35/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.3.- CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	36/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

ÍNDICE

1. D.B. S.I. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO 4

1.1 SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR 4

1.1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO 4

1.1.2 VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA 4

1.1.3 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL 4

1.1.4 ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS 4

1.1.5 REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO 5

1.2 SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR 6

1.2.1 MEDIANERÍAS Y FACHADAS 6

1.2.2 CUBIERTAS 7

1.3 SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES 7

1.3.1 COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN 7

1.3.2 CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN 7

1.3.3 NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN 8

1.3.4 PUERTAS SITUADAS EN LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN 8

1.3.5 SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN 9

1.3.6 EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO 10

1.4 SI 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN 11

1.4.1 ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN 11

1.4.2 SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 12

1.5 SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS 12

1.5.1 CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO 12

1.5.2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA 12

1.6 SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA 12

1.6.1 comprobaciones 13

2. D.B. S.U.A. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD 18

2.1 SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS 18

2.1.1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS 18

2.1.2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO 18

2.1.3 Desniveles 18

2.1.4 ESCALERAS Y RAMPAS 19

2.1.5 Limpieza de acristalamientos exteriores 24

2.2 SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO 24

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	37/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.2.1 Impacto ... *26*
2.3 SUA 3. SEGURIDAD ANTE EL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS. ... 28
2.4 SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR ILUMINACIÓN INADECUADA ... 28
2.4.1 ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN ... *28*
2.4.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA ... *29*
2.5 SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN ... 30
2.6 SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO ... 30
2.7 SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO ... 30
2.8 SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR EL RAYO ... 30
2.8.1 PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN ... *30*
2.9 SUA 9. ACCESIBILIDAD ... 30
2.9.1 Condiciones Funcionales ... *30*
2.9.2 Dotación de elementos accesibles ... *31*
2.9.3 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad ... *31*
2.9.4 DA DB-SUA / 2 ADECUACIÓN efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes *32*

3. D.B. H.S. SALUBRIDAD ... 34

3.1 HS 1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD ... 34
3.2 HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS ... 34
3.3 HS 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR ... 34
3.4 HS 4. SUMINISTRO DE AGUA ... 34
3.5 HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS ... 34
3.6 HS 6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN ... 34
3.6.1 Ámbito de aplicación ... *37*
3.6.2 Verificación y justificación del cumplimiento de la exigencia ... *38*

4. D.B. H.E. AHORRO DE ENERGÍA ... 38

4.1 CRITERIOS DE APLICACIÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES ... 38
4.2 HE 0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y HE1 CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGETICA ... 38
4.3 HE 1. CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA ... 39
4.4 HE 2. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS ... 39
4.4.1 EXIGENCIA BÁSICA HE 2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS ... *39*
4.4.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN ... *39*
4.5 HE 3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN ... 39
4.6 HE 4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA ... 39
4.7 HE 5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES ... 40
4.8 HE 6. DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS ... 40

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	38/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

5. D.B. H.R. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO 41

5.1 FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO 41

5.2 ESTUDIO ACUSTICO 1

5.2.1 NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE 1

5.2.2 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A 2

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	39/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. D.B. S.I. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

1.1 SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR

1.1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

El uso principal del edificio es Publica concurrencia y se desarrolla en un único sector.

Sectores de incendio

Sector	Sup. construida (m²)		Uso previsto	Resistencia al fuego del elemento compartimentador [2]			
				Paredes y techos [3]		Puertas	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sector 1	2500	474.39	Bar - Restaurante	EI 60	EI 90		

Notas:

[1] Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

[2] Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

[3] Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

No existe más de un sector de incendio.

1.1.2 VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA

No existe en el proyecto zonas de riesgo especial con necesidad de vestíbulo de independencia.

1.1.3 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

No existe en el proyecto zonas de riesgo especial con necesidad de vestíbulo de independencia

1.1.4 ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	40/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

a) Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t(i↔o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t(i↔o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

1.1.5 REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento (1)	
	Techos y paredes (2)(3)	Suelos (2)
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (4), suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 (5)
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}

Notas:

(1) Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'.

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo.

(4) Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas.

(5) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	41/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2 SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR

1.2.1 MEDIANERÍAS Y FACHADAS

En fachadas, se limita el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio mediante el control de la separación mínima entre huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, entendiendo que dichos huecos suponen áreas de fachada donde no se alcanza una resistencia al fuego mínima EI 60.

En la separación con otros edificios colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado con una resistencia al fuego menor que EI 60, cumplen el 50% de la distancia exigida entre zonas con resistencia menor que EI 60, hasta la bisectriz del ángulo formado por las fachadas del edificio objeto y el colindante.

Propagación horizontal

Plantas	Fachada (1)	Separación (2)	Separación horizontal mínima (m) (3)		
			Ángulo (4)	Norma	Proyecto
Medianeras	Fachada revestida con enfoscado de mortero de cemento	0.50	180º,	0.50,	0.50
Planta baja	Fachada revestida con enfoscado de mortero de cemento	0.55	180º,	0.50,	0.55

Notas:

(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.

Propagación vertical

Plantas	Fachada (1)	Separación (2)	Separación horizontal mínima (m) (3)		
			Ángulo (4)	Norma	Proyecto
Fachada	Fachada revestida con enfoscado de mortero de cemento	1.00	180º,	1,00	1.20

Notas:

(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.

No existe riesgo de propagación vertical del incendio por la fachada del edificio.

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3 d2 o mejor hasta una altura de

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	42/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior o desde una cubierta; y en toda la altura de la fachada cuando ésta tenga una altura superior a 18 m, con independencia de dónde se encuentre su arranque.

1.2.2 CUBIERTAS

No existe en el edificio riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2.

1.3 SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

1.3.1 COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario' o 'Residencial Público', de superficie construida mayor de 1500 m².

1.3.2 CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio. En el caso de uso característico, Publica Concurrencia, la citada tabla establece una ocupación mayor a la considerada en proyecto, ya que se ha decidido partir con una ocupación más desfavorable que será de 2,00 m^2/persona.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	43/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.3.3 NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación									
Planta	$S_{útil}$[1] (m²)	ρ_{ocup}[2] (m²/p)	P_{calc}[3]	Número de salidas[4]		Longitud del recorrido[5] (m)		Anchura de las salidas[6] (m)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sc_Administrativo_1 (Uso Público), ocupación: **204** personas									
Planta baja	374	1.8	100	2	2	25 + 25	11.2	0.80	3.00
			197	2	2	25 + 25	12.4	0.98	1.80
			1	1	1	50	16.2	0.80	0.82
			100	1	2	25 + 25	5.8 + 10.6	0.80	0.82
			197	2	2	25 + 25	2.5 + 8.7	0.80	0.82

Notas:
[1] Superficie útil con ocupación no nula, $S_{útil}$ (m²). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).
[2] Densidad de ocupación, ρ_{ocup} (m²/p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3). Los valores expresados con una cifra decimal se refieren a densidades de ocupación calculadas, resultantes de la aplicación de distintos valores de ocupación, en función del tipo de recinto, según la tabla 2.1 (DB SI 3).
[3] Ocupación de cálculo, P_{calc}, en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3).
[4] Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3).
[5] Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3).
[6] Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

Los recorridos de evacuación, cumpliendo con las prescripciones del DB-SI se encuentran en los planos del proyecto.

1.3.4 PUERTAS SITUADAS EN LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Normativa	Proyecto
Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.	Si
Cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizadas con la puerta considerada, se utilizarán los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179: 2008.	SI
Cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas no familiarizadas con la puerta considerada, así como, en caso contrario, y para cuando se trate de puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto siguiente, se utilizarán dispositivos de apertura de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125: 2008.	Si
Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:	Si

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	44/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

• Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien. • Prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.	
Cuando existan puertas giratorias, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual contiguas a ellas, excepto en el caso de que las giratorias sean automáticas y dispongan de un sistema que permita el abatimiento de sus hojas en el sentido de la evacuación, ante una emergencia o incluso en el caso de fallo de suministro eléctrico, mediante la aplicación manual de una fuerza no superior a 220 N. La anchura útil de este tipo de puertas y de las de giro automático después de su abatimiento, debe estar dimensionada para la evacuación total prevista.	NP
Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro: a) Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA. b) Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilo-batiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego. La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ±10 mm, las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.	NP

1.3.5 SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo “SALIDA”, excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo “Salida de emergencia” debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	45/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo “Sin salida” en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto-luminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035- 2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo “ZONA DE REFUGIO”.

h) La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo “ZONA DE REFUGIO” acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

1.3.6 EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

a) En los edificios de uso Residencial Vivienda con altura de evacuación superior a 28 m, de uso Residencial Público, Administrativo o Docente con altura de evacuación superior a 14 m, de uso Comercial o Pública Concurrencia con altura de evacuación superior a 10 m o en plantas de uso Aparcamiento cuya superficie exceda de 1.500 m2 , toda planta que no sea zona de ocupación nula y que no disponga de alguna salida del edificio accesible dispondrá de posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo mediante una salida de planta accesible o bien de una zona de refugio apta para el número de plazas que se indica a continuación: - una para usuario de silla de ruedas por cada 100 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2; - excepto en uso Residencial Vivienda, una para persona con otro tipo de movilidad reducida por cada 33 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2. En terminales de transporte podrán utilizarse bases estadísticas propias para estimar el número de plazas reservadas a personas con discapacidad.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	46/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

b) Toda planta que disponga de zonas de refugio o de una salida de planta accesible de paso a un sector alternativo contará con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado en una zona accesible y aquéllas.

c) Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

d) En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.

No es necesario una zona de refugio apta. Si se dispone de itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

1.4 SI 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 513/2017), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en los sectores de incendio

Dotación	Extintores portátiles(1)	Bocas de incendio equipadas	Columna seca	Sistema de detección y alarma(2)	Instalación automática de extinción
Sc_Administrativo_1 (Uso 'Administrativo')					
Norma	Sí	No	No	No	No
Proyecto	Sí (8)	No	No	Sí (30)	No

Notas:
(1) Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.
(2) Los sistemas de detección y alarma de incendio se distribuyen uniformemente en las zonas a cubrir, cumpliendo las disposiciones de la norma UNE 23007:96 que los regula. Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 34A-233B-C.

1.4.1 ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

La instalación destinada a alumbrado de emergencia tiene por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve.

Alumbrado de seguridad:

Es el alumbrado de emergencia revisto para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona. Dicho alumbrado está previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de este baje a menos del 70% de su valor nominal.

Alumbrado de evacuación:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	47/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación proporciona, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminación horizontal mínima de 1 Lux.

En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 Lux.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

1.4.2 SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;

b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;

c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035- 2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Las señales de las vías de evacuación, salidas y salidas de emergencia, cumplirán los especificado en la norma UNE 23034:2023, y además, la aplicación: UNE 23035-1:2026, sobre señalización fotoluminiscente.

1.5 SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

1.5.1 CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

Como la altura de evacuación del edificio (0.00E m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

1.5.2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Como la altura de evacuación del edificio es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio.

1.6 SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Estructura existente, consistente en muros de carga y forjado unidireccional de hormigón.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	48/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Sector	Uso	Material estructural considerado			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norm	**Proy**
Hosteleria	Bar - Restaurante	Hormigón armado	Hormigón armado	Hormigón armado	R-60	R-90

1.6.1 COMPROBACIONES

Normativa de aplicación:

- Norma de hormigón: CTE DB SI - Anejo C: Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado.
- Norma de acero: CTE DB SI - Anejo D: Resistencia al fuego de los elementos de acero.

1.7 JUSTIFICACIÓN CLASIFICACIÓN DE COCINA DE LOCAL DE USO PÚBLICA CONCURRENCIA

1.7.1 OBJETO

Tiene por objeto justificar la clasificación como local de riesgo especial de la cocina del establecimiento, en aplicación del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio, y justificación de las condiciones exigibles de la tabla 2.2 del DB-SI-1.2., así como definir la composición de la maquinaria de cocción y las características técnicas del sistema de extracción de humos exigible.

1.7.2 NORMATIVA

- CTE DB-SI — Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio, Sección SI 1 (Propagación interior) y Sección SI 4 (Instalaciones de protección contra incendios).
- CTE DB-HS 3 — Calidad del aire interior, en lo relativo a ventilación general complementaria del local.
- UNE 100165:2004 — Climatización. Extracción de humos y ventilación de cocinas.

1.7.3 PREVISIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA MAQUINARIA DE COCCIÓN

Se relacionan a continuación los aparatos destinados directamente a la preparación de alimentos, indicando cuáles resultan computables a efectos de determinación de la potencia instalada conforme la Tabla 2.1 del DB-SI1 y a los comentarios oficiales del propio Documento Básico:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	49/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aparato	Potencia nominal	Criterio de cómputo DB-SI1	Potencia computada
Cocina 4 fuegos a gas	4 × 2,0 kW	Potencia nominal íntegra	8,0 kW
Plancha a gas, 600 mm	5,0 kW	Potencia nominal íntegra	5,0 kW
Freidora 1	—	1 kW/litro de capacidad (independiente de la potencia del fabricante)	8,0 kW (8 L)
Freidora 2	—	1 kW/litro de capacidad (independiente de la potencia del fabricante)	8,0 kW (8 L)
Horno cerrado eléctrico, mixto convección-vapor	6,0 kW	NO COMPUTA (aparato cerrado, de fábrica o de cerramiento ligero, según comentarios DB-SI1)	0,0 kW
Microondas	1,0 kW	NO COMPUTA (aparato cerrado, sin foco de ignición expuesto; misma lógica que horno cerrado)	0,0 kW

POTENCIA TOTAL INSTALADA (COMPUTABLE): 29,0 kW

No se computan aparatos ajenos a la preparación de alimentos (cámaras frigoríficas, lavavajillas, campana extractora, etc.), conforme a la nota (1) de la Tabla 2.1 del DB-SI1, que restringe el cómputo a los aparatos directamente destinados a la preparación de alimentos y susceptibles de provocar ignición.

Exclusión del horno cerrado y del microondas: los comentarios oficiales incorporados al DB-SI1 establecen que los hornos cerrados, ya sean de fábrica o de cerramiento ligero, y ya sean eléctricos o de gas, no computan a efectos de determinar la potencia instalada, ni son susceptibles de protegerse mediante sistema de extinción automática. Por asimilación (aparato cerrado, sin llama ni resistencia expuesta), se aplica el mismo criterio al microondas.

1.7.4 CLASIFICACIÓN DEL LOCAL COMO RIESGO ESPECIAL

Conforme a la Tabla 2.1 del DB-SI1, las cocinas se clasifican como local de riesgo especial en función de la potencia instalada P, según los siguientes umbrales:

Grado de riesgo	Rango de potencia instalada
Riesgo bajo	20 < P ≤ 30 kW
Riesgo medio	30 < P ≤ 50 kW
Riesgo alto	P > 50 kW

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	50/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Con P = 29,0 kW, la cocina se clasifica como LOCAL DE RIESGO ESPECIAL BAJO.

1.7.4.1 Condiciones constructivas exigibles (Tabla 2.2 DB-SI1, riesgo bajo)

Condición	Exigencia
Resistencia al fuego de la estructura portante	R 90
Resistencia al fuego de la sectorización (paredes/techos)	EI 90
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI2 45-C5
Máximo recorrido hasta salida del local	25 m

1.7.4.2 Extinción automática (Sección SI4, Tabla 1.1)

Para uso Pública Concurrencia, la instalación de sistema automático de extinción es exigible únicamente cuando la potencia instalada exceda de 50 kW. Con P = 29,0 kW, **NO** resulta exigible sistema de extinción automática en la cocina.

1.7.5 SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS

El sistema de extracción de humos debe cumplir las condiciones especiales establecidas en la nota (2) de la Tabla 2.1 del DB-SI1, además de los criterios de diseño de la norma UNE 100165:2004.

1.7.5.1 Especificación de la campana extractora

Elemento	Especificación
Tipo	Campana mural de captación, material A1
Longitud	2,0 m
Fondo mínimo	≥ 0,90 m (debe sobresalir 15 cm de cada aparato en todos los lados libres, conforme UNE 100165)
Material	Acero inoxidable AISI 304, no poroso e incombustible
Filtros	Metálicos tipo laberinto, desmontables, inclinación > 45°
Separación filtros – fuegos/plancha (gas)	> 1,20 m
Separación filtros – freidoras (otros focos de calor)	> 0,50 m
Bandeja de recogida de grasas	Recipiente cerrado, capacidad < 3 L
Separación campana – material no A1	≥ 50 cm

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	51/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.7.5.2 Caudal de extracción

Determinación conforme a UNE 100165:2004, apartado de cálculo por superficie de captación (procedimiento aplicable en ausencia de datos de potencia convectiva desglosados por aparato, y que la propia norma exige comparar con el criterio de velocidad de paso, adoptando el mayor de los dos resultados):

Parámetro	Valor
Longitud de campana	2,0 m
Fondo de campana	0,90 m
Superficie de captación (batería bajo campana)	1,80 m²
Caudal unitario UNE 100165 (batería de gas, sin datos de potencia convectiva desglosada)	750 l/(s·m²)
Caudal de extracción (Superficie × Caudal unitario)	1,80 m² × 750 l/(s·m²) = 1.350 l/s = 4.860 m³/h

Justificación del coeficiente aplicado: la campana de 2,0 m cubre exclusivamente la batería de cocción a gas (cocina 4 fuegos, plancha, 2 freidoras). Al ser la totalidad de la batería bajo campana de gas, se aplica el caudal unitario de 750 l/(s·m²), en ausencia de datos de potencia convectiva desglosados por aparato del fabricante.

Verificación mediante el criterio de velocidad de paso mínima (segundo método de la norma, se adopta el mayor de ambos resultados), asumiendo altura entre borde inferior de campana y plano de cocción de 0,50 m:

- Sección libre estimada: 2,0 m × 0,50 m = 1,0 m²
- Caudal mínimo por velocidad de paso (0,25 m/s): 3.600 × 1,0 m² × 0,25 m/s = 900 m³/h

CAUDAL DE EXTRACCIÓN DE PROYECTO : 4.860 m³/h

El caudal resultante por el método de superficie de captación (4.860 m³/h) gobierna el dimensionamiento, al ser superior al obtenido por el criterio de velocidad de paso mínima (900 m³/h).

Como se ha indicado anteriormente, el proyecto contempla la reforma de un establecimiento de hostelería existente, dotado actualmente de una campana extractora de dimensiones 2,40 × 1,20 m, cuyas dimensiones resultan superiores a las mínimas requeridas conforme al dimensionado efectuado, por lo que se considera adecuada para las necesidades de extracción previstas en la actuación.

1.7.5.3 Conducto de extracción

Determinación conforme a UNE 100165:2004, apartado de cálculo por superficie de captación (procedimiento aplicable en ausencia de datos de potencia convectiva desglosados por aparato, y que la propia norma exige comparar con el criterio de velocidad de paso, adoptando el mayor de los dos resultados):

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	52/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Parámetro	Valor
Diámetro del conducto	400 mm
Sección	0,126 m²
Caudal de proyecto	4.860 m³/h (1,35 m³/s)
Velocidad resultante	10,7 m/s

Condición	Exigencia
Carácter del conducto	Independiente y exclusivo de la cocina, sin conexión con otras extracciones o ventilaciones
Clasificación EI del conducto	EI 30 (interior del edificio o a menos de 1,5 m de huecos/fachada no EI 30)
Registros de inspección y limpieza	En cambios de dirección con ángulo > 30° y cada ≤ 3 m en tramos horizontales
	PROHIBIDAS. El paso por elementos de compartimentación se resuelve conforme al apartado 3 de la Sección SI1

Depresión de la cocina respecto a locales colindantes: 5 Pa, conforme a UNE 100165, mediante aporte de aire exterior de caudal inferior al extraído.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	53/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. D.B. S.U.A. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

2.1 SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

2.1.1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

De aplicación a los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el Anejo SI A del DB SI.	Clase (R_d) NORMA	PROYECTO
☒ Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
☐ Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	
☒ Zonas interiores húmedas y entradas con pendiente < 6%	2	2
☐ Zonas interiores húmedas con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	
☐ Zonas exteriores. Piscinas. Duchas	3	

Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003

2.1.2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

Excepto en zonas de *uso restringido* o exteriores:

	NORMA	PROYECTO
El suelo no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel de pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo los cerraderos de puertas) no deben salir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.		Cumple
Los desniveles que no exceden de 5 cm se resuelven con una pendiente que no excede del 25 %.		
En zonas para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 m de diámetro.		
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 80 cm	No procede
Número de escalones mínimo en zonas de circulación *Excepto en los casos siguientes:* •*En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.* •*En los accesos y en las salidas de los edificios* •*En el acceso a un estrado o escenario* *En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.*	3	No procede

2.1.3 DESNIVELES

•**1.3.1. Protección de los desniveles**

Existen barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva hace muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.
En las zonas de uso público se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 25 cm del borde, como mínimo.

•**1.3.2. Características de las barreras de protección**

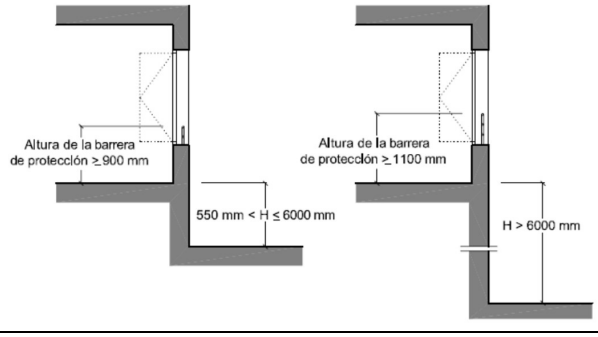
Altura de la barrera de protección

	NORMA	PROYECTO
Diferencias de cota a proteger ≤ 6 m.	≥ 0,90 m	NP

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	54/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Resto de los casos	≥ 1,10 m	NP
Huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm.	≥ 0,90 m	

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

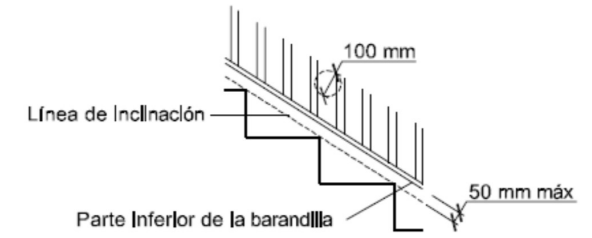


Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de la barrera de protección

Según apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE en función de la zona en que se encuentren	NP

Características constructivas, en cualquier zona de los edificios de *uso Residencial Vivienda* o de escuelas infantiles, así como en las zonas de uso público de los establecimientos de *uso Comercial* o de *uso Pública Concurrencia*, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.	NP
En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.	NP
No tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm (fig. 3.2). *En zonas de uso público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir esta condición, considerando para ella una esfera de 15 cm de diámetro.*	NP



2.1.4 ESCALERAS Y RAMPAS

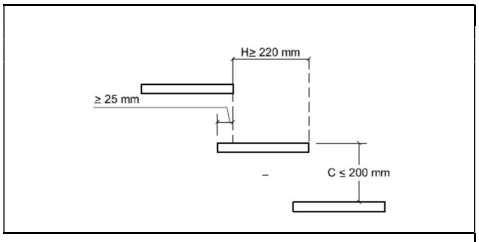
☐ **1.4.1. Escaleras de uso restringido** *(el interior de las viviendas se considera uso restringido)*

Escalera de trazado lineal	**NORMA**	**PROYECTO**
Ancho del tramo	≥ 0,80 m	
Altura de la contrahuella	≤ 20 cm	
Ancho de la huella	≥ 22 cm	

Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SUA 1.4	---

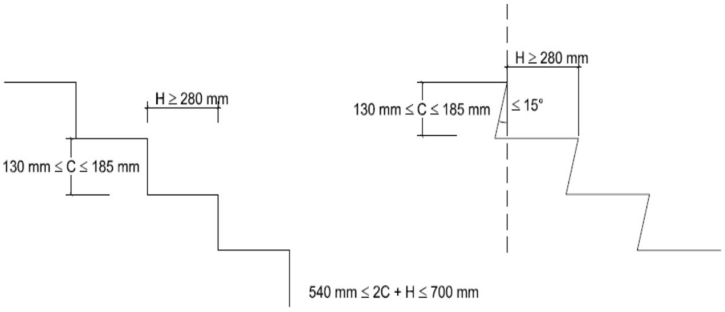
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	55/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En escaleras de uso restringido pueden disponerse mesetas partidas con peldaños a 45º, y escalones sin tabica según las dimensiones del gráfico adjunto.



•1.4.2. Escaleras de uso general

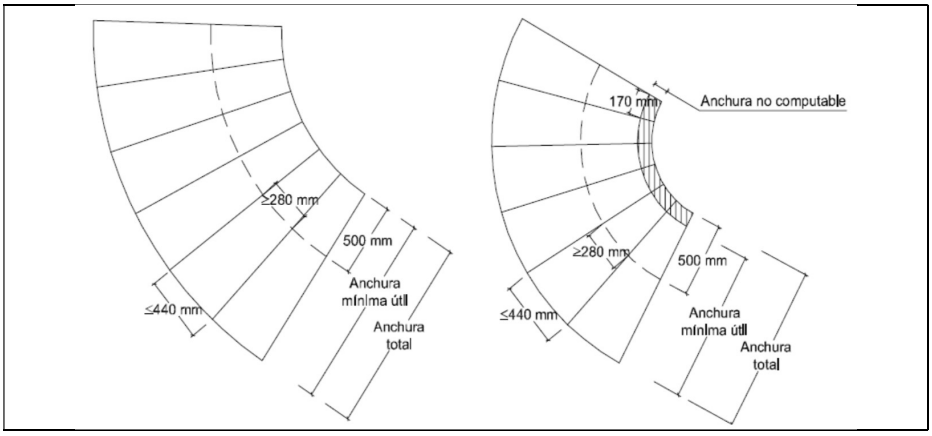
Peldaños. Tramos rectos	NORMA	PROYECTO
Huella (H). *La medida de la huella no incluirá la proyección vertical de la huella del peldaño superior.*	H ≥ 28 cm	-
Contrahuella (C) *En zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera la contrahuella medirá 17,5 cm como máximo.	13 ≤ C ≤ 18,5 cm 13 ≤ C* ≤ 17,5 cm	--
No se admite bocel.		
La huella y la contrahuella cumplirán a lo largo de una misma escalera la siguiente relación: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm.		
En las escaleras previstas para evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo deben disponerse tabicas y éstas serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15º con la vertical (ver figura 4.2.)		



Peldaños. Tramos curvos

En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (figura 4.3). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.
La contrahuella cumplirá las mismas condiciones que en tramos rectos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	56/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Tramos

		NORMA	PROYECTO
Número mínimo de peldaños por tramo, *excepto en:* ✓*Zonas de uso restringido.* ✓*Zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.* ✓*Accesos y salidas de los edificios.* ✓*Acceso a un estrado o escenario.*		3	--
Altura máxima a salvar por cada tramo.	En general	≤ 3,20 m	---
	Uso público	≤ 2,25 m	-
	Cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera.	≤ 2,25 m	-
Los tramos pueden ser rectos, curvos o mixtos, excepto en zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria, donde los tramos únicamente pueden ser rectos.			-
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±10 mm.			--
En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas.			---

Anchura útil mínima del tramo en función del uso y del número de personas

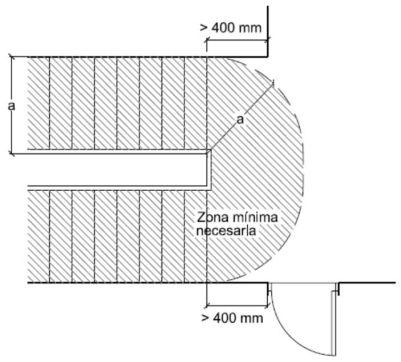
		≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	
Sanitario	Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros iguales o mayores que 90º.	1,40 m				---
	Otras zonas	1,20 m				---
Docente con escolarización infantil, centros de enseñanza primaria y secundaria. *Pública concurrencia* y *comercial*.		0,80* m	0,90* m	1,00 m	1,10 m	--
Residencial vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento.		1,00 m				---
Casos restantes		0,80* m	0,90* m	1,00 m	1,00 m	-

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	57/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo. La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 17 cm.	

Mesetas

Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo.	-
Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos la anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta (figura 4.4). La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.	-
En zonas de hospitalización o de tratamiento intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180º será de 1,60 m, como mínimo.	---
En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situadas a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.	-



Pasamanos

Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.	-
Se dispondrán pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo sea mayor que 4 m. La separación entre pasamanos intermedios será de 4 m como máximo, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno.	---
En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En uso Sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolonogarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.	-
El pasamanos estará a un altura comprendida entre 90 y 110 cm. En escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.	-

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	58/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

	El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.	-

☐ **•1.4.3. Rampas**

Estas condiciones no son de aplicación a los itinerarios con pendiente igual o inferior al 4 %, ni a los de uso restringido, ni a los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstos para la circulación de personas.

Pendiente (P)		**NORMA**	**PROYECTO**
En general		P ≤ 12 %	---
Que pertenezcan a itinerarios accesibles.	L < 3 m	P ≤ 10 %	---
	L < 6 m	P ≤ 8 %	---
	L ≥ 6 m	P ≤ 6 %	6
Las de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertezcan a un itinerario accesible.		P ≤ 16 %	---
Pendiente transversal de rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles.		P ≤ 2 %	---

Tramos

Longitud máxima del tramo (L)	En general	L ≤ 15 m	---
	En itinerarios accesibles	L ≤ 9 m	3.90
En las de aparcamientos previstas para circulación de vehículos y personas no se limita la longitud de los tramos.			---
La anchura de la rampa estará libre de obstáculos. *La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección.*			---
Si la rampa pertenece a un itinerario accesible: Los tramos serán rectos o con un radio de curvatura ≥ 30 m Dispone de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud ≥ 1,20 m en la dirección de la rampa.		H ≥ 120 cm	---

Mesetas

Mesetas entre tramos de rampa con la misma dirección	Ancho	= ancho de rampa	
	Largo	≥ 1,50 m	---
Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la rampa no se reducirá a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrera el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula.			Cumple
No existen pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm (1,50 m*) de distancia del arranque de un tramo. (*Si la rampa pertenece a un itinerario accesible).			---

Pasamanos

Las rampas que salvan una diferencia de altura mayor que 55 cm y con pendiente ≥ 6 % disponen de un pasamanos continuo al menos en un lado.	---
Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente sea mayor o igual que el 6 % y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.	---
El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. En escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria, así como en las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.	---
El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.	---

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	59/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

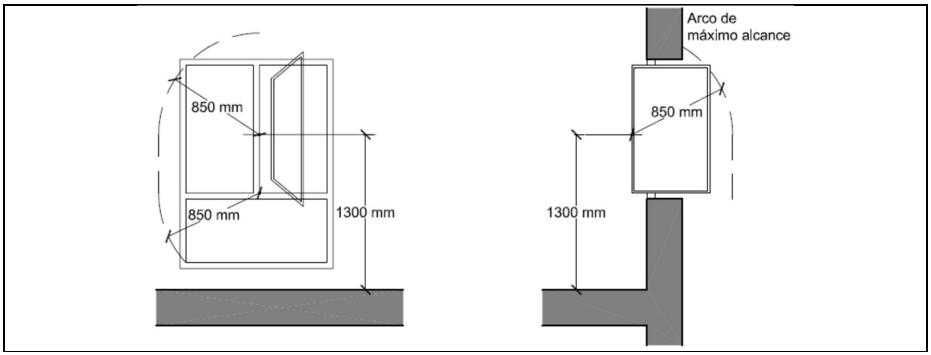
☐ **1.4.4. Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas**

Los pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores tales como patios de butacas, anfiteatros, graderíos o similares, tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella. Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.	---

2.1.5 LIMPIEZA DE ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

☐ **Acristalamientos de vidrio transparente con limpieza desde el interior**
(no es de aplicación a acristalamientos practicables o fácilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior)
En edificios de uso *Residencial Vivienda* los acristalamientos con vidrio transparente que se encuentren a una altura de más de 6 m sobre la rasante exterior:

Toda la superficie exterior del acristalamiento, se encontrará comprendida en un radio de 0,85 m desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor que 1,30 m.	cumple
Los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.	-



2.2 SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

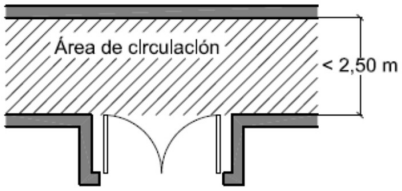
SUA 2.1.1 Impacto con elementos fijos

		•NORMA	•PROYECT		NORMA	PROYECTO
Altura libre de paso en zonas de circulación.	Uso restringido	≥ 2,10 m	---	Resto de zonas	≥ 2,20 m	3.50
Altura libre en umbrales de puertas.					≥ 2 m	2.03
Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación.					≥ 2,20 m	---
Vuelo de los elementos salientes que no arranquen del suelo en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 150 y 220 cm medidos a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.					≤ 15 cm	---
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.						---

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	60/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

•SUA 2.1.2 Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de *uso restringido*, las puertas de paso de recintos que no sean de *ocupación nula* (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.	---
En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la sección SI 3 del DB SI.	---
Las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translúcidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura comprendida entre 0,70 y 1,50 m como mínimo.	---
Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009. Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m2 cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.	---
Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.	---



•SUA 2.1.3 Impacto con elementos frágiles

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto **CON** barrera de protección — **Barrera según SUA 3.2**

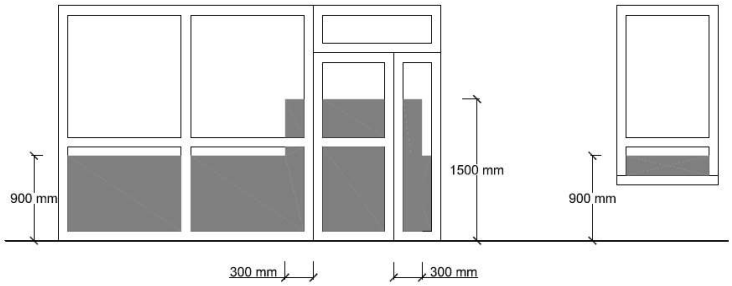
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto **SIN** barrera de protección

Clasificación de los parámetros X(Y)Z según norma UNE EN 12600:2300	X	Y	Z	
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m	-	-	-	---
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m	-	-	-	---
Menor que 0,55 m	-	-	-	---

Duchas y bañeras

Partes vidriadas de puertas y cerramientos con elementos laminados y templados	---	---

Áreas con riesgo de impacto:



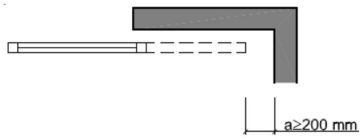
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	61/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

•SUA 2.1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas y las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas estarán provistas de:

		NORMA	PROYECTO
Señalización visualmente contrastada en toda su longitud	altura inferior	0,85 m < h < 1,10 m	-
	altura superior	1,50 m < h < 1,70 m	-
ó			
Travesaño situado a una altura comprendida entre 0,85 y 1,10 m.			---
ó			
Montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo			---

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (a = distancia hasta objeto fijo más próximo según gráfico)	a ≥ 20 cm	--
Dispondrá de elementos de apertura y cierre automáticos adecuados al tipo de accionamiento		



Atura libre en cualquier punto ocupable por el público es superior a 220 cm.

No existe riesgo de atrapamiento por puertas de paso.

2.2.1 IMPACTO

	CON ELEMENTOS FIJOS	NORMA	PROYECTO
☒	Altura libre de paso en zonas de circulación	U. Restr. ≥ 2,1 m General ≥ 2,2 m	Cumple
☒	Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2,00 m	Cumple
☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2,20 m	-
☐	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 150 y 2.200 mm medidos a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.	≤ 150 mm	--
☐	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2,00 m, como mesetas o tramos de escalera, rampas, etc., disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.	--	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	62/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CON ELEMENTOS PRACTICABLES

☒	disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)	Se cumple en todas
☐	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	----

CON ELEMENTOS FRÁGILES

☐	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	---
☐	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección	--
☐	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m	--
☐	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m	---
☐	Resto de casos	---
☐	Duchas y bañeras:	
	Partes vidriadas de puertas y cerramientos	---

CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

			NORMA	PROYECTO
☐	Señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	--
		altura superior:	1500mm<h<1700mm	--
☐	Travesaño situado a la altura inferior			--
☐	Montantes separados a ≥ 600 mm			--

		NORMA	PROYECTO
☐	Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d ≥ 200 mm	-
☐	Elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	---	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	63/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.3 SUA 3. SEGURIDAD ANTE EL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.

Riesgo de aprisionamiento

En general:

☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior	
☒	baños y aseos	iluminación controlada desde el interior	
		NORMA	PROY
☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 140 N	140 N

Usuarios de silla de ruedas:

☒	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	Instalación de llamada de asistencia	
		NORMA	PROY
☒	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	25 N

		NORMA	PROYECTO
☒	Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d ≥ 200 mm	Cumple
☐	Elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	---	

2.4 SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

2.4.1 ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

Zona			NORMA	PROYECTO
			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	150	-
		Resto de zonas	150	-
	Para vehículos o mixtas		150	-
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	150	-
		Vestíbulos	200	200
		Resto de zonas	100	Cumple
	Para vehículos o mixtas		150	-

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	64/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Factor de uniformidad media	fu ≥ 40 %	Cumple

2.4.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dotación:

Contarán con alumbrado de emergencia:

☒	Recorridos de evacuación
☐	Aparcamientos cuya superficie construida exceda de 100 m²
☐	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
☒	Locales de riesgo especial
☒	Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
☒	Las señales de seguridad

Disposición de las luminarias:

		NORMA	PROYECTO
☒	Altura de colocación	h ≥ 2 m	3.50m

Se dispondrá una luminaria en:

☒	Cada puerta de salida.
☒	Señalando el emplazamiento de un equipo de seguridad.
☒	Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
☒	Escaleras (cada tramo recibe iluminación directa).
☒	En cualquier cambio de nivel.
☒	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación:

Será fija.
Dispondrá de fuente propia de energía.
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar, al menos, el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

Condiciones de servicio que se deben garantizar (durante una hora desde el fallo):

			NORMA	PROYECTO
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia en el eje central	≥ 1 lux	1.66 luxes
		Iluminancia en la banda central	≥ 0.5 luxes	
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m		

	NORMA	PROYECTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	65/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

☒	Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central	≤ 40:1	40:1
	Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ≥ 5 luxes	5.41 luxes
	Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra = 70.00

Iluminación de las señales de seguridad:

			NORMA	**PROYECTO**
☒	Luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m²	3 cd/m²
☒	Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad		≤ 10:1	10:1
☒	Relación entre la luminancia L_{blanca}, y la luminancia L_{color} > 10		≥ 5:1	
			≤ 15:1	10:1
☒	Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	≥ 50%	--> 5 s	5 s
		100%	--> 60 s	60 s

2.5 SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No procede en este proyecto.

2.6 SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No procede en este proyecto.

2.7 SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No procede en este proyecto.

2.8 SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR EL RAYO

2.8.1 PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0,8.

La justificación del presente apartado se recoge en el **anejo PROTECCION FRENTE AL RAYO** del presente proyecto, el cual no es necesario.

2.9 SUA 9. ACCESIBILIDAD

En la redacción del proyecto se cumplen y justifican los siguientes apartados del DB SUA – Accesibilidad:

2.9.1 CONDICIONES FUNCIONALES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	66/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.9.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispone de un itinerario accesible en la entrada principal al edificio.

Se realiza el cambio del umbral del acceso, dotándole de un pendiente del 25% en una distancia máxima de 30 cm, como solución alternativa para facilitar la accesibilidad al interior.

2.9.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

El edificio tiene entrada a pie de calle tanto a nivel de la planta baja.

Edificios en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de *ocupación nula*, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada principal al edificio, excluida la superficie de las zonas de *ocupación nula*

Dispone de *ascensor accesible* o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio.	No procede

Edificios en los que haya plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Dispone de *ascensor accesible* o rampa accesible que comunica dichas plantas con las de entrada accesible al edificio.	No procede

2.9.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

Todos los itinerarios entre cualquier punto de las plantas son accesibles.

2.9.2 DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

	NORMA	PROYECTO
Plazas aparcamientos accesibles	Una plaza para usuarios de silla de ruedas por cada 33 plazas o fracción	No se prevé aparcamiento propio interior para particulares.
Servicios higiénicos accesibles	1 aseo accesible por cada 10 unidades, pudiendo ser de uso compartido	Planta baja 1aseos accesibles
	1 vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades	No es de aplicación
Mobiliario fijo	1 punto de atención accesible	No es de aplicación
Mecanismos	Accesibles	Cumple

2.9.3 CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

Se señalizarán los elementos que se indican en la tabla siguiente:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	67/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Características:

1. Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

2. Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

3. Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

4. Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

2.9.4 DA DB-SUA / 2 ADECUACIÓN EFECTIVA DE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS EXISTENTES

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD APLICABLES Y TOLERANCIAS ADMISIBLES

El acceso al local cuenta con una rampa existente, con una pendiente del 10% en 10m, no se altera el uso comercial del establecimiento. La rampa existente se encuentra dentro de las tolerancias de itinerarios accesibles existentes, tal como se establece en el documento DA DB-SUA/2, en su apartado SUA 1-4-3.1 Tabla 2 (Tolerancias admisibles de edificios existentes) pendiente hasta 10% en longitudes de 10m.

SUA 1-4.3.1 Pendiente (punto 1a)

"Se admiten rampas de hasta 3 m con pendiente del 12% como máximo, de hasta 10 m con pendiente del10% como máximo, de hasta 15 m con pendiente del 8% como máximo, o con pendiente del 6% como máximo sin límite de longitud(2)"

1)LONGITUD MAXIMA DE RAMPAS EXISTENTES CON PENDIENTE DEL 10%

Documento de Apoyo al DB SUA (DA DB SUA / 2)

Condiciones básicas de accesibilidad aplicables y tolerancias admisibles

Tabla 2. Tolerancias admisibles

SUA 1-4.3 Rampas en itinerarios accesibles

SUA 1-4.3.1 Pendiente (punto 1a) -

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	68/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se admiten rampas de hasta 3 m con pendiente del 12% como máximo, de hasta 10 m con pendiente del10% como máximo, de hasta 15 m con pendiente del 8% como máximo, o con pendiente del 6% como máximo sin límite de longitud (2)

ANEJO C SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

2)DOBLE TRANSFERENCIA ASEOS EN LOCALES MENORES DE 100m2

Anejo C Servicios higiénicos accesibles

Servicio higiénico con espacio de transferencia por un solo lado: En establecimientos y edificios públicos en los que no hubiera disponibilidad de espacio suficiente se admiten soluciones con transferencia a un solo lado.

A estos efectos cabe considerar como locales de reducidas dimensiones aquellos cuya superficie de uso público no excede de 100 m2 y cuya ocupación de público no excede de 50 personas.

El local cuenta con una zona de atención al público interior de 12,70m2, incluyendo las zonas de paso, si añadimos la zona de terraza exterior no supera los 100m2, exactamente es de 74,42 m2.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	69/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3. D.B. H.S. SALUBRIDAD

3.1 HS 1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

No es de aplicación en el presente proyecto.

3.2 HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No es de aplicación en el presente proyecto.

3.3 HS 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de forma que:

· Se obtiene una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que son aceptables para los usuarios de la vivienda sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo la exigencia de bienestar e higiene.

· Se reduce el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas y, como consecuencia, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética.

· Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

La justificación del presente apartado se recoje en el **Anejo de INSTALACION DE CLIMATIZACION**, incluido en el presente proyecto.

3.4 HS 4. SUMINISTRO DE AGUA

Se justifica el cumplimiento de este apartado en el **Anejo de INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.**

3.5 HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS

Es un local existente, la instalación de saneamiento se mantiene y no se modifica**.**

De conformidad con lo establecido en el apartado 3.3.1.5 del DB HS 5, se dispone una separadora de grasas, cuyas dimensiones se justifican mediante el cálculo desarrollado en los apartados siguientes.

3.5.1 DIMENSIONADO SEGÚN UNE-EN 1825-1:2004 Y UNE-EN 1825-2:2002 — COCINA DE RESTAURANTE/BAR

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	70/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Normas de dimensionado	UNE-EN 1825-1:2004 (diseño y características) y UNE-EN 1825-2:2002 (selección de tamaño nominal). Textos oficiales AENOR, adquiridos vía suscripción AENORmás (CGATE)
Tipo de instalación	Cocina de restaurante/bar
Comensales/día (M)	50 — corresponde al día de máxima actividad semanal (fin de semana), criterio exigido por la fórmula A.3 de la norma (M = número de comidas diarias, caso más desfavorable)
Tiempo de funcionamiento (t)	8 horas
Temperatura del vertido	< 60 °C en todo momento

FÓRMULA DE CÁLCULO DEL TAMAÑO NOMINAL

Apartado 6.1, fórmula (1): "NS = Qs · ft · fd · fr"

Apartado A.2.2, fórmula (A.2): Qs = (V · F) / (3600 · t)

Apartado A.2.2.1, fórmula (A.3): V = M · Vm

Símbolo	Valor	Cita literal / justificación
M	50 comidas/d	
Vm	50 l	Tabla A.3, fila "Restaurante"
F	8,5	Tabla A.5, fila "Restaurante"
t	8 h	
ft	1,0	Tabla 1: "≤ 60 °C → ft = 1,0"
fd	1,0	Apartado 6.2.3: mandato directo para cocinas
fr	1,3	Tabla 2: "Utilizados ocasionalmente o siempre → fr = 1,3"

V = M × Vm	50 × 50 = 2.500 l/d
Qs = (V × F) / (3600 × t)	(2.500 × 8,5) / (3600 × 8) = 0,738 l/s
NS = Qs × ft × fd × fr	0,738 × 1,0 × 1,0 × 1,3 = 0,960
NS normalizado	**NS = 1 — Capítulo 4 (Parte 1): tamaño incluido en la serie recomendada (1, 2, 4, 7, 10, 15, 20, 25)**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	71/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DIMENSIONADO CONSTRUCTIVO DE LA ARQUETA — CITA LITERAL (PARTE 1, TABLA 2 Y ARTICULADO)

Apartado 5.5.3, Tabla 2 — "Dimensiones básicas de las cámaras de separación de la grasa. Para NS=1 se aplica por extensión el mismo criterio de la tabla, verificando con el fabricante el valor de catálogo del modelo NS 1 concreto.

Concepto	Fórmula	Resultado NS=1
Superficie mínima zona de separación de grasa	0,25 × NS (m^2)	0,25 m^2
Volumen mínimo zona de separación de grasa	0,24 × NS (m^3)	0,24 m^3 (240 l)
Volumen mínimo área de recogida de grasa	0,04 × NS (m^3)	0,04 m^3 (40 l)
Volumen colector de lodos (apdo. 5.5.4)	100 × NS (l)	100 l
VOLUMEN TOTAL DEL CONJUNTO	**(0,24+0,04)×NS (m^3) + 100×NS (l)**	**380 l**

Parámetro	Valor (NS=1)	Cita / apartado
DN mínimo entrada/salida	DN 100	Tabla 1, apdo. 5.3.4: "Hasta NS 4 inclusive: 100"
Desnivel mínimo separador	≥ 70 mm	Apdo. 5.3.9
Desnivel mínimo colector lodos	≥ 50 mm	Apdo. 5.3.9 (con división)
Desnivel mínimo cámara separación	≥ 20 mm	Apdo. 5.3.9 (con división)
Paso libre componentes internos	Bola Ø 80 mm	Apdo. 5.3.5
Punto de acceso obligatorio por tamaño	No aplica (NS<4)	Apdo. 5.3.3, remite a EN 124:1994 (obligatorio desde NS≥4); rige el requisito general de accesibilidad
Sección ventilación mínima	≥ sección tubería entrada	Apdo. 5.3.10

Comensales/día	NS	Vol. colector lodos	Vol. cámara separación	Vol. total conjunto
50	1	100 l	280 l	380 l

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	72/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

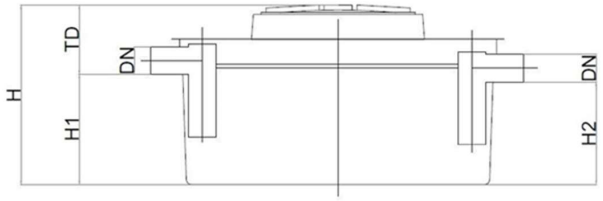
Propuesta de modelo de arqueta o equivalente en prestaciones y características

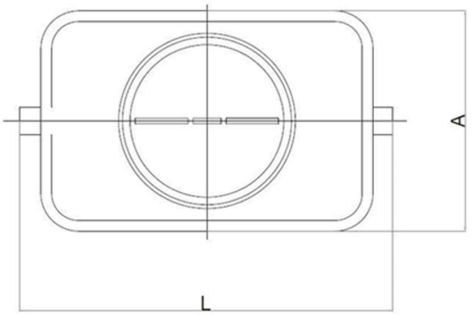
SEP GRASAS LIPUMAX G-H-B NS1 DN110 o equivalente en prestaciones y caracteristicas

Dimensiones

Modelo	Peso vacío (kg)	Caudal (l/s)	DN (mm)	Vol. Grasas (L)	Vol. Total (L)
LIPUMAX G-H- B NS1	25	1	110	340	500

H1 (mm)	H2 (mm)	H (mm)	TD (mm)	L (mm)	A (mm)
440	410	580	140	1315	880





3.6 HS 6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

3.6.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

La edificación se encuentra fuera del ámbito de aplicación de la presente norma, según se recoge en el CTE DB-HS6.

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes:

i) en ampliaciones, a la parte nueva;

ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;

iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	73/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Esta sección no será de aplicación en los siguientes casos:

a) en locales no habitables, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia;

b) en locales habitables que se encuentren separados de forma efectiva del terreno a través de espacios

3.6.2 VERIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

Para verificar el cumplimiento del nivel de referencia el edificio tiene que estar ubicado en uno de los términos municipales incluidos en el apéndice B.

Alboloduy aparece como Municipio en el que exista riesgo por exposición al radón

Nombre CCAA	Nombre PROVINCIAS	Municipios ZONA 1	Municipios ZONA 2
Andalucía	Almería	Abla	Abrucena
		Alcolea	Alboloduy
		Alcóntar	Alcudia de Monteagud
		Almócita	Bacares
		Armuña de Almanzora	Bayárcal
		Bayarque	Benitagla
		Beires	Benizalón
		Fiñana	Castro de Filabres
		Instinción	Chercos
		Lúcar	Gérgal
		Níjar	Laroya
		Oria	Las Tres Villas
		Padules	Lubrín
		Rágol	Nacimiento
		Sorbas	Ohanes
		Suflí	Olula de Castro
		Tabernas	Paterna del Río
		Taberno	Senés
		Tíjola	Serón
		Turrillas	Sierro
			Tahal
			Uleila del Campo
Andalucía	Almería		Velefique

Como hemos visto en ámbitos de aplicación, debido a la separación que tenemos del terreno de 0.48 metro y por el tiempo de permanencia no es de aplicación en este caso

4. D.B. H.E. AHORRO DE ENERGÍA

4.1 CRITERIOS DE APLICACIÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES

Se ha seguido el criterio de aplicación de **no empeoramiento.**

La envolvente del edificio no se cambia en más de un 25%.

Se sustituye la carpintería de madera y vidrios exteriores, dotándola de unas características superiores a las existentes, carpintería de aluminio abatible con rotura a puente térmico y vidrios dobles.

4.2 HE 0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y HE1 CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGETICA

No es de aplicación, atendiendo al apartado 1 de la Sección HE0. En el caso de reformas solo es de aplicación:

"reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio".

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	74/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.3 HE 1. CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

El presente proyecto es un proyecto de rehabilitación que mantiene la edificación existente y al igual que ocurre con la HE 0, por lo que no son objeto del proyecto la justificación del HE 1

4.4 HE 2. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

4.4.1 EXIGENCIA BÁSICA HE 2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios, RITE.

4.4.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El cumplimiento en este apartado se refiere a instalaciones térmicas, y se sigue aplicándose el criterio de adaptar el global de la instalación cuando la intervención es global o adaptar singularmente lo que se modifique en intervenciones puntuales, teniendo siempre presente el criterio de flexibilidad.

Se puede entender que nuestro proyecto es una adecuación puntual para una mejora en base a mínimos y el no empeoramiento de lo existente.

El propio RITE establece de manera resumida en que casos serían serian de aplicación este apartado HE2 y la obligación de un estudio de los rendimientos de las instalaciones térmicas, estos casos serian:

- Incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de preparación de agua caliente para usos sanitarios
- Modificación de los subsistemas existentes
- Sustitución de los generadores térmicos existentes o ampliación de su número
- Cambio del tipo de energía utilizada
- Incorporación de sistemas de energías renovables
- Cambio del uso del edificio

Ninguno de los casos anteriormente señalados se podrían señalar al proyecto, por este motivo se justifica la no aplicación dentro del mismo de este apartado.

4.5 HE 3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

No es de aplicación, ya que solo se modifican las iluminarias actuales por unas más eficientes

4.6 HE 4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

La edificación proyectada tiene solamente 3 puntos con agua caliente, y el horario de funcionamiento son seis horas semanales.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	75/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Los edificios existentes con una demanda inferior a 100 l/d, o lo equivalente a 3000 l/mes están fuera del ámbito de aplicación.

La justificación de la exigencia se realiza según se establece en el punto cuatro del DB HE4, donde se indica la evaluación de manera mensual de agua caliente (ACS).

Atendiendo al uso y a lo recogido en el Anejo F del documento básico, un bar - restaurante tiene una demanda de 0.1 l/d. persona.

Suponiendo una demanda diaria media de 25 personas, seria:

25 (personas) x 1,00 litros/ dia = 25 l/d que es **muy inferior** a los 100 l/d indicados anteriormente como límite de aplicación, por lo que no se precisa contribución solar.

No se proyecta instalación térmica destinada a la producción de agua caliente sanitaria.

4.7 HE 5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

No es de aplicación este apartado ya que no reúne los requisitos de la tabla 1.1 de la sección HE5.

Tabla 1.1 Ámbito de aplicación

Tipo de uso	Límite de aplicación
Hipermercado	5.000 m^2 construidos
Multitienda y centros de ocio	3.000 m^2 construidos
Nave de almacenamiento	10.000 m^2 construidos
Administrativos	4.000 m^2 construidos
Hoteles y hostales	100 plazas
Hospitales y clínicas	100 camas
Pabellones de recintos feriales	10.000 m^2 construidos

4.8 HE 6. DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

No se recoge dentro del proyecto debido a que las condiciones del edificio no están incluidas dentro del ámbito de aplicación según lo recogido en el apartado 1 de la sección HE-6.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	76/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

5. D.B. H.R. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

5.1 FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De instalaciones		Elemento base **Tabique de dos hojas, con revestimiento**	m (kg/m²)= 130.2 R_A (dBA)= 43.6	$D_{nT,A}$ = 60 dBA ≥ 55 dBA
		Trasdosado		
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1][2] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De instalaciones		Elemento base **Tabique de dos hojas, con revestimiento**	m (kg/m²)= 130.2 R_A (dBA)= 43.6	$D_{nT,A}$ = 46 dBA ≥ 45 dBA
		Trasdosado		
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

[2] Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	77/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Protegido**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
		Forjado **Losa de cimentación**	m (kg/m²)= 1500.2 $L_{n,w}$ (dB)= 52.8	**$L'_{nT,w}$ = 10 dB ≤ 60 dB**	
		Suelo flotante **Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina**	ΔL_w (dB)= 30		
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Habitable**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
		Forjado **Losa de cimentación**	m (kg/m²)= 1500.2 $L_{n,w}$ (dB)= 52.8	**$L'_{nT,w}$ = 19 dB ≤ 60 dB**	
		Suelo flotante **Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina**	ΔL_w (dB)= 30		
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	78/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:				
Ruido exterior	**Recinto receptor**	**Tipo**	**Aislamiento acústico en proyecto**	**exigido**
L_d = 70 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire** **cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional) - Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul**	$D_{2m,nT,Atr}$ = 38 dBA ≥ 37 dBA	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	**Emisor**	**Recinto receptor**		
		Tipo	**Planta**	**Nombre del recinto**
Ruido aéreo interior entre elementos	De instalaciones	Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)
de separación verticales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Cocina (Cocina)
Ruido de impactos en elementos	De instalaciones	Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)
de separación horizontales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Cocina (Cocina)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	79/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

5.2 ESTUDIO ACUSTICO

5.2.1 NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE

En los recintos habitables y protegidos del edificio, se limitan los niveles de ruido y vibraciones que las instalaciones del edificio pueden transmitir a los mismos, de acuerdo a los límites fijados por los objetivos de calidad acústica expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 del Ruido.

Para estimar los niveles de inmisión sonora de los recintos sensibles del edificio, producidos por las instalaciones del edificio, se procede a calcular los niveles de presión sonora de cada equipo o abertura del sistema de climatización, para, seguidamente, combinar los equipos según sus tiempos de funcionamiento para hallar el nivel sonoro continuo equivalente que soporta, en cada tramo horario, cada recinto receptor.

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

El cálculo del nivel de presión sonora, L_p, producido por cada equipo en funcionamiento, con independencia del perfil de uso horario del mismo, se calcula atendiendo a la siguiente formulación:

$$L_{p,A} = L_{w,A} + 10\log\left(\frac{D}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) + \left\{-D_{nT,A} + 10\log\left(\frac{0.161 \cdot V}{A \cdot T_0}\right)\right.$$

La expresión depende de la potencia sonora de la fuente, L_w, de la directividad de la fuente y su distancia al receptor, de la reverberación que se produce en el recinto donde se produce la emisión sonora, si la fuente está confinada en un espacio cerrado, y del aislamiento acústico del elemento de separación entre recintos, cuando la fuente no se encuentra en el recinto receptor. La presencia del término logarítmico en la resta del aislamiento acústico responde a la necesidad de deshacer la estandarización (subíndice nT) de la diferencia de niveles calculada ($D_{nT,A}$ ó $D_{2m,nT,A}$).

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización

Para las aberturas del sistema de climatización, se procesa cada camino sonoro desde cada uno de los equipos productores de ruido hasta cada abertura, calculando la atenuación sonora de cada tramo de la red, para cada una de las bandas centrales de octava, de 125Hz a 4kHz, según el método de cálculo expuesto en la Norma EN 12354-5. De esta forma, se calcula la potencia sonora resultante de cada elemento productor de ruido para cada frecuencia a la salida de cada abertura, según la expresión:

$$L_{w,o} = L_{w,i} - \sum_{j=1}^{n}\left(\Delta L_{w,j}\right)$$

Cada potencia sonora resultante se suma a la salida, y se corrige con la atenuación producida en el recinto receptor, estimando así los niveles de presión sonora producidos por cada abertura, en bandas de octava y en variables globales ponderadas A, obteniendo también la clasificación según curvas NR de evaluación del ruido provocado por cada abertura.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Se muestra en este apartado la composición de niveles de presión sonora continua equivalente de cada equipo y abertura de aire para los intervalos de uso horario establecidos, agrupados conforme a los periodos temporales de evaluación definidos en el Anexo I del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, calculados según:

$$L_{Aeq,T,i} = 10\log\left(\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{n} t_i \cdot 10^{\frac{L_{p,i}}{10}}\right)$$

donde t_i representa las horas de funcionamiento del equipo en cada intervalo T considerado, siendo estos de 12 h para el día (T = d, de 7 h a 19 h), 4 h para la tarde (T = e, de 19 h a 23 h) y 8 h para la noche (T = n, de 23 h a 7 h).

Se muestra también el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}, asociado a la molestia global producida a lo largo del día por cada equipo y por el conjunto de los mismos, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. La formulación utilizada para calcularlo, que realza el ruido producido en el periodo nocturno, es la siguiente:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	80/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

$$L_{den} = 10\log\left(\frac{1}{24}\left(12\cdot 10^{\frac{L_{Aeq,d}}{10}} + 4\cdot 10^{\frac{L_{Aeq,e}+5}{10}} + 8\cdot 10^{\frac{L_{Aeq,n}+10}{10}}\right)\right)$$

La composición de niveles sonoros continuos equivalentes de varias fuentes se realiza como suma de niveles sonoros, y los resultados finales para el recinto receptor se comparan, si es necesario, con los valores límite L_d, L_e y L_n fijados como objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable (tabla B, Anexo II, RD 1367/2007), o bien con los valores límite $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, para el ruido transmitido a locales colindantes por actividades (tabla B2, Anexo III, RD 1367/2007).

$$L_{Aeq,T} = 10\log\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_{Aeq,T,i}}{10}}\right) \leq \begin{cases} L_T \\ L_{K,T} \end{cases} ;\ T = \{d,\ e,\ n\}$$

5.2.2 NIVEL DE PRESIÓN SONORA CONTINUO EQUIVALENTE PONDERADO A

Se presenta a continuación una tabla con los recintos con resultados más desfavorables de nivel de inmisión sonora producido por los equipos e instalaciones del edificio, clasificados de acuerdo a la normativa vigente.

En la tabla se presentan los niveles alcanzados de inmisión sonora continuos equivalentes para los intervalos horarios de día, tarde y noche, junto con los valores exigidos donde proceda, y el índice de ruido día-tarde-noche, Lden.

Nivel de inmisión sonora producido por las instalaciones del edificio

Id	Recinto receptor	Tipo de recinto receptor	$L_{Aeq,d}$ (dBA)		$L_{Aeq,e}$ (dBA)		$L_{Aeq,n}$ (dBA)		L_{den}
			exigido	proyecto	exigido	proyecto	exigido	proyecto	(dB)
1	Zona público	Habitable	---	51.0	---	48.0	---	---	49.8
2	Barra	Habitable	---	36.0	---	36.0	---	---	36.1
2	Cocina	Habitable	---	35.0	---	35.0	---	---	35.1

Notas:
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	81/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.4 OTRAS NORMATIVAS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	82/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.4.- CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS Y REGLAMENTOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	83/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS Y REGLAMENTOS

ÍNDICE

1. CUMPLIMIENTO DECRETO 293/2009 NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA 2

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	84/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. CUMPLIMIENTO DECRETO 293/2009 NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	85/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL
Dirección General de Personas con Discapacidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	86/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

Proyecto básico y de Ejecución

ACTUACIÓN

ACONDICIONAMIENTO DE BAR RESTAURANTE MUNICIPAL. ALCOLEA- 22PPOS24-27BII

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

HOSTELERIA

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	204
Número de asientos	
Superficie	474.39
Accesos	2
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	2
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	Planta baja
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

CALLE CARRETERA Nº 72, ALCOLEA

TITULARIDAD

Pública.

PERSONA/S PROMOTORA/S

Excma. Diputación Provincial de Almería / Ayuntamiento de ALCOLEA

PROYECTISTA/S

JESÚS LOZANO ALONSO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	87/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- [ ] FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- [x] FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- [ ] FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- [ ] FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- [ ] TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- [ ] TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- [ ] TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- [ ] TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- [ ] TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- [x] TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- [ ] TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- [ ] TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- [ ] TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- [ ] TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- [ ] TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- [ ] TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- [ ] TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En El Ejido a _____ de ABRIL de 2026

Fdo.: JESUS LOZANO ALONSO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	88/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Solería de gres porcelanico, clase 1 y 2.
Color: Claro
Resbaladicidad: 1 y 2

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	89/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
☐ No hay desnivel						
☒ Desnivel	☒ Salvado con una rampa (Ver apartado "*Rampas*")					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "*Ascensores*")					
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático		--	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio		--	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		Ø1,50m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible		Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		1,20m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		-
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		-
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--		-
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos			≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		0,80m
☒ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas			--	≥ 90º		90º
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		1,20
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		1,00
	Separación del picaporte al plano de la puerta		--	0,04 m		0,04
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	--		>0,30m
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m		
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)		--	0,05 m		
	(1)Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
☒ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		0.80m
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad		--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS						
☒ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

☐ Acceso a las distintas plantas	☐ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	☐ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	90/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)						
Directriz			☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general		≤ 3,20 m	--		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		≤ 2,25 m	--		-
Número mínimo de peldaños por tramo			≥ 3	Según DB-SUA		-
Huella			≥ 0,28 m	Según DB-SUA		-
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general		De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		-
Relación huella / contrahuella			0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA		-
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste						
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	**≥ 1,20 m**		
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m			
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	≥ 1,40 m			-
		Otras zonas	≥ 1,20 m			
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m			
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			≤ 15º	≤ 15º		
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		-
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		-
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m		
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	--		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		-
		Longitud	= 0,80 m	≥ 0,20 m		-
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		-
Iluminación a nivel del suelo			--	≥ 150 luxes		-
Pasamanos	Diámetro		--	--		
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--		-
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		-
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--		-

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.
Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm.
El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
(1) Ver definición DB-SUA "*Seguridad de utilización y accesibilidad*"
(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.
(3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación 0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.
(4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)						
Directriz			Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		
Anchura			≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		1.20

Ficha II -3-

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	91/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		6%
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		1.5%
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		3.90
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		1.20
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		1.50
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		1.20
	☐ Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		0.05
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		1.00
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		0.30
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.
(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral
El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m.

Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	92/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados					
Espacio entre filas de butacas		--	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☒ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		inodoro y lavabo
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☒ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		ø1,50 m
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		0,80
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m		0,70 m
		Profundidad	≥ 0,50 m	--		0,50 m
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--		0,78 m
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		0,75 m
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		0,50 m
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		0,70 m
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--		0,65 m
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		0,04 m
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		0,05 m
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		0,70 m
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--		0,70 m
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		_	= 0,30 m		
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.					
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0.30 y 0.40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm		0,60 m
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m		1,00 m
	Espejo	☐ Altura borde inferior ☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical	--	≤ 0,90 m		-
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						

Ficha II -5-

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	93/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≤ 0,45 m		
		Fondo	--	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		
	Fuerza soportable		1,00 kN	--		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--		
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m		
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m		
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	≤ 0,60 m		
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	94/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.
Instalaciones complementarias: Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo Avisador luminoso de llamada complementario al timbre Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA				DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)							
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m							
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		1,00m
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	--		1,00m
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	--		0,35m

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)						
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m		
	Línea		Esp. libre trasero ≥ 3,00 m	--		

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	95/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida: - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.

☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:

Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
- Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m.
- Las gradas se señalizarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.

☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	96/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	97/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES												
RESTAURACIÓN	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	PD. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares-quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m²	474.39	1	2	1		1 cada 3 o fracción	No	1	1	1 cada 33 plazas o fracción	*
	> 80 m²		1		2							

* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

Código Seguro De Verificación: qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==
Firmado Por: Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261
Observaciones:
Página: 98/834
Url De Verificación: https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==
Estado: Firmado
Fecha y hora: 16/09/2026 11:13:25
Normativa: Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).

ANEJOS

ANEJO 1.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO 2.- PLAN DE OBRA

ANEJO 3.- ESTUDIO BÁSICO SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO 4.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO 5.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO 6.- CONTROL DE CALIDAD

ANEJO 7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ANEJO 8.- SEGURIDAD FRENTE AL RAYO

ANEJO 9.- CUMPLIMIENTO DE LA LEY GICA

ANEJO 10.- INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

ANEJO 11.- ESTUDIO ILUMINACIÓN

ANEJO 12.- ESTUDIO ACÚSTICO

ANEJO 13.- MEMORIA DE CLIMATIZACIÓN

ANEJO 14.- PRE INSTALACIÓN DE GAS

ANEJO 15.- CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	99/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

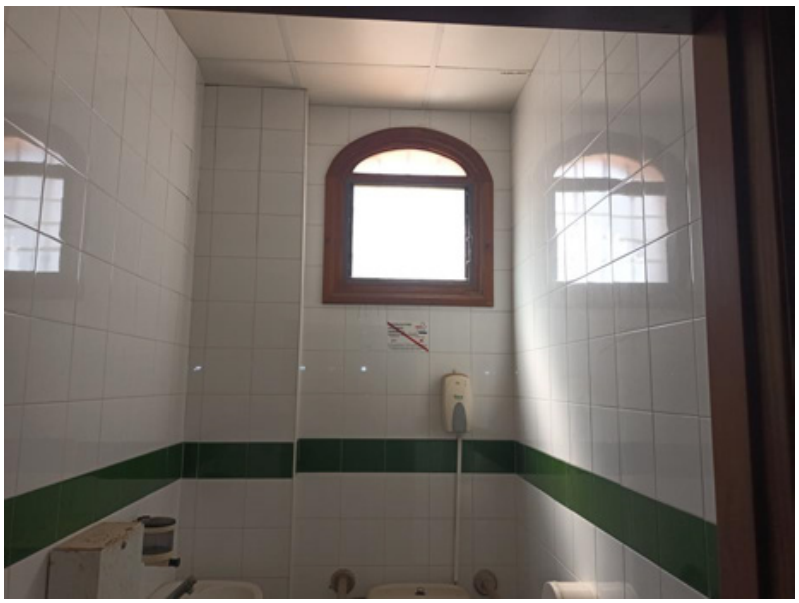
ANEJO 1.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	100/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fotografía 1.- Interior cocina

Fotografía 2.- ACCESO ACTUAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	101/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Fotografía 3.- INTERIOR BAÑO

Fotografía 4.- INTERIOR CÁMARA REFRIGERACIÓN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	102/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fotografía 5.- CUBIERTA A SUSTITUIR

Fotografía 6.- INTERIOR ALMACÉN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	103/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fotografía 7.- ZONA DE BARRA BAR

Fotografía 8.- CALLE TRASERA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	104/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fotografía 9.- INTERIOR RESTAURANTE

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	105/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO 2.- PLAN DE OBRA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	106/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	107/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....1
2. GRÁFICO DE GANTT 2

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	108/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	109/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se redacta un programa indicativo en forma de diagrama de barras, en el que se realiza la justificación de los rendimientos de los equipos y el plazo de ejecución propuesto.

La redacción de este anejo no supone el obligado cumplimiento por parte del contratista de cada uno de los plazos totales y parciales que en el mismo aparecen, pudiendo ser éstos modificados con posterioridad por el promotor de las obras, en función de los recursos humanos y de maquinaria exigidos en la licitación. Se podrá modificar este plan para obtener un rendimiento óptimo.

El contratista, por tanto, está obligado a presentar en el momento de la licitación un Plan de Obra que esté convenientemente detallado y acorde con los plazos exigidos por el promotor.

A la hora de realizar la estimación del tiempo necesario para la ejecución de las obras, se ve conveniente realizar una descripción somera de los principales capítulos a realizar en la actuación.

Las obras se componen de los siguientes capítulos fundamentales:

- DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS
- SANEAMIENTO
- ALBAÑILERIA
- INSTALACIONES
- AISLAMIENTOS
- REVESTIMIENTOS
- CARPINTERIA DE MADERA
- CARPINTERIA METALICA
- VIDRIOS
- PINTURAS
- DECORACION Y VARIOS
- GESTION DE RESIDUOS
- CONTROL DE CALIDAD
- SEGURIDAD Y SALUD

El conjunto de actividades y su duración parcial dan como resultado un plazo de ejecución de las obras de **OCHO (8) meses o DOSCIENTOS CUARENTA (240) días naturales.**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	110/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. GRÁFICO DE GANTT

El Gráfico de Gantt es la forma habitual de presentar el plan de ejecución de un proyecto, recogiendo en las filas la relación de actividades a realizar, y en las columnas la escala de tiempos que se manejen, mientras la duración y situación en el tiempo de cada actividad se presentan mediante una línea dibujada en el lugar correspondiente.

Este gráfico será de uso constante a lo largo de la ejecución del proyecto, y será una herramienta básica de seguimiento y control de la buena evolución de las obras.

Se ha realizado dicho gráfico sobre el programa de ejecución de las obras definidas en el presente proyecto.

Se han considerado unidades o grupos de unidades que se corresponden con los distintos capítulos del proyecto.

Para la obtención de los plazos parciales se han tomado, en general, los rendimientos utilizados en los descompuestos de los precios unitarios, aplicables en jornadas de ocho horas y meses de veintidós días.

A continuación, se adjunta el diagrama de referencia.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	111/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8			
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S13	S14	S15	S16	S13	S14	S15	S16	S13	S14	S15	S16	S13	S14	S15	S16
CAPITULOS		IMPORTE																																
			18125,86	18125,86																														
C01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	36.251,71 €																																
					478,43	478,43	478,43																											
C02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1.435,29																																
								1918,59	1918,59	1918,59																									
C03	SANEAMIENTO	5.755,77																																
										1390,97	1390,97																								
C04	ESTRUCTURA	2.781,94																																
										7296,16	7296,16	7296,16	7296,16																						
C05	ALBAÑILERIA	29.184,63																																
													4319,49	4319,49	4319,49	4319,49	4319,49	4319,49	4319,49															
C06	CUBIERTA	30.236,40																																
																				76,30	76,30	76,30	76,30										
C07	IMPERMEABILIZACIÓN	305,2																																
																						23832,65	23832,65	23832,65									
C08	INSTALACIONES	71.497,94																																
																								7958,39	7958,39	7958,39	7958,39	7958,39					
C09	REVESTIMIENTOS	39.791,97																																
																											2080,87	2080,87	2080,87					
C10	CARPINTERIA MADERA	6.242,61																																
																														542,62	542,62	542,62		
C11	CARPINTERIA METÁLICA	1.627,85																																
																														2698,50	2698,50	2698,50		
C12	PINTURAS	8.095,49																																
			197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02	197,02
C13	EQUIPAMIENTOS	6.304,74																																
			40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
C15	GESTION DE RESIDUOS	1.293,57																																
C14	CONTROL DE CALIDAD																																	
			68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68	68,68
C16	SEGURIDAD Y SALUD	2.197,87																																
	TOTAL IMPORTE EJECUCION MATERIAL	243.002,98 €	18431,99	18431,99	784,56	784,56	784,56	2224,72	2224,72	10911,85	8993,26	7602,29	11921,77	4625,62	4625,62	4625,62	4625,62	4625,62	4625,62	382,43	382,43	24215,08	24215,08	32097,17	8264,52	8264,52	10345,39	10345,39	2387,00	3547,24	3547,24	3547,24	306,13	306,13
	TOTAL IMPORTE EJECUCION MATERIAL MENSUAL		38433,09				16145,85				33142,94				18502,47				29605,55				72841,30				26625,03				7706,75			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	112/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO 3.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	113/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

Datos de la Obra

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere a la actuación, cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Actuación de	ACONDICIONAMIENTO DE BAR RESTAURANTE MUNICIPAL. ALCOLEA- 22PPOS24-27BII
Técnico autor del EBSS	Jesús Lozano Alonso
Titularidad del encargo	Diputación de Almería / Ayuntamiento Alcolea
Emplazamiento	Plaza del Ayuntamiento
Presupuesto de Ejecución Material	243.002,98 € (incluyendo mano de obra)
Presupuesto por Contrata	349.900,00 euros €
Plazo de ejecución previsto	8 meses
Número máximo de operarios	6
Total aproximado de jornadas	80

Objeto Estudio Básico Seguridad y Salud

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

El autor del documento es Jose Fontadez Guillermo, perteneciente Colegio Oficial de Arquitectos Tecnicos de Almería, y realiza el mismo por encargo de la Diputación de Almería.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	114/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

SUPUESTOS CONSIDERADOS A EFECTOS DEL ART. 4 del R.D. 1627/1997

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio básico de seguridad y salud en los proyectos de obras en que no se den alguno de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.

b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

***Artículo 4.** Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras.*

a) El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA ES IGUAL O SUPERIOR A 450.759,07 €		*SI*
	X	***NO***

LA DURACIÓN ESTIMADA DE DÍAS LABORABLES ES SUPERIOR A 30 DÍAS EMPLEÁNDOSE EN ALGÚN MOMENTO A MAS 20 TRABAJADORES SIMULTÁNEAMENTE		*SI*
	X	***NO***

VOLUMEN DE MANO DE OBRA ESTIMADA ENTENDIENDO POR TAL LA SUMA DE LOS DÍAS DE TRABAJO TOTAL DE LOS TRABAJADORES DE LA OBRA ES > 500		*SI*
	X	***NO***

OBRAS DE TÚNELES Y GALERÍAS CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS O PRESAS		*SI*
	X	***NO***

b) Justificación de las condiciones para realización del Estudio Basico de Seguridad y Salud

Como Presupuesto de Ejecución por Contrata se considerará el Presupuesto de Ejecución Material, más los gastos generales y beneficio industrial del constructor (13+6%), añadiendo el concepto de IVA, siendo inferior a la cantidad de 450.759,07€

Las horas empleadas en la ejecución de la obra se obtienen en base a la suma total de horas de mano de obra cuantificadas en el presupuesto de la obra. Quedando englobado en este concepto todas las personas que intervienen en el proceso de la construcción, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	115/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

	CÁLCULO DE LA DURACIÓN Y VOLUMEN DE MANO DE OBRA DEL EDIFICIO	
	***1ªCONDICION –** Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC)*	***349.900,00 € <450.759,00€***
	Horas empleadas en toda la obra	*3930.78 h*
	Horas de duración de la jornada laboral	*8*
	Horas trabajadas al día por 20 trabajadores simultáneamente	*20 x 8 =160 horas*
	***2ªCONDICION –** Duración de la obra con 20 trabajadores simultáneamente (días)*	*3930.78 h / 160 = 2**4,56 días < 30 días***
	***3ªCONDICION –** Volumen total de mano de obra (trabajadores-días)*	*3930.78 h / 8 = **491 jornadas < 500 jornadas***

"COMO NO SE DA NINGÚN SUPUESTO DEL ARTICULO 4": POR LO TANTO, NO ES NECESARIO REDACTAR EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD y SI SE REDACTA EL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD"

En este Estudio Básico se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente, identificando los riesgos laborales y especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos. Este E.B.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este EBSS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:
Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: Álvaro Guil Laynez
Titulación del Proyectista: Arquitecto

Director de Obra: Pendiente de designación.

Director de la Ejecución Material de la Obra: Pendiente de designación.

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: Jesús Lozano Alonso

Autor del Estudio Basico de Seguridad y Salud: Jesús Lozano Alonso

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: Pendiente de designación

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	116/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Descripción de la Obra

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	*CALLE CARRETERA Nº 72, ALCOLEA*
Topografía del terreno	*Buena*
Edificaciones colindantes	*NO*
Suministro de energía eléctrica	*Ya existente*
Suministro de agua	*Ya existente*
Sistema de saneamiento	*Ya existente*
Servidumbres y condicionantes	*No se conocen*

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES

1. *Demoliciones y trabajos previos:*
   Se desmontarán la carpintería de madera y metálica, los aparatos sanitarios y la instalación de fontanería.
   El alicatado del aseo se demolerá.
2. *Albañilería: Los huecos de paso existentes no cumplen con el ancho reglamentario para considerarlos como itinerario accesible. Se amplían los huecos de paso para adaptarlos a normativa, esta situación implica el cambio de los cargaderos existentes y la demolición de parte de los muros de carga para realizar la ampliación de los huecos de paso.*
3. *Instalaciones:*
   Actualmente la instalación eléctrica cuenta con solo dos circuitos, los cuales son insuficientes. Se amplía el número de circuitos.
   Se reforma el alumbrado general y el especifico de emergencia y evacuación, dotándolo del número, potencia y niveles mínimos que la norma nos indica.
   La instalación de fontanería no cuenta con agua caliente, esta situación se resuelve con un calentador-acumulador eléctrico de 50l. La instalación de fontanería se cambia pasando de ser vista a empotrada por los cerramientos por donde discurre, con las piezas y llaves necesarias para su correcto funcionamiento.
4. *Carpintería de Madera:*
   Al aumentar los huecos de paso, lógicamente las puertas se cambian aumentando su dimensión.
5. *Carpintería Metálica:*
   La carpintería de madera existente carece de una estanqueidad necesaria, por lo que se cambia por otra de aluminio con rotura al puente térmico y vidrios dobles para aumentar el aislamiento térmico-acústico
   Albañilería: Se ejecutan los cerramientos exteriores, particiones interiores y recibido de cercos de carpintería.
6. *Pinturas*
   Se pintará la totalidad del edificio por el interior y exteriormente.

INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS POR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	117/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Antes de comienzo de los trabajos de excavación y vaciado, en su caso, de la obra es necesario conocer todos los servicios que se pudieran ver afectados por la misma, tales como abastecimiento de agua, gas, electricidad, telefonía, red de alcantarillado, etc., para estar prevenidos y tomar las medidas oportunas ante cualquier eventualidad que pueda presentarse durante la realización de la obra.
En la zona afectada por esta obra existen zonas verdes, árboles o plantas que pueden verse afectados por el desarrollo de la misma. Se tomarán las medidas necesarias para que se minimice el impacto en estas zonas.

1.2 Implantación en Obra

Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.
Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.
Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

- *Vallado perimetral con malla electrosoldada sustentadas por pies derechos formados con perfiles laminados. La altura de dichos paneles quedará establecido como mínimo en 2 m.*
- *Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.*

Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

Locales de Obra

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguientes locales provisionales de obra:

- *No es necesario la instalación de vestuarios: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de vestuarios en la propia obra.*
- *No es necesario la instalación de retretes: Dadas las características de la obra y la disponibilidad próxima a los tajos de retretes adecuados, se considera innecesario la instalación de retretes en la propia obra.*
- *No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.*

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este documento.

Instalaciones Provisionales

La obra objeto de este documento Basico contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

- *Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	**Estado**	**Fecha y hora**
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		**Página**	118/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra.*
- *En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, aparamenta, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobreintensidades, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.*
- *Instalación Contraincendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.*
- *Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.*
- *Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de aguas residuales.*

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

Servicios Sanitarios más próximos

- *De acuerdo con el apartado A-3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:*

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	*NOMBRE Y UBICACION*	*DISTANCIA APROX. (Km)*
Primeros auxilios	*Botiquín portátil*	*En la obra*
Asistencia Primaria (Urgencias)	*Consultorio médico en Laujar de Andarax Calle Jazmin*	*6,6 km*
Asistencia Primaria	*Consultorio médico en Laujar de Andarax Calle Jazmin*	*6,6 km*
Asistencia Especializada (Hospital)	*Hospital Universitario Poniente Diseminado Ctra Almerimar, 31, 04700 El Ejido, Almería*	*38 Km*

Organización de Acopios

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

- *Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	119/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

residuos quedando debidamente señalizados.

- *Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.*
- *La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.*
- *El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.*

1.3 Condiciones del Entorno

Tráfico rodado

El tráfico rodado ajeno a la obra y que circula por el ámbito de la misma exige la puesta en práctica de medidas preventivas añadidas que se enumeran a continuación:
El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.

Tráfico peatonal

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:
Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.

1.4 Fases de Ejecución

1.4.1 Demoliciones

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Choques contra objetos móviles o inmóviles*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Atrapamiento o atropello por vehículos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Ruido*
- *Vibraciones*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	120/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Exposición a sustancias nocivas o tóxicas*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Incendios*
- *Explosiones*
- *Inundaciones o infiltraciones de agua*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Derrumbamiento*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *Iluminación suficiente en la zona de trabajo.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Los contenedores no se llenarán por encima de los bordes.*
- *Los contenedores deberán ir cubiertos con un toldo y el extremo inferior del conducto de desescombro estará a menos de 2 m., para disminuir la formación de polvo.*
- *Con carácter previo al inicio de los trabajos deberán analizarse las condiciones del edificio y de las instalaciones preexistentes, investigando, para la adopción de las medidas preventivas necesarias, su uso o usos anteriores, las condiciones de conservación y de estabilidad de la obra en su conjunto, de cada parte de la misma, y de las edificaciones adyacentes. El resultado del estudio anterior se concretará en un plan de demolición en el que constará la técnica elegida así como las personas y los medios más adecuados para realizar el trabajo.*
- *Queda prohibido el vertido de materiales a plantas inferiores.*

EPCs

- *Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes aislantes dieléctricos*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Botas de goma o PVC*
- *Cinturón de seguridad y puntos de amarre*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	121/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Fajas de protección dorso lumbar*
- *Chaleco reflectante*
- *Ropa de trabajo adecuada*
- *Ropa de trabajo impermeable*

1.4.2 Implantación en Obra

Instalación Eléctrica Provisional

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Incendios*
- *Exposición a clima extremo*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *El radio de influencia de las líneas de alta tensión se considera de 6 m. en líneas aéreas y 2 m. en enterradas.*
- *Iluminación suficiente en la zona de trabajo.*
- *El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando los bordes de forjados u otros lugares con peligro de caída.*
- *El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.*
- *En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".*
- *Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.*
- *Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	122/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.*
- *Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.*
- *Se utilizarán tubos eléctricos antihumedad para la distribución de la corriente desde el cuadro eléctrico, que se deslizarán por huecos de escalera, patios, patinillos... y estarán fijados a elementos fijos.*
- *Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.*
- *Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos desnudos sin clavija en los enchufes.*
- *Se evitarán tirones bruscos de los cables.*
- *En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.*
- *Los cables enterrados estarán protegidos con tubos rígidos, señalizados y a una profundidad de 40 cm.*
- *Las tomas de corriente se realizarán con clavijas blindadas normalizadas.*
- *Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta, quedando prohibidas las conexiones triples.*
- *La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.*
- *Todo elemento metálico de la instalación eléctrico estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.*
- *En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.*
- *La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.*
- *Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.*
- *Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.*
- *Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.*
- *Prohibido el empleo de fusibles caseros.*
- *Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.*
- *Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.*
- *Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.*
- *Las lámparas portátiles estarán constituidas por mangos aislantes, rejilla protectora de la bombilla con gancho, manguera antihumedad, y clavija de conexión normalizada alimentada a 24 voltios.*
- *Se evitará la existencia de líneas de alta tensión en la obra; Ante la imposibilidad de desviarlas, se protegerán con fundas aislantes y se realizará un apantallamiento.*

EPCs

- *Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.*
- *Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la*

maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.

- *En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.*
- *Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes aislantes dieléctricos*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos*
- *Chaleco reflectante*
- *Ropa de trabajo adecuada*
- *Ropa de trabajo impermeable*
- *Crema de protección solar*

Vallado de Obra

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento o atropello por vehículos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Exposición a clima extremo*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *Se retirarán clavos y materiales punzantes sobrantes de los encofrados u otros elementos del vallado.*
- *Para postes con cimentación subterránea, se realizarán catas previas que indique la resistencia del terreno con el fin de definir la profundidad de anclaje.*
- *Previo a realizar excavaciones de cimentación se localizará y señalar las conducciones que puedan existir en el terreno. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	124/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

residuos.

- *La manipulación del vallado o cargas pesadas se realizará por personal cualificado mediante medios mecánicos o palanca, evitando el paso por encima de las personas.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Cinturón de seguridad y puntos de amarre*
- *Chaleco reflectante*
- *Ropa de trabajo adecuada*
- *Ropa de trabajo impermeable*
- *Crema de protección solar*

1.4.3 Cerramientos y Distribución

Riesgos

-

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *Señalizar y proteger mediante marquesinas los accesos a obra.*
- *Iluminación suficiente en la zona de trabajo.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.*
- *Se colocarán señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro, cargas suspendidas...*
- *Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas y sujetas.*
- *Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.*
- *Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.*
- *Prohibido saltar desde los andamios a la estructura y viceversa.*
- *Prohibido trabajar en niveles superiores si provocan riesgos a los niveles inferiores, o paramentos levantados en menos de 48 horas con incidencia de fuertes vientos.*
- *Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.*
- *Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	125/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

fachada.

- *Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. Se utilizarán mascarillas autofiltrantes, en su defecto.*
- *Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.*
- *Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Exposición a clima extremo*

EPCs

- *El acceso a la planta de trabajo se realizará mediante escaleras peldañeadas protegidas con barandillas de 90 cm., listón intermedio y rodapiés.*
- *Se utilizarán plataformas de descarga en altura.*
- *Tras la retirada de los equipos de protección colectiva de perímetro de forjado y huecos interiores y hasta la finalización de los trabajos de cerramiento, los operarios trabajarán protegidos desde andamios.*
- *Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.*
- *Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes de goma o PVC*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	126/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Ropa de trabajo adecuada*
- *Ropa de trabajo impermeable*

1.4.4 Acabados

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.*
- *Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.*
- *El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.*
- *Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.*
- *Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.*
- *Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.*
- *Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo.*
- *Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.*

EPCs

- *Se utilizarán plataformas de descarga en altura.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	127/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas.*
- *Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.*
- *Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Ropa de trabajo adecuada*

Pavimentos

Pétreos y Cerámicos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Ruido*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Las piezas del pavimento y sacos de aglomerante se transportarán a planta mediante plataformas empaletadas y flejadas. Si se trata de piezas de grandes dimensiones se transportarán en posición vertical.*
- *Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.*
- *Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.*
- *No acceder a recintos en fase de pavimentación o pulimentación.*
- *Las pulidoras y abrillantadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección antiatrapamiento.*
- *Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	128/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EPIs

- *Guantes de goma o PVC*
- *Rodilleras*

Paramentos

Alicatados

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

- *Ruido*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.*
- *La cortadora eléctrica se colocará nivelada y provista de carcasa superior, resguardo para los elementos de transmisión y aspiradores de polvo.*
- *No se colocará la cortadora eléctrica sobre suelos húmedos.*
- *La cortadora dispondrá de un dispositivo que impida su puesta en marcha cuando se produzca un corte en el suministro de energía eléctrica.*
- *Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.*

EPCs

- *Será necesario el empleo de andamios apropiados para alicatar a alturas superiores a la del pecho del operario.*
- *La sierra de disco dispondrá de toma de tierra, un disyuntor diferencial y las protecciones necesarias.*

EPIs

- *Guantes de goma o PVC*
- *Rodilleras*

Revestimientos mortero

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	129/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Las miras se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.*
- *Los sacos de áridos y aglomerantes se transportarán en carretillas manuales.*

EPCs

- *Será necesario el empleo de andamios apropiados para enfoscar a alturas superiores a la del pecho del operario.*

EPIs

- *Guantes de goma o PVC*

Guarnecidos y Enlucidos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

- *Los sacos se acopiarán sobre emparrillados de tablones perpendiculares a las vigas, repartidos uniformemente, evitando sobrecargas puntuales.*

EPCs

- *Será necesario el empleo de andamios apropiados para realizar trabajos de guarnecido o enlucido a alturas superiores a la del pecho del operario.*

EPIs

- *Guantes de goma o PVC*

Pintura

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

- *Exposición a sustancias nocivas o tóxicas*
- *Incendios*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Intoxicación*

Med Preventivas

- *Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.*
- *Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	130/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán en lugares donde sea posible realizar el volteo de los recipientes.*
- *El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.*
- *Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicorte próximos a pinturas inflamables.*
- *Prohibido probar el funcionamiento de las instalaciones mientras los trabajos de pintura de señalización.*
- *Prohibida la conexión de maquinaria de carga accionados eléctricamente, mientras se realizan trabajos de pintura en carriles.*
- *Prohibido el contacto del electrodo de la pistola con la piel.*
- *Prohibida la pulverización sobre elementos puntiagudos.*
- *Prohibido limpiar la pistola electrostática sin parar el funcionamiento del generador.*
- *Prohibido el uso de mangueras del compresor agrietadas o desgastadas, que puedan provocar un reventón. Para ello, se evitará su abandono sobre escombros o zonas sucias.*
- *Señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro de incendio, Prohibido fumar...*
- *Queda prohibido pintar en el exterior con vientos superiores a 60 Km/h en lugares con riesgo de caída de altura.*
- *Las pistolas se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. En el caso de las electrostáticas, el elemento a pintar deberá permanecer conectado a tierra.*

EPCs

- *Los paramentos exteriores se pintarán mediante la disposición de andamios.*
- *Los paramentos interiores se pintarán desde andamios de borriquetas o doble pie derecho o andamios modulares, que se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios. También se utilizarán escaleras tijera como apoyo, para acceso a lugares puntuales.*

EPIs

- *Mascarillas contra gases y vapores*
- *Guantes de goma o PVC*

Techos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Riesgos

- *Golpes o cortes por objetos*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Los sacos y placas se transportarán por medios mecánicos.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	131/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Las guías de falsos techos superiores a 3 m. serán transportadas por 2 operarios.*
- *Las partes cortantes de las herramientas y maquinaria estarán protegidas adecuadamente.*

EPCs

- *Será necesario el empleo de andamios apropiados para trabajo en altura.*

EPIs

- *Guantes de goma o PVC*

1.4.5 Carpintería

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Ruido*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.*
- *Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.*
- *Las cargas se transportarán por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos.*
- *Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.*
- *Las carpinterías recibidas permanecerán apuntaladas hasta conseguir una perfecta consolidación.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	132/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Su instalación se realizará desde el interior del edificio siempre que sea posible.*
- *Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de*
- *Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de cuelgue, manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada estanca de seguridad y alimentado a 24 voltios.*

EPCs

- *Los huecos de fachada se protegerán mediante barandillas de 90 cms. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapiés hasta que esté instalada la carpintería.*
- *Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.*
- *Se utilizarán plataformas de descarga en altura.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Ropa de trabajo adecuada*

Madera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

- *Incendios*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Los elementos de madera se izarán en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante grúa torre o montacargas.*
- *Las colas y barnices se almacenarán en lugares con ventilación directa y constante.*
- *Los listones horizontales inferiores de los precercos se colocarán a una distancia de 60 cm. y serán visibles. Una vez que haya endurecido el recibido, serán eliminados para evitar golpes y tropiezos.*
- *Se requiere un mínimo de 2 operarios para el cuelgue de hojas de puertas.*
- *Las operaciones de acuchillado, lijado y pulido se realizarán en lugares ventilados*
- *El serrín y los recortes de madera serán evacuados por los tubos de vertido.*
- *La maquinaria dispondrá de aspiración localizada y sacos de recogida de polvo.*
- *Iluminación mínima de 100 lux.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	133/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EPIs

- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra gases y vapores*

Acero

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

- *Incendios*
- *Explosiones*
- *Exposición a radiaciones*
- *Quemaduras*
- *Inhalación de humos y vapores metálicos*
- *Radiaciones del arco voltaico.*
- *Contactos eléctricos con herramientas eléctricas o durante las operaciones de soldadura.*

Med Preventivas

- *En los trabajos de soldadura se atendrá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.*
- *La carpintería metálica se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.*
- *Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.*
- *Los elementos metálicos inseguros permanecerán apuntalados hasta conseguir una perfecta consolidación del recibido.*

EPIs

- *Pantalla protección para soldadura*
- *Mascarillas contra gases y vapores*
- *Manguitos de cuero*
- *Mandil de protección*

Aluminio

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Riesgos

- *Inhalación de humos y vapores metálicos*

Med Preventivas

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	134/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *La carpintería de aluminio se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.*

Montaje del vidrio

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Carpinterías":

Med Preventivas

- *El vidrio se acopiará en las plantas sobre durmientes de madera y en posición vertical ligeramente inclinado. Se colocará de manera inmediata para evitar posibles accidentes.*
- *Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0º C y vientos superiores a 60 Km/h.*
- *Se utilizará pintura de cal para marcar los vidrios instalados y evitar impactos contra ellos.*
- *Los vidrios se transportarán en posición vertical. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas y será precisa la ayuda de otro operario.*
- *Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.*
- *Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0ºC y vientos superiores a 60 Km/h.*

1.4.6 Instalaciones

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Pisadas sobre objetos punzantes*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Ruido*
- *Exposición a sustancias nocivas o tóxicas*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Incendios*
- *Explosiones*
- *Inundaciones o infiltraciones de agua*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	135/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Exposición a radiaciones*
- *Quemaduras*
- *Intoxicación*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *En los trabajos de soldadura se atendrá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *El material de la instalación se acopiará en los lugares señalados en los planos.*
- *Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.*
- *No se realizarán trabajos en cubiertas inclinadas sin los correspondientes equipos de protección colectiva que garanticen la seguridad.*

EPCs

- *Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.*
- *Se utilizarán plataformas de descarga en altura.*
- *Cuando sea necesario trabajar en altura para ejecutar las instalaciones, se realizará desde andamios aptos para la altura.*
- *Se protegerán con tablones los pasos por instalaciones que puedan provocar caídas al mismo nivel.*
- *Los equipos, conductos y materiales necesarios para la ejecución de instalaciones se izarán por medios mecánicos mediante eslingas, debidamente flejados y se colocarán sobre superficies de tablones preparadas para ello.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Ropa de trabajo adecuada*

Electricidad

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- *La instalación eléctrica será realizada por técnicos especialistas, haciendo uso del REBT.*
- *Cortar el suministro de energía por el interruptor principal, que se colocará en un lugar visible y conocido por los operarios, ante cualquier operación que se realice en la red.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	136/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *La conexión del cuadro general con la línea suministradora será el último cableado de la instalación.*
- *Inspeccionar las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos, antes de la entrada en carga de la instalación.*
- *Se utilizarán clavijas macho-hembra para el conexionado de los cables al cuadro de suministro.*
- *Se colocarán planos de distribución sobre los cuadros eléctricos.*
- *Las plataformas y herramientas estarán protegidas con material aislante.*
- *Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.*

EPIs

- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes aislantes dieléctricos*
- *Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos*

Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- *Los aparatos sanitarios y radiadores se izarán por medios mecánicos, en paquetes flejados y sujetos.*
- *Ningún operario deberá permanecer debajo de cargas suspendidas.*
- *Se requerirá un mínimo de 3 operarios para la ubicación de los aparatos sanitarios.*
- *No se podrá hacer masa en lugares donde se estén realizando trabajos con soldadura eléctrica.*
- *Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.*

EPIs

- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes de goma o PVC*
- *Botas de goma o PVC*
- *Rodilleras*

Aire Acondicionado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Instalaciones":

Med Preventivas

- *Las tuberías y conductos se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas u objetos. Cuando su peso o longitud sean excesivos, serán transportados por 2 hombres.*
- *Prohibida la instalación de equipos de aire acondicionado en cubiertas sin peto o protección definitiva, o poco resistentes.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	137/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Iluminación de 100-150 lux en la zona de trabajo.*
- *Las chapas deberán permanecer bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo durante el corte mediante cizalla. El corte de las planchas de fibra de vidrio se realizará mediante cuchilla.*
- *Prohibido el abandono de cuchillas, cortantes, grapadoras o similares en el suelo.*
- *Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.*
- *Las herramientas eléctricas tendrán el marcado CE y adaptadas a la normativa de equipos de trabajo.*
- *Para la puesta en marcha del aire acondicionado, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas y se colocará una señal de "No conectar, hombres trabajando en la red" en el cuadro general.*
- *Prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.*
- *Las chapas se izarán en bloques flejados y sujetos mediante eslingas; Se colocarán lo más cerca posible del lugar de montaje, sobre durmientes y formando pilas inferiores a 1,6 m. de altura. Posteriormente, serán transportadas por al menos 2 operarios hasta el lugar de trabajo.*

EPIs

- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes de goma o PVC*
- *Guantes aislantes dieléctricos*

1.4.7 Limpieza final de obra

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Ruido*
- *Exposición a sustancias nocivas o tóxicas*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.*
- *En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	138/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.*
- *La limpieza y fregado de estancias se realizará siempre desde el fondo hasta la puerta de salida evitando pisar sobre las zonas húmedas o limpias, del mismo modo, la limpieza de escaleras se realizará de cara a los escalones y el cubo siempre queda en una cota superior al operario. Se colocarán señales de advertencia en las zonas que están siendo fregadas.*
- *En la limpieza de zonas elevadas, se realizará con visibilidad de la misma con el fin de evitar la caída de objetos sobre el operario.*
- *El transporte de materiales pesados se realizará con carros o carretillas.*
- *La retirada de embalajes u otros objetos que pudieran tener objetos punzantes se realizará con cuidado y guantes de protección. Ídem en el caso de retirar vidrios rotos o cerámicas.*
- *No se presionará el contenido de las bolsas de basura para aumentar su capacidad.*
- *La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conectores manteniendo alejado de la humedad los componentes eléctricos.*
- *Los operarios estarán formados e informados para el uso de productos químicos de limpieza, conociendo sus riesgos y condiciones de uso. Los envases quedarán convenientemente cerrados tras su uso y se respetarán las condiciones de almacenamiento impuestas por el fabricante.*
- *Todos los productos de limpieza estarán correctamente etiquetados y en el caso de sustancias nocivas o inflamables se manipularán con las adecuadas condiciones de ventilación y los EPIs pertinentes.*
- *En trabajos de limpieza en altura se dispondrán los medios auxiliares adecuados quedando prohibido el uso de sillas, mesas u otros elementos inestables y no diseñados para este fin.*
- *La utilización de maquinaria específica como pulidoras, barredoras, etc se realizará según las instrucciones del fabricante. El mantenimiento de las máquinas quedará en manos de profesionales.*

EPCs

- *Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.*
- *Para la limpieza de cristales se dispondrá de elementos de retención de caídas.*

EPIs

- *Protectores auditivos.*
- *Gafas de seguridad antiimpactos.*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes de goma o PVC.*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Botas de goma o PVC*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	139/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Ropa de trabajo adecuada*

1.5 Medios Auxiliares

1.5.1 Andamios

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Choques contra objetos móviles o inmóviles*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Derrumbamiento*

Med Preventivas

- *Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.*
- *Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.*
- *Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.*
- *Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.*
- *Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	140/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.*
- *Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.*
- *Cuando un andamio no esté listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro (Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.*
- *El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004. Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 2177/2004, en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.*
- *No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.*
- *Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.*
- *Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del coordinador de seguridad.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas*
- *Ropa de trabajo adecuada*

Andamio de Borriquetas

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

Med Preventivas

- *Los andamios se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	141/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Andamios de tres a seis metros de altura, se arriostrarán mediante "Cruces de San Andrés".*
- *Tres metros, es la máxima altura para andamios de borriquetas.*
- *Las borriquetas metálicas dispondrán de una cadenilla limitadora de la apertura máxima.*
- *Las borriquetas de madera deberán estar en perfectas condiciones, sin deformaciones ni roturas...*
- *Se utilizará un mínimo de 2 borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido el uso de bidones, bovedillas, pilas de materiales...como sustitución a ellos.*
- *La separación entre borriquetas dependerá de las cargas y el espesor de los tablones. Cuando sea superior a 3,5 m., se colocará otro caballete intermedio.*
- *Prohibida la colocación de las borriquetas sobre cables eléctricos, aprisionándolos, de tal manera que aumente el riesgo de contactos eléctricos.*
- *Prohibido instalar un andamio encima de otro.*
- *Las tablas que conformen la plataforma, no tendrán nudos, ni deformaciones y estarán sin pintar.*
- *Las plataformas, estarán ancladas a las borriquetas.*
- *Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 u 80 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.*

EPCs

- *Aquellos andamios de borriquetas superior a dos metros de altura, estarán provistos de barandilla resistentes de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié.*
- *Cuando se realicen trabajos en bordes de forjados, balcones se instalarán puntos fijos donde amarrar el cinturón de seguridad de los trabajadores que eviten su caída.*

1.5.2 Escaleras de Mano

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Choques contra objetos móviles o inmóviles*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*

Med Preventivas

- *Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	142/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.*
- *Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.*
- *La inclinación de la escalera será inferior al 75 º con el plano horizontal. La distancia del apoyo inferior al paramento vertical será l/4, siendo l la distancia entre apoyos.*
- *El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.*
- *El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.*
- *Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.*
- *Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.*
- *No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.*
- *Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas o en pasillos.*
- *Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada.*
- *Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.*
- *Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.*
- *Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.*
- *Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m.*
- *Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Ropa de trabajo adecuada*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	143/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Escaleras Metálicas

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

Med Preventivas

- *Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin deformaciones, golpes o abolladuras. Se utilizarán elementos prefabricados para realizar los empalmes de escaleras, evitando las uniones soldadas entre elementos.*
- *Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos, evitando elementos flojos, rotos o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.*
- *Prohibido el uso de escaleras metálicas para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a instalaciones eléctricas.*

Escaleras de Madera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

Med Preventivas

- *Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin nudos ni deterioros.*
- *Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos y estarán ensamblados, evitando elementos flojos, rotos, clavos salientes o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.*
- *Se utilizarán escaleras de madera para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a ella, preferentemente en el interior del edificio.*

Escaleras de Tijera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

Med Preventivas

- *Dispondrán de una cadenilla limitadora de apertura máxima en la mitad de su altura, y un tope de seguridad en la articulación superior.*
- *La escalera se colocará siempre en posición horizontal y de máxima de apertura.*
- *Prohibido su utilización como borriquetas o caballetes para el apoyo de plataformas.*
- *No se utilizarán en la realización de trabajos en alturas que obliguen al operario colocarse en los 3 últimos peldaños de la escalera.*

1.5.3 Puntales

Riesgos

- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Choques contra objetos móviles o inmóviles*
- *Golpes o cortes por objetos*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	144/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*

Med Preventivas

- *Se prohíbe la retirada de puntales o corrección de la disposición de los mismos, una vez han entrado en carga, sin que haya transcurrido el periodo suficiente para el desapuntalamiento.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *El acopio de puntales se realizará en una superficie sensiblemente horizontal, sobre durmientes de madera nivelados, por capas horizontales que se dispondrán perpendiculares a la capa inferior sobre la que se asientan. En caso de acopios con alturas que comprometan la estabilidad de los mismos, se dispondrán pies derechos que limiten el desmoronamiento del acopio.*
- *Los puntales se encontrarán acopiados siempre que no estén siendo utilizados en labores concretas, evitando que queden dispersos por la obra especialmente en posición vertical apoyados en paramentos o similar.*
- *El transporte de los puntales se realizará por medios mecánicos, en paquetes flejados, asegurando que no se producirá el deslizamiento de ningún elemento durante el transporte.*
- *Se prohíbe el transporte de más de dos puntales a hombro de ningún operario.*
- *Los puntales telescópicos, se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.*
- *Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda en el momento en que sean colocados.*
- *Los puntales apoyarán toda la cabeza de los mismos a la cara del tablón. En caso de puntales que se han de disponer inclinados respecto a la carga, se acuñarán perfectamente, de manera que la cabeza apoye totalmente.*
- *Los puntales tendrán la dimensión suficiente para cubrir el trabajo a realizar, quedando totalmente prohibido el apoyo de estos sobre cualquier material o elemento de obra para alcanzar la altura necesaria.*
- *Se prohíben las sobrecargas puntuales de los puntales.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Ropa de trabajo adecuada*

1.6 Maquinaria

Med Preventivas

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	145/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.*
- *La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.*

1.6.1 Pulidora/ Abrillantadora

Riesgos

- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Choques contra objetos móviles o inmóviles*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Ruido*
- *Vibraciones*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Durante el uso de la pulidora, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Se comprobarán los accesorios y la máquina, y estarán en perfectas condiciones.*
- *La pulidora contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la pulidora no entre en funcionamiento al retornar la corriente.*
- *El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.*
- *La pulidora se desconectará de la red eléctrica mientras no se esté utilizando.*
- *Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.*
- *En caso de que la pulidora sea eléctrica, previo a su funcionamiento, toma de tierra conectada.*
- *Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de actuación.*
- *El desplazamiento de la máquina se realizará con el motor apagado.*
- *Tras finalizar la operación de pulido, no tocar las aspas.*
- *Las pulidoras con motor de gasolina, necesitarán lugares con ventilación.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	146/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Las pulidoras con motor de gasolina, repostarán combustible con la ayuda de un embudo para evitar derramamientos.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes de goma o PVC*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Rodilleras*
- *Ropa de trabajo adecuada*

1.6.2 Sierra Circular de Mesa

Riesgos

- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Ruido*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*

Med Preventivas

- *Durante el uso de la sierra circular de mesa, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.*
- *El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo.*
- *La sierra circular de mesa se ubicará en un lugar apropiado, sobre superficies firmes, secas y a una distancia mínima de 3 m. a bordes de forjado.*
- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *Por la parte inferior de la mesa la sierra estará totalmente protegida de manera que no se pueda acceder al disco.*
- *Por la parte superior se instalará una protección que impida acceder a la sierra excepto por donde se introduce la madera, el resto será una carcasa metálica que protegerá del acceso al disco y de la proyección de partículas.*
- *Es necesario utilizar empujador para guiar la madera, de manera que la mano no pueda pasar cerca de la sierra en ningún momento.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	147/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *La máquina contará con un cuchillo divisor en la parte trasera del disco y lo más próxima a ella para evitar que la pieza salga despedida.*
- *El disco de sierra ha de estar en perfectas condiciones de afilado y de planeidad.*
- *La sierra contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la sierra no entre en funcionamiento al retornar la corriente.*
- *La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado para lo que se comprobará periódicamente el cableado, las clavijas, la toma de tierra...*
- *El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.*
- *Las piezas aserradas no tendrán clavos ni otros elementos metálicos.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Ropa de trabajo adecuada*

1.6.3 Herramientas Eléctricas Ligeras

Riesgos

- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Ruido*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Quemaduras*

Med Preventivas

- *La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.*
- *El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.*
- *Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.*
- *No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.*
- *Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	148/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.*
- *Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.*
- *Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.*
- *En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.*
- *Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.*
- *Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones*
- *Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.*
- *Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.*
- *Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.*
- *Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.*
- *Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.*
- *En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.*

EPCs

- *La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.*
- *Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.*
- *Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.*
- *La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Cinturón portaherramientas*
- *Ropa de trabajo adecuada*

1.7 Autoprotección y Emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	149/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Evacuación

- *En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.*
- *Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.*
- *En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.*
- *Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.*

Protección contra incendios

- *La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de estas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.*
- *Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.*
- *En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.*
- *En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.*
- *Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO2 en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.*

Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.
El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: Sustituya por el NOMBRE DEL CENTRO DE SALUD

- *La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	150/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.*
- *El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.*

1.8 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.
Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

- *Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.*
- *Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.*
- *El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.*
- *Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.*

1.9 Control de Accesos a la Obra

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.
Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.
A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- *El contratista designará a un a persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.*
- *El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.*
- *Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.*
- *En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	151/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.

- *Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.*
- *El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.*

1.10 Condiciones Legales

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.
Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.
Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:
Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.
Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	152/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.
Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.
Real Decreto 809/2021, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

1.11 Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.
Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006
A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	153/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.
Es el promotor quien encargará la redacción del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.
Facilitará copia del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajados autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.
Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones y velará para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra.

Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.
Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- *Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.*
- *Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.*
- *Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.*
- *Organizar la coordinación de actividades empresariales.*
- *Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.*
- *Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.*
- *Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.*

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	154/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.
Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.
En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.
Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006
A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.
Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.
Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- *La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.*
- *Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.*
- *Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.*
- *Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.*
- *Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud. El contratista deberá hacer entrega de una copia del plan de seguridad y salud a sus empresas subcontratistas y trabajadores autónomos (en concreto, de la parte que corresponda de acuerdo con las actividades que cada uno de ellos vaya a ejecutar en la obra). Se dejará constancia de ello en el libro de subcontratación.*
- *Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.*
- *Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.*
- *Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	155/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.

- *Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.*
- *Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.*
- *Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.*
- *Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- *Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.*
- *Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.*

Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- *Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.*
- *Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.*
- *Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.*
- *Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.*
- *Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.*
- *Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.*
- *Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones de la empresa que le haya contratado así como las dadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	156/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

o, en su caso, de la dirección facultativa.

- *Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.*
- *Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.*

Trabajadores por Cuenta Ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.
La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.
Velarán por su propia seguridad y salud y la de las personas que se puedan ver afectadas por su trabajo. Usarán y mantendrán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.
En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.
Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	157/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.
Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.
Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.
Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.
Los fabricadores, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.
Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.
Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.
Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Recursos Preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

a. *Uno o varios trabajadores designados de la empresa.*
b. *Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa*
c. *Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.*

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:
a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	158/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
4.º Trabajos en espacios confinados.
5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.
En el apartado correspondiente de la memoria se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.
Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.
Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.
El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevé necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

1.12 Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.
Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.
Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riegos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio Basico de Seguridad y Salud.

1.13 Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio Basico de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

1.14 Mantenimiento

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	159/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.
Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.
Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

Riesgos

- *Caída de personas a distinto nivel*
- *Caída de personas al mismo nivel*
- *Caída a distinto nivel de objetos*
- *Caída al mismo nivel de objetos*
- *Golpes o cortes por objetos*
- *Atrapamiento por o entre objetos*
- *Sobreesfuerzos*
- *Proyección de fragmentos o partículas*
- *Ruido*
- *Exposición a sustancias nocivas o tóxicas*
- *Infecciones o afecciones cutáneas*
- *Contactos eléctricos directos o indirectos*
- *Incendios*
- *Explosiones*
- *Inundaciones o infiltraciones de agua*
- *Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos*
- *Intoxicación*
- *Asfixia*

Med Preventivas

- *La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.*
- *En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.*
- *Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.*
- *Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	160/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.*
- *El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.*
- *Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.*
- *En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.*
- *El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.*
- *Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.*
- *Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.*
- *El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.*
- *Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.*
- *Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.*
- *Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.*
- *Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.*
- *Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.*
- *Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.*
- *El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.*
- *Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.*
- *Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.*

EPCs

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	161/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- *Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.*
- *Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.*
- *Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.*
- *El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.*
- *Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.*
- *Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".*

EPIs

- *Casco de seguridad*
- *Protectores auditivos*
- *Gafas de seguridad antiimpactos*
- *Gafas antipolvo*
- *Mascarillas contra gases y vapores*
- *Mascarillas contra partículas y polvo*
- *Guantes contra cortes y vibraciones*
- *Guantes de goma o PVC*
- *Guantes aislantes dieléctricos*
- *Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada*
- *Botas de goma o PVC*
- *Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos*
- *Rodilleras*
- *Cinturón portaherramientas*
- *Ropa de trabajo adecuada*
- *Ropa de trabajo impermeable*

Normas de seguridad aplicables a la obra

NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	162/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

GENERAL

[]	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[]	Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[]	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
	(transposición Directiva 92/57/CEE)				
[]	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
	Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
[]	Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[]	Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
	Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
	Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
[]	Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[]	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
	Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
	(derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)				
[]	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
	Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
	Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
	Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
	Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
	Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
[]	Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[]	Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[]	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	163/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

	de cargas				
	(Directiva 90/269/CEE)				
[]	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
	Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
	Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
	Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[]	Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
	Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
	Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

[]	Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
		RD 159/95	03-02-95		08-03-95
	Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	Orden	20-03-97		06-03-97
	Modificación RD 159/95.				
[]	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual.	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
	(transposición Directiva 89/656/CEE).				
[]	EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[]	Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

[]	Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
	(transposición Directiva 89/656/CEE).				

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	164/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

[]	MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
[]	ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[]	Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
	Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
	Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
	Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[]	Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
	Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
	Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
	Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
	Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
	Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
	Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
[]	Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[]	ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
	Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[]	ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

RESUMEN DE LA LEGISLACION EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

Real Decreto 2291 / 1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	165/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Ley 20/2007, Estatuto del trabajo autonomo

Real Decreto 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	166/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

RD 1109/2007, desarrolla la Ley 32/2006

Resolución de 21/09/2017 de la Dirección General de Empleo que registra y publica el VI Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

El Ejido, en fecha de la firma electrónica

El Técnico autor del estudio:

D. Jesús Lozano Alonso

Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	167/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO 4.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	168/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN....1

2. DATOS DE PARTIDA....1

2.1 DATOS DE PARTIDA EXTERNOS....1

2.2 DATOS DE PARTIDA INTERNOS....2

3. COSTES DIRECTOS DE LA OBRA....2

3.1 COSTES DE LA MANO DE OBRA....3

3.2 COSTES DE LA MAQUINARIA....3

3.3 COSTES DE LOS MATERIALES....3

3.4 ESTIMACIÓN DEL COSTE DIRECTO....4

4. CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS....4

5. CÁLCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS....4

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	169/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. INTRODUCCIÓN

En este anejo se desarrolla el cálculo de los precios unitarios de las unidades de obra con los que se elaboran el presupuesto y, además, se justifican las partidas alzadas, su necesidad o conveniencia y su modo de abono.

Este anejo carece de carácter contractual y su objeto es acreditar la situación del mercado y confeccionar los cuadros de precios que sí son contractuales y en los que figuran lo estrictamente necesario para el correspondiente abono de unidades de obra completas o incompletas.

Los precios unitarios se obtienen mediante la aplicación de la fórmula.

$$P_n = \left(1 + \frac{K}{100}\right) \bullet C_d$$

donde:

P_n = Es el precio de ejecución material en euros.

K = Porcentaje que corresponde a los costes indirectos.

C_d = Es el coste directo en euros.

2. DATOS DE PARTIDA

2.1 DATOS DE PARTIDA EXTERNOS

Para la elaboración de este Anejo, se ha considerado la siguiente normativa:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. (B.O.E. núm., 272).
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas de 12 de junio de 1.968 por la que se dictan normas complementarias de aplicación al Ministerio de Obras Públicas de los artículos 67 y 68 del Reglamento General de la Construcción del Estado, publicada en el B.O.E. de 25 de julio de 1.968 Orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas de 14 de marzo de 1.969 por lo que se dictan normas complementarias sobre la aplicación de los artículos 67, 68 y 76 del Reglamento General de Contratación del Estado, publicado en el B.O.E. de 29 de marzo de 1.969.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	170/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Orden Ministerial del Ministerio d Obras Públicas y Urbanismo de 21 de marzo de 1.979, por la que se modifica parcialmente la del 14 de marzo de 1.969 sobre normas complementarias del Reglamento General de Contratación, publicada en el B.O.E. de 28 de mayo de 1.979.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Convenio Colectivo Provincial de Construcción y Obras Públicas de Almería 2017-2021. Publicado en el B.O.P. de Almería nº 74, de 18 de abril de 2018.
- Manual de Costes de costes de Maquinaria, editado por SEOPAN, que mantiene los criterios generales de el Método de Cálculo para la Obtención del Coste de Maquinaria en Obras de Carreteras, publicado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

2.2 DATOS DE PARTIDA INTERNOS

Para la elaboración de este Anejo se han considerado los siguientes documentos del Proyecto:

- Documento nº 1.- Memoria
- Documento nº 4.- Presupuesto
- Anejo - Plan de Obra

Además, se ha utilizado la Base de Datos de precios simples y de unidades de obra aportada por la Diputación Provincial de Almería y que AIMA Ingeniería, S.L.P. ha empleado en formato PRESTO. En caso, de unidades de obra no recogidas en la base de precios, se han constituido la misma mediante descompuestos con precios de materiales de la zona de obras.

3. COSTES DIRECTOS DE LA OBRA

Los elementos que intervienen para calcular el coste directo son:

- La Mano de Obra que interviene directamente en la ejecución de la Unidad de Obra.
- Los Materiales integrados en la Unidad de Obra o que son necesarios para su ejecución.
- La Maquinaria empleada para la elaboración de la Unidad de obra.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	171/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.1 COSTES DE LA MANO DE OBRA

Para el cálculo de los costes horarios de la mano de obra partimos de las tablas de retribución salarial establecidas en el Convenio Laboral por cada categoría.

3.2 COSTES DE LA MAQUINARIA

Para el cálculo del coste horario de las distintas máquinas que componen los equipos a emplear en obra se ha seguido el Método de Cálculo del Manual de Costes de Maquinaria editado por SEOPAN y que mantiene los criterios generales de el "Método de Cálculo para la obtención del coste de maquinaria en obras de carreteras", publicado por la Dirección General de Carreteras del ministerio de Fomento.

En estos métodos se indica la siguiente fórmula a emplear:

$$C = C_d \cdot D \cdot \frac{V_t}{100} \cdot C_h \cdot H \cdot \frac{V_t}{100} + M_0 + C_c + T_M$$

Siendo:

C = Coste directo

D = Días disponibles de la maquinaria

C_d = Coeficiente Unitario del día de puesta a disposición de la maquinaría expresado en porcentaje e incluyendo días de reparaciones, periodos fuera de campaña y días perdidos en parque.

V_t = Valor en pesetas en reposición de maquinaria. Se adopta el 100% del capital invertido.

C_h = Coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la máquina expresado en porcentaje.

H = Horas de funcionamiento en los días D.

Mo = Mano de Obra durante los D días

C_C = Consumo de carburante durante H horas

T_M = Coste correspondiente al trasporte de obra de maquinaría y al montaje y desmonte de la misma.

3.3 COSTES DE LOS MATERIALES

Partiendo de precios oficiales de algunos materiales, relacionados en el BOE o Boletines Ministeriales y Provinciales y de precios empleados en proyectos recientes u obtenidos en revistas especializadas, catálogos de fabricantes y suministradores, hemos determinado el Coste a pie de obra de los materiales que se necesitan para ejecutar los trabajos contemplados en este proyecto.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	172/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4 ESTIMACIÓN DEL COSTE DIRECTO

Aplicando los precios unitarios de los costes elementales de mano de obra, maquinaria y materiales a las unidades de obra mediante la aplicación del rendimiento previsto (Cantidad del coste elemental que es preciso invertir por cada unidad de obra) obtenemos los costes directos de las unidades de obra que intervienen en el Proyecto.

4. CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS

Los costes indirectos son aquellos que se producen como consecuencia de la realización de la obra, pero que no pueden imputarse directamente a una unidad de obra concreta, por lo que hay que repartirlos de modo proporcional entre todos ellos.

Para la determinación de los costes indirectos se aplica lo prescrito en el Artículo 130 del Reglamento General de Contratación del Estado y en los Artículos 9 a 13 de la Orden Ministerial del 12 de Junio de 1968, que lo establece como un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra que el Autor del proyecto determina mediante la expresión:

$$K = K_1 + K_2$$

donde:

K_1 = Porcentaje que representan los gastos generales de obra sobre el coste directo.

K_2 = Porcentaje de imprevistos que para las obras terrestres se estima en 1%, de acuerdo con el artículo 12 de la OM de 12 de junio de 1968.

Se ha calculado y redondeado a K= 6 %.

5. CÁLCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

El Cálculo de los precios unitarios se ha realizado por simple agregación de los precios de unidades simples correspondientes. Estos precios de unidades simples se han realizado por coordinación de los costes de la mano de obra, materiales y rendimientos de los equipos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	173/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRECIOS ELEMENTALES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	174/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MANO DE OBRA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	175/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MANO DE OBRA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
O01BV5212	1,000 ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	250,00	250,00
O01BV5212E	1,000 ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	520,00	520,00
O01BV5212F	1,000 ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	115,00	115,00
O01BV5212I	1,000 ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	323,00	323,00
O01BV5212T	1,000 ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	150,00	150,00
TA00200	652,270 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	14.584,76
TO00100	442,137 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	10.244,31
TO00400	10,750 h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,17	249,08
TO00500	110,185 h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,17	2.552,99
TO00600	0,520 h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,17	12,05
TO00700	167,515 h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3.881,33
TO00900	102,599 h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	2.377,22
TO01000	153,766 h	OF. 1ª PINTOR	23,17	3.562,76
TO01100	93,551 h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	2.167,57
TO01200	75,800 h	OF. 1ª YESERO	23,17	1.756,29
TO01400	41,216 h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	954,98
TO01500	66,511 h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	1.541,06
TO01600	34,491 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	799,17
TO01800	123,135 h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	2.853,03
TO01900	13,200 h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	305,84
TO02000	53,093 h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	1.230,16
TO02100	431,834 h	OFICIAL 1ª	23,17	10.005,59
TO02200	23,957 h	OFICIAL 2ª	22,59	541,19
TP00100	2.104,969 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	46.330,36
		TOTAL.....		107.307,74

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	176/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MATERIALES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	177/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
AA00200	10,148	m3	ARENA FINA	16,80	170,49
AA00300	51,453	m3	ARENA GRUESA	13,09	673,53
AG00100	31,350	m3	GRAVA	14,12	442,66
AGM01000N	0,600	m³	MORTERO CEM. BLANCO M5 (1:6) BL II/A-L 42,5 R + PLASTIF.	94,06	56,44
CA00220	46,000	kg	ACERO B 400 S	0,75	34,50
CA00320	20,000	kg	ACERO B 500 S	1,69	33,80
CA00620	229,800	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	0,68	156,26
CB00600	108,000	u	BOVEDILLLA DE MORTERO CEMENTO	1,02	110,16
CE00200	0,261	u	PUNTAL METÁLICO DE 3 m	12,81	3,34
CH02920	13,440	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	91,41	1.228,55
CH04000	1,140	m3	HORMIGÓN HM-20/B/20/X0, SUMINISTRADO	87,83	100,10
CM00200	0,145	m3	MADERA DE PINO EN TABLA	388,26	56,30
CM00300	0,107	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	138,91	14,86
CV00200	27,940	m	VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA	6,37	177,98
CW00400	4,000	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,83	7,32
CW00600	11,600	l	DESENCOFRANTE	1,06	12,30
ET00201	5,830	t	CANON GESTION DE NATURALEZA NO PETREA	6,93	40,40
ET00202	104,820	t	CANON GESTION DE NATURALEZA PETREA	2,23	233,75
EW00001	11,065	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	4,14	45,81
FB80010	1.413,632	u	BLOQUE ARCILLA ALIGERADA 30x19x19 cm	0,99	1.399,50
FB80110	260,000	u	BLOQUE HORM. LISO GRIS 40X20X20 cm C/V	1,16	301,60
FL00300	3,780	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x9 cm	171,79	649,37
FL01300	0,497	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	74,30	36,95
FL01500	37,839	u	RASILLÓN CERÁMICO 100x25x4 cm	1,18	44,65
FP00900	135,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm CON ACABADO EN VINIO DECORAT.	5,50	742,50
FP01100	27,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	3,73	100,71
FP01800	8,451	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,03	8,70
FP04PNC010	56,700	m	CINTA DE JUNTAS PYL (ROLLO 150 M)	0,03	1,70
FP04POP010	270,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X25 MM	0,01	2,70
FP04POP020	135,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X35 MM	0,01	1,35
GA00200	4,918	l	PLASTIFICANTE	2,56	12,59
GC00200	13,725	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	2.079,90
GK00100	0,191	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	331,49	63,24
GP00100	7,397	kg	PASTA ADHESIVA	0,22	1,63
GP00300	7,397	m2	PASTA NIVELADORA	1,56	11,54
GW00100	26,651	m3	AGUA POTABLE	0,26	6,93
GY00100	0,747	t	YESO BLANCO YF	310,64	232,12
GY00200	2,242	t	YESO NEGRO YG	150,61	337,62
GmP04PW040	4,806	kg	MATERIAL DE AGARRE YESO	0,64	3,08
HB00110	2,100	u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	2,63	5,52
HB00120	10,500	m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ	15,09	158,45
HC00300	3,000	u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS AJUSTABLE	6,09	18,27
HC02200	3,000	u	ARNES DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN POLIAMIDA	37,86	113,58
HC02520	20,000	m	LINEA DE VIDA HORIZONTAL DE POLIESTER	3,15	63,00
HC03310	3,000	u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO C. AIRE	7,15	21,45
HC04200	3,000	u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	1,37	4,11
HmP31BM180	1,000	ud	BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO	98,45	98,45
HmP31IP050	3,000	ud	PAR DE BOTAS GOMA REFORZADA	32,79	98,37
IF00600	8,000	u	ASIENTO Y TAPA PVC	8,64	69,12
IF054001	8,000	u	TAPA BOTE SIFÓNICO PVC DIÁM. 125 mm	2,97	23,76
IF07800	8,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	12,24	97,92
IF14500	8,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	30,12	240,96
IF15100	8,160	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	102,55	836,81
IF16700	8,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	3,87	30,96
IF17200	8,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,06	24,48

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	178/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
IF17300	8,000	u	JUEGO, SOPORTES, HIERRO FUNDIDO	12,23	97,84
IF18200	8,160	u	LAVABO MURAL C. BLANCO DE 0,60 m CAL. MEDIA	50,05	408,41
IF22600	24,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	2,59	62,16
IF26400	8,000	u	TAPA LATÓN ROSCADA	1,78	14,24
KA00500	31,920	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	1,89	60,33
KA01100	6,690	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	4,10	27,43
KA81180	17,000	u	GARRA DE ACERO INOX. PARA PASAMANOS	1,90	32,30
KA81190	17,425	m	PASAMANOS DE AYUDA EN ACERO INOXIDABLE	8,61	150,03
KL80080	2,230	m2	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO LACADO	111,69	249,07
KM00300	12,500	m	CERCO PINO FLANDES 70X40 mm	7,06	88,25
KM00600	62,048	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	573,94
KM03000	12,410	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	978,62
KM04500	63,156	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	272,20
KM04600	7,500	m	LISTÓN PINO FLANDES110X30 mm	4,54	34,05
KM05100	1,020	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	446,49
KM07400	126,312	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	212,20
KM080020N	5,000	m²	PUERTA FEN. 1 HOJA CIEGA ELEVADA	64,91	324,55
KW02500	12,410	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	120,62
KW03200	46,172	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	147,75
KW03500	16,090	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	55,99
KW03801N	10,000	u	POMO LATÓN PARA PUERTA	1,88	18,80
KW20021N	5,000	u	CERRADURA PUERTA INDICADORA BAÑOS	10,81	54,05
P01DW020	200,000	ud	Pequeño material	0,53	106,00
P06WC140	10,000	u	Paragravillas y bandera	6,11	61,10
P32SR130b	1,000	u	Ensayos control de calidad Plan de Control	0,00	0,00
PA00600	405,438	kg	PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA	3,39	1.374,43
PB00300	16,000	kg	BARNÍZ SINTETICO	11,52	184,32
PB00400	8,000	kg	BARNÍZ TAPAPOROS	8,47	67,76
PC-ARFG2-E	3,000	Ud	Mando cableado multifunción Advanced Color NFC blanco	115,79	347,37
PE00200	2,750	kg	ESMALTE SINTÉTICO	9,88	27,17
PI00300	2,000	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	10,11	20,22
PP00100	325,215	kg	PINTURA PLÁSTICA	2,14	695,96
PW00100	5,750	l	DISOLVENTE	1,84	10,58
PW00300	252,945	kg	SELLADORA	4,17	1.054,78
RS00750	196,022	u	BALDOSA CEMENTO PODO TÁCTIL 20x20 cm	0,22	43,12
RS008001N	525,000	u	BALDOSA CERÁMICA 40x40 cm C2	11,10	5.827,50
RS05730N	1.250,000	u	RODAPIÉ CERÁMICA 40x8 cm	1,69	2.112,50
RT01204N	55,150	m2	PLACA ACÚSTICA DE MADERA SISTEMAS DE FIJACION	89,43	4.932,06
RT01300	196,860	m2	PLACA LANA MINERAL	3,34	657,51
RW01900	6,690	m	JUNTA DE SELLADO	1,47	9,83
RW04600	20,000	m	GUARDAVIVOS DE CHAPA 0,6 mm ACERO GALVANIZADO	1,13	22,60
RmP04TW010	45,000	m	PERFIL PRIMARIO 15X43X3600	0,75	33,75
RmP04TW030	107,500	m	PERFIL SECUNDARIO 15X38X3600	0,75	80,63
RmP04TW040	91,700	m	PERFIL ANGULAR REMATES	0,79	72,44
RmP04TW050	37,500	ud	PIEZA CUELGUE	0,61	22,88
RmP04TW090	56,700	m	PERFIL TECHO CONTINUO YESO LAMINADO T/C-47/NO REGISTRABLE	1,39	78,81
RmP04TW100	14,391	ud	PIEZA EMPALME TECHO YESO LAMINADO T-47/NO REGISTRABLE	0,38	5,47
RmP04TW110	14,391	ud	HORQUILLA TECHO YESO LAMINADO T-47	0,63	9,07
SC00501	8,000	m	PIEZA ESPECIAL PVC 4 kg/cm2	1,03	8,24
VEN01A	2,000	U	Modulo recuperador de aire	4.294,37	8.588,74
VEN02A	1,000	U	Modulo recuperador de aire	2.168,84	2.168,84
WW00300	945,540	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	529,50
WW00400	1.226,449	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	380,20
WW00444	2,000	u	OJO DE BUEY	271,11	542,22
XI01100	233,310	m2	LÁMINA POLIETILENO 200 MICRAS 800GALGAS	1,08	251,97

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	179/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
XT14000	0,210	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	195,18	40,99
mt01ara010a	29,735	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	408,56
mt01arc010	90,000	t	Cantos rodados lavados, de granulometría comprendida entre 16 y	13,78	1.240,20
mt01arr010a	1,370	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,26	9,95
mt04lvc010a	26,313	Ud	Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, p	0,14	3,68
mt04lvc010c	1.500,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, para	0,18	270,00
mt07ala111ba	1,632	m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano l	0,75	1,22
mt07vau010a	3,000	m	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, s	3,18	9,54
mt08aaa010a	27,687	m³	Agua.	1,44	39,87
mt08adb010a	150,000	kg	Aditivo plastificante-aireante para hormigones celulares.	2,72	408,00
mt08cem011a	15.000,000	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según	0,07	1.050,00
mt08cur020a	75,000	l	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,46	109,50
mt09mal010b	20,000	m³	Mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, a base	72,14	1.442,80
mt09mcp020bB	168,540	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua redu	1,64	276,41
mt09mcp100f	2.022,480	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, defor	0,68	1.375,29
mt09mcr220	1,632	kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriore	1,08	1,76
mt09mif010ba	11,880	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	31,72	376,83
mt09mif010ca	19,197	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	988,26
mt09mif010da	0,045	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	34,86	1,57
mt09mif010ja	0,150	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	33,65	5,05
mt09mif010ka	2,350	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	27,85	65,45
mt09moc005b	100,000	kg	Imprimación reguladora de la absorción, para la fijación de sopo	7,50	750,00
mt10hmf010tLb	0,098	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	81,85	8,02
mt10hmf010tLc	2,100	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	78,04	163,88
mt11ade100a	0,216	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	4,44
mt11ras001a	1,000	Ud	Tapa ciega y marco, de fundición dúctil, de 460 mm de diámetro e	24,02	24,02
mt11ras040aa	1,000	Ud	Arqueta sifónica registrable de polietileno de alta densidad, de	146,53	146,53
mt11sup030a	7,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetr	11,43	80,01
mt11sup030i	5,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetr	25,25	126,25
mt11tpb020c	26,250	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	10,67	280,09
mt11tpb020j	47,250	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,84	323,19
mt11tpb020k	18,900	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	8,96	169,34
mt11tpb020l	5,250	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	12,63	66,31
mt11tpb021j	45,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	2,33	104,85
mt11tpb021k	18,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	3,06	55,08
mt11tpb021l	5,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	4,31	21,55
mt11var009	7,261	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	265,61
mt11var010	4,744	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	221,21
mt11var020	12,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de s	0,74	8,88
mt11var200	1,000	Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	15,09	15,09
mt14gsa020bc	525,000	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,44	231,00
mt14gsa020ce	525,000	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,61	320,25
mt14iea020c	265,202	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	556,93
mt14lba010c	109,008	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, d	3,53	384,80
mt14lba010g	1.264,086	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	2.376,48
mt15acc050ci	5,000	Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetr	7,46	37,30
mt15sja010q	190,764	m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base	1,98	377,71
mt16pea020a	50,000	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	0,87	43,50
mt16pea020b	5,000	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163,	0,86	4,30
mt16pxa010aaq	525,000	m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de su	5,71	2.997,75
mt18acc100a	117,978	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas	2,31	272,53
mt18fel130fbu	1,000	m²	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normale	165,71	165,71
mt19abp100ecb	353,934	m²	Piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600	8,52	3.015,52
mt20vmn010fG	131,775	m	Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm	15,86	2.089,95
mt21cms010	3,075	Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de clarab	2,11	6,49

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	180/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt21mat010mgc	1,000	Ud	Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetil	379,97	379,97
mt22aap011ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 100x35 mm, para puerta de una hoja	21,66	21,66
mt22pxh100cc	1,000	u	Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja	253,21	253,21
mt23hbl010aa	1,000	u	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado	7,52	7,52
mt23ppb200	1,000	u	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, p	11,30	11,30
mt26aaa023a	3,264	Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tue	0,93	3,04
mt26eme030d	1,000	Ud	Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio	776,60	776,60
mt26eme03SDSD	1,000	Ud	Ventana Plegable Interior de Doble Guillotina	678,02	678,02
mt27ess010d	0,013	kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar	7,13	0,09
mt27ess130b	10,400	l	Esmalte sintético, para exterior, color a elegir, acabado forja	24,45	254,28
mt27pfi140a	10,400	l	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color blanc	10,27	106,81
mt27tec020	0,863	kg	Pasta hidrófuga.	0,61	0,53
mt30dpd010c	2,000	Ud	Desagüe para plato de ducha con orificio de 90 mm.	54,55	109,10
mt30dpd020	2,000	Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	5,45	10,90
mt30par003ha	2,000	Ud	Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, m	78,13	156,26
mt30www005	0,072	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida,	6,01	0,43
mt31abp135bc	2,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera ed	109,00	218,00
mt31gma040aa	2,000	Ud	Grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica,	72,89	145,78
mt31gmo232a	2,000	Ud	Grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acab	117,67	235,34
mt31gro132a	2,000	Ud	Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemen	45,29	90,58
mt33seg100a	5,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1	5,77	28,85
mt33seg102a	15,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento	6,28	94,20
mt33seg107a	15,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1	6,15	92,25
mt33seg110a	2,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c	11,87	23,74
mt33seg117a	22,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color blanco.	4,81	105,82
mt33seg127a	44,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	3,45	151,80
mt33seg504b	6,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T estanca, para instalación en superf	8,10	48,60
mt33seg505b	3,000	Ud	Caja doble horizontal, para instalación en superficie (IP55), co	8,90	26,70
mt34aem010d	17,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5,	35,54	604,18
mt34ldn020	48,000	Ud	Luminaria circular tipo Downlight. No regulable. Modelo: 4058075	42,59	2.044,32
mt34lln310	2,000	Ud	Luminaria LED para exterior. No regulable. Modelo: 4099854079801	49,90	99,80
mt34pln010	22,000	Ud	Panel LED. No regulable. Clase de eficiencia energética: D. Mode	61,38	1.350,36
mt34wwn002a	74,000	Ud	Material auxiliar para luminaria. Instalación empotrada, en fals	0,56	41,44
mt35aia010a	968,920	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,37	358,50
mt35aia010b	589,370	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,41	241,64
mt35aia010c	61,190	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,55	33,65
mt35aia070ac	2,800	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pa	3,73	10,44
mt35aia090aa	15,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color n	1,21	18,15
mt35aia210a	16,120	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,62	26,11
mt35aia220a	595,800	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,11	661,34
mt35caj010a	47,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,17	7,99
mt35caj010b	32,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,21	6,72
mt35caj011	2,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	2,02	4,04
mt35caj020a	68,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro	1,76	119,68
mt35ccg020a	630,000	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la llama, con cond	1,25	787,50
mt35cgm021ace	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (	163,98	163,98
mt35cgm021bcb	20,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	1.012,80
mt35cgm029ab	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos,	93,88	93,88
mt35cgm029ac	3,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos,	232,42	697,26
mt35cgm040s	1,000	Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interrupt	48,56	48,56
mt35cgm060	1,000	Ud	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neut	87,23	87,23
mt35cgp010g	1,000	Ud	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad	205,54	205,54
mt35cgp040f	1,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2	3,74	3,74
mt35cgp040h	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2	5,46	16,38
mt35cun010g2	2,800	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1	11,32	31,70

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	181/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt35cun020a	3.137,490	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,40	1.255,00
mt35cun020b	1.750,260	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,67	1.172,67
mt35cun020d	123,360	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	1,58	194,91
mt35cun020e	118,320	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	2,81	332,48
mt35cun040aa	24,500	m	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V,	0,40	9,80
mt35www010	7,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	10,29
mt35www030	2,800	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, colo	0,25	0,70
mt36bsj010aa	5,000	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas	19,28	96,40
mt36tit010bc	10,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	1,80	18,90
mt36tit010cc	68,250	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	2,29	156,29
mt36tit010dc	10,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	3,32	34,86
mt36tit010fc	10,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,02	42,21
mt36tit010fe	28,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,39	122,92
mt36tit010gc	20,550	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,31	109,12
mt36tit010gj	94,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,47	422,42
mt36tit010hc	3,150	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	6,04	19,03
mt36tit400b	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,25	2,50
mt36tit400c	65,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,31	20,15
mt36tit400d	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,27	2,70
mt36tit400f	38,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,34	12,92
mt36tit400g	105,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,44	46,20
mt36tit400h	3,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,50	1,50
mt36vpj030b	2,000	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tub	20,63	41,26
mt37sva021b	10,000	Ud	Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de	11,66	116,60
mt37sve010g	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".	38,73	38,73
mt37tco010bac	60,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	1,77	106,20
mt37tco010ecc	34,040	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	4,01	136,50
mt37tco010ifc	10,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	16,01	160,10
mt37tco400ba	60,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	4,80
mt37tco400ec	34,040	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,17	5,79
mt37tco400if	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,73	7,30
mt37www010	13,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	17,94
mt41ixi010a	0,333	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	37,66	12,54
mt41ixi110v	7,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión	22,62	158,34
mt41ixi120a	2,000	Ud	Extintor automático de polvo químico ABC polivalente, con presió	35,87	71,74
mt41ixo010a	0,666	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	27,98	18,63
mt41pig025a	1,000	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, micr	198,62	198,62
mt41pig060	4,000	Ud	Detector termovelocimétrico convencional, de ABS color blanco, f	17,36	69,44
mt41pig070	26,000	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, form	21,24	552,24
mt41pig110	6,000	Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color r	12,54	75,24
mt41pig130	1,000	Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentac	38,29	38,29
mt41pig160	1,000	Ud	Sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústi	60,76	60,76
mt41pig300a	1,000	Ud	Central de detección automática de monóxido de carbono, micropro	331,35	331,35
mt41pig310	1,000	Ud	Detector de monóxido de carbono, formado por un elemento sensibl	76,75	76,75
mt41rte030d	2,000	Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	24,11	48,22
mt41sny010ga	14,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotolu	5,75	80,50
mt41sny020da	21,000	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotolumini	5,59	117,39
mt41www020	2,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,57	3,14
mt42ald084e	5,000	Ud	Ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 110	43,62	218,10
mt42ald088c	1,000	Ud	Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 1102	255,99	255,99
mt42con020	292,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm	0,12	35,10
mt42con025	97,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado d	2,68	261,30
mt42con030a	224,250	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14	9,11	2.042,92
mt42lin020a	4,340	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	6,75	29,30
mt42lin020h	92,050	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	11,69	1.076,06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	182/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt42sva245a	1,000		Aireador de paso divisible, telescópico, compuesto por un elemen	32,00	32,00
mt42trx010aas	10,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natura	27,02	270,20
mt42trx010ias	10,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natu	55,20	552,00
mt42vai008a	5,000	Ud	Contacto para encendido y apagado de forma remota de la unidad i	34,79	173,95
mt42vai009a	5,000	Ud	Control para unidad interior de aire acondicionado, modelo VAI1K	74,55	372,75
mt42vai022a	5,000	Ud	Caja para empotrar control para unidad interior de aire acondici	19,88	99,40
mt42vai250co	5,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	3.159,12	15.795,60
mt42vai320kc	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	1.310,62	1.310,62
mt42vai900	15,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,79	11,85
mt42www011	19,500	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confec	8,34	162,63
mt42www085	9,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	169,11
mt42www090	8,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	175,04
mt43acl060a	1,000	Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr	30,38	30,38
mt43acr010a	5,000	Ud	Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 ba	10,93	54,65
mt43acr150a	1,000	Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda	54,12	54,12
mt43acv020a	5,000	Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c	5,18	25,90
mt43tco010ad	18,860	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,85	34,89
mt43tco010cd	20,240	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 m	2,70	54,65
mt43tco400a	17,530	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	1,40
mt43tpo010ad	1,080	m	Tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de d	1,51	1,63
mt43www020a	1,330	m	Tubo metálico de 25 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,58	2,10
mt43www020b	20,240	m	Tubo metálico de 30 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,86	37,65
mt50bal011a	22,000	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchur	0,09	1,98
mt50bal012a	20,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,37	7,40
mt50bal014a	2,000	u	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,08	0,16
mt50bal015a	80,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S,	0,76	60,80
mt50epc010hj	0,300	Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumplien	4,69	1,41
mt50epd010d	0,750	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 36	13,72	10,29
mt50epd012ad	0,750	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI d	58,08	43,56
mt50epd013d	0,750	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, c	82,89	62,17
mt50epd015d	0,750	Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpli	83,88	62,91
mt50spa310e	2,000	Ud	Revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidirec	88,29	176,58
mt50spd070e	3,000	Ud	Chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo.	3,39	10,17
mt50spd075x	3,000	Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas	0,56	1,68
mt50spl005	12,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	6,50	78,00
mt50spl040	1,000	Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el	89,46	89,46
mt50spl050	1,000	Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxi	33,89	33,89
mt50spl060	1,000	Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	16,80	16,80
mt50spl070	1,000	Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	20,34	20,34
mt50spl080	1,000	Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	5,43	5,43
mt50spl090	2,000	Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabad	142,32	284,64
mt50spl105a	8,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	5,38	43,04
mt50spl110	2,000	Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento	13,29	26,58
mt50spl130	10,000	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compu	2,37	23,70
mt50spv020	1,020	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla ele	74,97	76,47
mt50spv025	1,360	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios,	7,49	10,19
mt50vbe010dbk	0,600	Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con ba	31,86	19,12
mt50vbe020	1,500	Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibili	1,82	2,73
mt52vpm010a	54,000	m	Perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 20x20x1,5	2,18	117,72
mt52vpm020a	9,900	Ud	Poste de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada	4,65	46,04
mt52vpm051	18,000	Ud	Accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosolda	2,35	42,30
mt52vse010a	18,000	m²	Panel de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4	8,24	148,32
			TOTAL.....		114.444,36

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	183/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MAQUINARIA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	184/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MAQUINARIA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
MC00100	9,400	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	83,66
ME00300	6,683	h	PALA CARGADORA	33,45	223,55
ME00400	2,330	h	RETROEXCAVADORA	49,04	114,26
ME00500	2,400	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	99,62	239,09
MK00100	94,550	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	3.052,08
MK00200	0,085	h	CAMIÓN CISTERNA	42,47	3,61
MR00200	10,930	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	18,25
MR00400	0,204	h	RULO VIBRATORIO	32,61	6,65
MV00100	1,400	h	VIBRADOR	1,71	2,39
O01BV5232	5,000	ud	equipos para ensayo	244,16	1.220,80
mq01exn050c	0,160	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedo	61,65	9,86
mq01ret010	0,075	h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,85	2,91
mq01ret020b	0,775	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	38,93	30,17
mq02cia020j	0,162	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	18,24
mq02rop020	18,687	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	69,52
mq04dua020b	1,755	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	17,28
mq05mai030	52,142	h	Martillo neumático.	3,87	201,79
mq05pdm010b	13,650	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,35	100,33
mq05pdm110	19,246	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,56	126,25
mq05per020	11,478	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	23,79	273,06
mq06cel010	15,000	h	Equipo para fabricación y bombeo de hormigón celular a base de c	23,87	358,05
mq06pym020	40,000	h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	10,27	410,80
mq08sol010	109,428	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	763,81
mq09bro010	1,750	h	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo	3,79	6,63
mq11eqc010	1,440	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación	35,71	51,42
mq13ats010a	10,000	Ud	Alquiler diario de m² de andamio tubular normalizado, tipo multi	0,11	1,10
mq13ats011a	10,000	Ud	Repercusión, por m², de montaje de andamio tubular normalizado,	3,76	37,60
mq13ats012a	10,000	Ud	Repercusión, por m², de desmontaje de andamio tubular normalizad	2,82	28,20
mq13ats013a	10,000	Ud	Repercusión, por m², de transporte a obra y retirada de andamio	1,94	19,40
			TOTAL.....		7.490,79

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	185/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRECIOS AUXILIARES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	186/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGL00100		m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N			
			Lechada de cemento CEM II/A-L 32,5 N, envasado, confeccionada a mano, según UNE-EN 197-1:2000.			
TP00100	3,605	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	79,35	
GC00200	0,515	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	78,04	
GW00100	0,891	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,23	
			TOTAL PARTIDA.....			157,62
AGM00300		m3	MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM II/A-L 32,5 N			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M10 (1:4), con una resistencia a compresión de 10 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,67	
AA00300	1,061	m3	ARENA GRUESA	13,09	13,89	
GC00200	0,361	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	54,71	
GW00100	0,268	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			91,34
AGM00500		m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	0,965	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	21,24	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	13,09	14,43	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	39,10	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			74,84
AGM00800		m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con adición de plastificante, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
AA00300	0,100	m3	ARENA GRUESA	13,09	1,31	
GA00200	0,100	l	PLASTIFICANTE	2,56	0,26	
GC00200	0,100	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	15,15	
GW00100	0,100	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....			18,95
AGM01600		m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL			
			Mortero bastardo de cemento CEM II/A-L 32,5 N, cal aérea apagada y arena de río, tipo M10 (1:0,5:4), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,236	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	27,20	
AA00300	1,380	m3	ARENA GRUESA	13,09	18,06	
GC00200	0,380	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	57,59	
GK00100	0,190	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	331,49	62,98	
GW00100	0,200	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,05	
			TOTAL PARTIDA.....			165,88
AGY00100		m3	PASTA DE YESO NEGRO YG			
			Pasta de yeso negro YG, confeccionada a mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,16	
GY00200	0,876	t	YESO NEGRO YG	150,61	131,93	
			TOTAL PARTIDA.....			198,12

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	187/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGY00200		m3	PASTA DE YESO BLANCO YF			
			Pasta de yeso blanco YF, confeccionadaa mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,16	
GY00100	0,876	t	YESO BLANCO YF	310,64	272,12	
			TOTAL PARTIDA.....			338,31
ATC00100		h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	23,17	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
			TOTAL PARTIDA.....			45,18

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	188/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRECIOS DESCOMPUESTOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	189/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS						
01.01		Ud	DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA.			
01.01			Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio o instalacion, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
TO01800	2,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	46,34	
			Suma la partida			46,34
			Costes indirectos	6,00%		2,78
			TOTAL PARTIDA			49,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS						
01.02		Ud	DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA RED DE AGUA POTABLE.			
01.02			Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
TO02100	1,500	h	OFICIAL 1ª	23,17	34,76	
			Suma la partida			34,76
			Costes indirectos	6,00%		2,09
			TOTAL PARTIDA			36,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.03		Ud	DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE SANEAMIENTO.			
01.03			Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
TO02100	3,000	h	OFICIAL 1ª	23,17	69,51	
			Suma la partida			69,51
			Costes indirectos	6,00%		4,17
			TOTAL PARTIDA			73,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	190/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04		m³	DEMOLICIÓN DE PILAR DE HORMIGÓN ARMADO.			
01.04			Demolición de pilar de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.			
mq05mai030	6,000	h	Martillo neumático.	3,87	23,22	
mq05pdm110	3,000	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,56	19,68	
mq08sol010	1,500	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	10,47	
TO01600	1,474	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	34,15	
TP00100	10,810	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	237,93	
			Suma la partida			325,45
			Costes indirectos		6,00%	19,53
			TOTAL PARTIDA			344,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.05		m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ BALD. CER.			
01.05			Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,315	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,93	
			Suma la partida			6,93
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			7,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.06		m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA			
01.06			Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,96	
			Suma la partida			3,96
			Costes indirectos		6,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			4,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

01.07		m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA DE ELEMENTOS DE MADERA			
01.07			Desmontado de elementos de madera en techo. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,360	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,92	
			Suma la partida			7,92
			Costes indirectos		6,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA			8,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	191/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08		m²	DEMOLICIÓN DE REVESTIMIENTO CON PIEZAS CERÁMICAS.			
01.08			Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
TP00100	0,310	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,82	
			Suma la partida			6,82
			Costes indirectos		6,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA			7,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

01.09		m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. REVEST. PAREDES ELEMENTOS DE MADERA			
01.09			Demolición selectiva con medios manuales de revestimiento de paredes con elementos de madera. Medida la superficie inicial realmente ejecutada.			
TO00100	0,050	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	1,16	
TP00100	0,090	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,98	
			Suma la partida			3,14
			Costes indirectos		6,00%	0,19
			TOTAL PARTIDA			3,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.10		m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. REVEST. ZOCALOS Y MOLDURAS			
01.10			Demolición selectiva con medios manuales de revestimiento de paredes con elementos de madera. Medida la superficie inicial realmente ejecutada.			
TO00100	0,040	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	0,93	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,76	
			Suma la partida			2,69
			Costes indirectos		6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			2,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.11		m2	REPARACIÓN SELECTIVA DE FISURAS EXISTENTE			
01.11			Reparación de fisura existetne incluyendo: Apertura de fisura mediante radial o herramienta manual hasta alcanzar soporte firme, limpieza de polvo y partículas sueltas mediante cepillado y aire a presión, cosido con grapas de acero corrugado B 500 S, de 8 mm de diámetro, aplicación de puente de unión si procede, sellado con mortero de reparación o masilla elástica según tipología de fisura, colocación de malla de fibra de vidrio embebida en mortero, regularización superficial y acabado listo para revestimiento posterior.			
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,68	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,93	
			Suma la partida			24,62
			Costes indirectos		6,00%	1,48
			TOTAL PARTIDA			26,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	192/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.12		m2	LEVANTADO DE CHAPA METÁLICA.			
01.12			Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de chapa metalica, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,112	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,78	
TO01600	0,112	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	2,60	
TP00100	0,224	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,93	
			Suma la partida			8,31
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			8,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.13		m	LEVANTADO DE REJA CON REPOSICIÓN			
01.13			Levantado de reja, con una altura menor de 3 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y reposición. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, pero no incluye la demolición de la cimentación. Incluye: Levantado del elemento. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada y montada segun especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,100	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,70	
TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	4,63	
TP00100	0,450	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,90	
			Suma la partida			15,23
			Costes indirectos		6,00%	0,91
			TOTAL PARTIDA			16,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.14		m3	DEMOLICIÓN DE MURO EXTERIOR DE BLOQUE VISTO			
01.14			Demolición de fabrica vista de muro de hormigon, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
TP00100	2,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	55,03	
			Suma la partida			55,03
			Costes indirectos		6,00%	3,30
			TOTAL PARTIDA			58,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	193/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.15		Ud	DEMOLICIÓN DE ARQUETA.			
01.15			Demolición de arqueta de obra de fábrica, de hasta 200 l de capacidad, con medios manuales, sin deteriorar las conducciones que conecten con la arqueta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la recuperación de las tapas, de las rejillas o de los elementos análogos y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Recuperación de tapas, rejillas o elementos análogos. Demolición del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente demolidas según especificaciones de Proyecto.			
TP00100	2,689	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	59,18	
			Suma la partida			59,18
			Costes indirectos		6,00%	3,55
			TOTAL PARTIDA			62,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.16		m	CORTE DE PAVIMENTO.			
01.16			Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
mq11eqc010	0,072	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación	35,71	2,57	
TA00200	0,072	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,61	
			Suma la partida			4,18
			Costes indirectos		6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA			4,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.17		m²	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ARMADO DE HORMIGÓN.MECANICA,e:15cm			
01.17			Demolición de pavimento continuo de hormigón armado de 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de la base granular soporte hasta una profundidad de 40cm Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.			
mq01exn050c	0,032	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedo	61,65	1,97	
mq01ret010	0,015	h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,85	0,58	
mq08sol010	0,130	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,91	
TO01600	0,130	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	3,01	
TP00100	0,034	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,75	
			Suma la partida			7,22
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			7,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	194/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.18		u	PERFORACIÓN EN HORMIGÓN PARA EL PASO DE INSTALACIONES.			
01.18			Perforación por vía seca en muro de hormigón macizo, de 202 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
mq05per020	1,913	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	23,79	45,51	
TP00100	1,932	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	42,52	
			Suma la partida			88,03
			Costes indirectos		6,00%	5,28
			TOTAL PARTIDA			93,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.19		m²	DESBROCE DE ARBUSTOS Y HIERBAS.			
01.19			Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mq09bro010	0,035	h	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo	3,79	0,13	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,54	
			Suma la partida			1,67
			Costes indirectos		6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA			1,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.20		ud	ELIMINACIÓN DE INSTALACIONES ENTERRADAS EN TERRENO			
01.20			Eliminación de instalaciones enterradas existentes en terreno natural como arquetas y conducciones. Incluso posterior relleno y Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie fina. Medio m2 afectados.			
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	11,01	
MC00100	0,200	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	1,78	
ME00400	0,100	h	RETROEXCAVADORA	49,04	4,90	
MR00200	0,100	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,17	
GW00100	0,060	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,02	
			Suma la partida			17,88
			Costes indirectos		6,00%	1,07
			TOTAL PARTIDA			18,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.21		m2	DEMOLICIÓN DE CITARA DE L/H CON M. MECÁNICOS			
01.21			Demolición de citara de ladrillo hueco con medios mecánicos, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,035	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,77	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,65	
ME00300	0,035	h	PALA CARGADORA	33,45	1,17	
			Suma la partida			2,59
			Costes indirectos		6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			2,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	195/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.22		m2	DEMOLICIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES			
01.22			Demolición con medios mecánicos de forjados unidireccionales con viguetas de hormigón, bovedillas y capa de compresión de hormigón, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos mayores de 1.00 m2.			
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	13,21	
MK00100	0,025	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,81	
ME00300	0,005	h	PALA CARGADORA	33,45	0,17	
MC00100	0,300	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	2,67	
			Suma la partida			16,86
			Costes indirectos		6,00%	1,01
			TOTAL PARTIDA			17,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.23		m2	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA			
01.23			Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera con precerco. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
			Suma la partida			4,40
			Costes indirectos		6,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA			4,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.24		m2	DESMONTADO DE VENTANA DE MADERA			
01.24			Desmontado de v entana de madera. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,60	
			Suma la partida			6,60
			Costes indirectos		6,00%	0,40
			TOTAL PARTIDA			7,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS

01.25		Ud	DESMONTAJE DE FREGADERO.			
01.25			Desmontaje de fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,345	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,99	
TA00200	0,265	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,93	
			Suma la partida			13,92
			Costes indirectos		6,00%	0,84
			TOTAL PARTIDA			14,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	196/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.26		Ud	DESMONTAJE DE LAVADERO.			
01.26			Desmontaje de lavadero de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,360	h	OFICIAL 1ª	23,17	8,34	
TA00200	0,240	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,37	
			Suma la partida			13,71
			Costes indirectos		6,00%	0,82
			TOTAL PARTIDA			14,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.27		m	DESMONTAJE DE CONJUNTO DE MOBILIARIO DE COCINA.			
01.27			Desmontaje de conjunto de mobiliario de cocina, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,800	h	OFICIAL 1ª	23,17	18,54	
TA00200	0,800	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	17,89	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	11,01	
			Suma la partida			47,44
			Costes indirectos		6,00%	2,85
			TOTAL PARTIDA			50,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

01.28		Ud	DESMONTAJE DE LUMINARIA.			
01.28			Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO01800	0,079	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	1,83	
TA00200	0,079	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,77	
			Suma la partida			3,60
			Costes indirectos		6,00%	0,22
			TOTAL PARTIDA			3,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	197/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.29		Ud	DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. URINARIO.			
01.29			Desmontaje de urinario con alimentación y desagüe vistos, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,520	h	OFICIAL 1ª	23,17	12,05	
TP00100	0,455	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	10,01	
			Suma la partida			22,06
			Costes indirectos		6,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA			23,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.30		Ud	DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. LAVABO			
01.30			Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,432	h	OFICIAL 1ª	23,17	10,01	
TP00100	0,486	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	10,70	
			Suma la partida			20,71
			Costes indirectos		6,00%	1,24
			TOTAL PARTIDA			21,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.31		Ud	DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. INODORO			
01.31			Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,472	h	OFICIAL 1ª	23,17	10,94	
TP00100	0,413	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,09	
			Suma la partida			20,03
			Costes indirectos		6,00%	1,20
			TOTAL PARTIDA			21,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	198/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.32		Ud	DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. PLATO DUCHA			
01.32			Desmontaje de plato de ducha acrílico, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,432	h	OFICIAL 1ª	23,17	10,01	
TP00100	0,865	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	19,04	
			Suma la partida			29,05
			Costes indirectos		6,00%	1,74
			TOTAL PARTIDA			30,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.33		m	LEVANTADO DE VERJA TRADICIONAL DE PERFILES METÁLICOS EN VALLADO			
01.33			Levantado de verja tradicional de perfiles metálicos huecos en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, pero no incluye la demolición de la cimentación. Incluye: Levantado del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,100	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,70	
TO01600	0,098	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	2,27	
TP00100	0,442	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,73	
			Suma la partida			12,70
			Costes indirectos		6,00%	0,76
			TOTAL PARTIDA			13,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.34		m2	DEMOLICIÓN AZOTEA NO TRANSITABLE SOBRE HORM. ALIG., CARGA MEC.			
01.34			Demolición, con medios manuales, de azotea no transitable construida sobre hormigón aligerado, incluso demolición de encuentros con faldón, retirada de impermeabilización, juntas de dilatación, carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
TP00100	0,330	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,26	
MK00100	0,033	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	1,07	
			Suma la partida			8,33
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			8,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	199/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.35		Ud	LEVANTADO DE SUMIDERO EN CUBIERTA PLANA.			
01.35			Levantado de sumidero en cubierta plana, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,50	
			Suma la partida			5,50
			Costes indirectos		6,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA			5,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.36		u	DESMONTADO DE CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN			
01.36			Desmontado de cuadro general de proteccion, incluso p.p. de ayudas de albañilería, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la unidad terminada.			
TO01800	0,250	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	5,79	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
MK00100	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,32	
			Suma la partida			8,31
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			8,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

01.37		u	DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. ELÉC. (SUP. <=100 m2)			
01.37			Demolición masiva con medios manuales de instalación eléctrica completa, de superficie igual o menor de 100 m2, formada por: cajas de protección, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,500	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	11,59	
TP00100	2,450	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	53,92	
			Suma la partida			65,51
			Costes indirectos		6,00%	3,93
			TOTAL PARTIDA			69,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.38		u	DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE INST. DE FONT. DE COCINA			
01.38			Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cocina, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	2,125	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	46,77	
			Suma la partida			46,77
			Costes indirectos		6,00%	2,81
			TOTAL PARTIDA			49,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	200/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.39		u	DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. DE FONT. DE CUARTO DE BAÑO			
01.39			Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cuarto de baño, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	3,285	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	72,30	
			Suma la partida			72,30
			Costes indirectos		6,00%	4,34
			TOTAL PARTIDA			76,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.40		Ud	DESMONTAJE INSTALALACIONES EXISTENTES			
01.40			Desmontaje de instalaciones existentes comprendiendo instalaciones de fontanería, desagües, electricidad, climatizaciòn así como las instalaciones especiales que discurran por la zona afectada, i/traslado y acopio de material aprovechable, transporte de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.			
TP00100	10,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	231,11	
			Suma la partida			231,11
			Costes indirectos		6,00%	13,87
			TOTAL PARTIDA			244,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.41		m2	PICADO DE ENFOSCADO EN PAREDES			
01.41			Picado de enfoscado en paredes, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,60	
MK00100	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,32	
			Suma la partida			6,92
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			7,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	201/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.42		m2	DEMOLICION BARRA DE BAR			
01.42			Demolición completa de barra de bar existente, incluyendo desmontaje y retirada de encimera (madera, piedra natural, compacto o similar), estructura soporte de fábrica, metálica o panelada, frente revestido, trasbarra, estanterías, zócalos y mobiliario fijo asociado. Incluye desconexión previa y anulación de instalaciones existentes, con retirada de mecanismos, luminarias, tomas, fregaderos, griferías y elementos auxiliares. Comprende: Corte y sellado de instalaciones. Protección de elementos colindantes. Picado de anclajes y remates. Carga manual o mecánica. Transporte a contenedor. Canon de vertido. Gestión de residuos según normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para posterior ejecución de nueva solución.			
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,02	
MK00100	2,000	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	64,56	
			Suma la partida			108,58
			Costes indirectos		6,00%	6,51
			TOTAL PARTIDA			115,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	202/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.43		u	DEMOLICION HORNO EXISTENTE			
01.43			Demolición completa de horno de leña existente, incluyendo cámara de combustión, bóveda y fábrica refractaria, solera, aislamiento térmico, revestimientos exteriores, bancada o soporte de fábrica, encimera asociada y elementos auxiliares. Incluye desmontaje y retirada de conducto de evacuación de humos (chimenea), sombrerete y tramos interiores y exteriores, así como desconexión, anulación y sellado definitivo de todas las instalaciones asociadas (electricidad, fontanería, saneamiento, extracción o cualquier otra existente). La partida comprende: Apeo provisional de muro o elementos estructurales colindantes en caso necesario, mediante puntales metálicos y medios auxiliares adecuados, durante los trabajos de demolición. Demolición manual y/o mecánica controlada de fábrica refractaria y estructura soporte. Corte, desmontaje y retirada de conductos de humos. Sellado definitivo de instalaciones anuladas (cierre de tuberías, taponado de saneamiento, desconexión eléctrica segura y retirada de cableado hasta punto accesible). Picado de anclajes y encuentros con paramentos verticales y horizontales. Nivelación y regularización de la superficie resultante mediante mortero de recrecido o regularización, dejándola apta para posterior acabado. Protección de elementos colindantes. Carga manual o mecánica de escombros. Transporte a contenedor autorizado. Canon de vertido y gestión de residuos conforme a normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para ejecución de nueva solución constructiva.			
TP00100	16,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	352,16	
MK00100	5,000	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	161,40	
			Suma la partida			513,56
			Costes indirectos		6,00%	30,81
			TOTAL PARTIDA			544,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	203/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.44		m2	DEMOLICION MAMPARA DE VIDRIO			
01.44			Desmontaje y demolición completa de mampara de cristal existente, incluyendo hojas fijas y/o practicables, vidrios templados o laminados, perfilería metálica, herrajes, anclajes, juntas y elementos de fijación a suelo, techo y paramentos verticales. Incluye desconexión y anulación de instalaciones asociadas en caso de existir (electricidad para iluminación integrada, automatismos o control de acceso), con retirada de cableado visible hasta punto accesible y sellado seguro de las conexiones. La partida comprende: Protección previa de elementos colindantes. Desmontaje manual controlado de vidrios y perfilería, con medios auxiliares adecuados. Retirada de herrajes, perfiles guía, tapajuntas y anclajes. Sellado y reparación de puntos de fijación en suelo, techo y paredes. Nivelación y regularización superficial mediante mortero o masilla adecuada, dejando soporte apto para posterior acabado. Carga manual del material desmontado. Transporte a contenedor autorizado. Gestión diferenciada de residuos de vidrio y metal conforme a normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para ejecución de nueva solución constructiva.			
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,02	
MK00100	2,000	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	64,56	
			Suma la partida			108,58
			Costes indirectos		6,00%	6,51
			TOTAL PARTIDA			115,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

01.45		m3	RELLENO DE GRAVA GRUESA LIMPIA EN LOSAS			
01.45			Relleno de grava gruesa limpia en losas, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen teórico ejecutado.			
TP00100	0,800	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	17,61	
AG00100	1,100	m3	GRAVA	14,12	15,53	
GW00100	0,150	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,04	
MR00200	0,300	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,50	
			Suma la partida			33,68
			Costes indirectos		6,00%	2,02
			TOTAL PARTIDA			35,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	204/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.46		u	DEMOLICIÓN DE ESCALERA METÁLICA.			
01.46			Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,200	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	1,40	
TO01600	1,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	23,17	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
			Suma la partida			46,58
			Costes indirectos		6,00%	2,79
			TOTAL PARTIDA			49,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.47		m2	DEMOLICIÓN ELEMENTOS			
01.47			Demolición y desmontaje de elementos existentes en el interior y exterior, tales como barras, mostradores, mobiliario fijo, estanterías, revestimientos decorativos, falsos techos decorativos, carpinterías, instalaciones vistas y demás elementos que deban eliminarse según proyecto, mediante medios manuales y mecánicos adecuados, incluyendo el corte, desmontaje y fragmentación de los elementos en piezas transportables, retirada de anclajes y fijaciones, acopio temporal de materiales, limpieza de la zona de actuación y carga manual de los residuos sobre camión o contenedor para su posterior gestión conforme a la normativa vigente. Incluye: Desmontaje y demolición de los elementos indicados en proyecto. Corte y fragmentación de los materiales en piezas manejables. Retirada de anclajes, fijaciones y elementos auxiliares. Acopio temporal y limpieza de la zona de trabajo. Carga manual sobre camión o contenedor. Medios auxiliares y medidas de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,200	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	1,40	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
TO00100	0,100	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	2,32	
			Suma la partida			5,92
			Costes indirectos		6,00%	0,36
			TOTAL PARTIDA			6,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	205/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO						
02.01		m3	EXC. ZANJAS, TIERRAS C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MÁX. 4 m			
02.01			Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	0,130	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,86	
ME00400	0,100	h	RETROEXCAVADORA	49,04	4,90	
			Suma la partida			7,76
			Costes indirectos		6,00%	0,47
			TOTAL PARTIDA			8,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

02.02		m3	EXC. POZOS TIERRA C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MAX. 4 m			
02.02			Excavación, en pozos, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,30	
ME00400	0,165	h	RETROEXCAVADORA	49,04	8,09	
			Suma la partida			11,39
			Costes indirectos		6,00%	0,68
			TOTAL PARTIDA			12,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

02.03		m3	RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS			
02.03			Relleno con tierras realizado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% proctor normal. Medido el volumen en perfil compactado.			
GW00100	0,300	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,08	
ME00300	0,010	h	PALA CARGADORA	33,45	0,33	
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	42,47	0,21	
MR00400	0,012	h	RULO VIBRATORIO	32,61	0,39	
			Suma la partida			1,01
			Costes indirectos		6,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA			1,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

02.04		m2	COMPACTACIÓN SUPERFICIAL REALIZADA CON PISÓN MECÁNICO			
02.04			Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie en verdadera magnitud.			
TP00100	0,120	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,64	
GW00100	0,060	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,02	
MR00200	0,040	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,07	
			Suma la partida			2,73
			Costes indirectos		6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			2,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	206/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05		m3	RELLENO DE GRAVA GRUESA LIMPIA EN ELEM. CIMENT.			
02.05			Relleno de grava gruesa limpia en elementos de cimentación, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado.			
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
AG00100	1,100	m3	GRAVA	14,12	15,53	
GW00100	0,150	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,04	
MR00200	0,500	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,84	
			Suma la partida			38,42
			Costes indirectos		6,00%	2,31
			TOTAL PARTIDA			40,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.06		m3	EXCAVACIÓN APERTURA DE CAJA, ROCA BLANDA			
02.06			Excavación, en apertura de caja, de roca blanda, realizada con medios mecánicos y empleo de compresor, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 50 cm. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
MC00100	0,240	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	2,14	
ME00500	0,240	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	99,62	23,91	
			Suma la partida			92,08
			Costes indirectos		6,00%	5,52
			TOTAL PARTIDA			97,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	207/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO						
03.01		Ud	Arqueta prefabricada sifonica			
03.01			Arqueta sifónica enterrada, de polietileno de alta densidad, de 400 mm de diámetro nominal y 1,1 m de altura nominal, con una entrada de 250 mm de diámetro y una salida de 250 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con tapa y marco de fundición dúctil, clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt10hmf010tLb	0,098	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	81,85	8,02	
mt11ras040aa	1,000	Ud	Arqueta sifónica registrable de polietileno de alta densidad, de	146,53	146,53	
mt11ras001a	1,000	Ud	Tapa ciega y marco, de fundición dúctil, de 460 mm de diámetro e	24,02	24,02	
mt01arr010a	1,370	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,26	9,95	
TO02100	0,572	h	OFICIAL 1ª	23,17	13,25	
TP00100	1,615	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	35,55	
			Suma la partida			237,32
			Costes indirectos		6,00%	14,24
			TOTAL PARTIDA			251,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	208/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.02		m	Acometida general de saneamiento.			
03.02			Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente, pero no incluye la excavación, el relleno principal ni la conexión a la red general de saneamiento. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.			
mt01ara010a	0,346	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,75	
mt11tpb020c	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	10,67	11,20	
mt11ade100a	0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,06	
mt10hmf010tLc	0,084	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	78,04	6,56	
mq05pdm010b	0,546	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,35	4,01	
mq05mai030	0,546	h	Martillo neumático.	3,87	2,11	
mq01ret020b	0,031	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	38,93	1,21	
mq02rop020	0,225	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,84	
TP00100	0,473	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	10,41	
TO02100	1,083	h	OFICIAL 1ª	23,17	25,09	
TA00200	0,137	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,06	
			Suma la partida			69,30
			Costes indirectos		6,00%	4,16
			TOTAL PARTIDA			73,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.03		Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam			
03.03			Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt08aaa010a	0,022	m³	Agua.	1,44	0,03	
mt09mif010ca	0,122	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	6,28	
mt11var200	1,000	Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	15,09	15,09	
mq05pdm110	1,006	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,56	6,60	
mq05mai030	2,012	h	Martillo neumático.	3,87	7,79	
TO02100	2,973	h	OFICIAL 1ª	23,17	68,88	
TP00100	4,781	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	105,23	
			Suma la partida			209,90
			Costes indirectos		6,00%	12,59
			TOTAL PARTIDA			222,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	209/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.04		m	Colector enterrado. Ø110mm			
03.04			Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.			
mt01ara010a	0,299	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,11	
mt11tpb020j	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,84	7,18	
mt11ade100a	0,002	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,04	
mt11tpb021j	1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	2,33	2,33	
mq04dua020b	0,025	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,25	
mq02rop020	0,184	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,68	
mq02cia020j	0,002	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,23	
TP00100	0,143	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,15	
TO02100	0,129	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,99	
TA00200	0,041	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,92	
				Suma la partida.....		21,88
				Costes indirectos.....	6,00%	1,31
				TOTAL PARTIDA.....		23,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	210/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05		m	Colector enterrado. Ø125mm			
03.05			Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.			
mt01ara010a	0,313	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,30	
mt11tpb020k	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	8,96	9,41	
mt11ade100a	0,002	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,04	
mt11tpb021k	1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	3,06	3,06	
mq04dua020b	0,026	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,26	
mq02rop020	0,194	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,72	
mq02cia020j	0,003	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,34	
TP00100	0,151	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,32	
TO02100	0,147	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,41	
TA00200	0,047	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,05	
			Suma la partida			25,91
			Costes indirectos		6,00%	1,55
			TOTAL PARTIDA			27,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	211/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.06		m	Colector enterrado. Ø160mm			
03.06			Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.			
mt01ara010a	0,346	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,75	
mt11tpb020l	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	12,63	13,26	
mt11ade100a	0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,06	
mt11tpb021l	1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	4,31	4,31	
mq04dua020b	0,029	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,29	
mq02rop020	0,217	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,81	
mq02cia020j	0,003	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,34	
TP00100	0,169	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,72	
TO02100	0,188	h	OFICIAL 1ª	23,17	4,36	
TA00200	0,060	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,34	
			Suma la partida			33,24
			Costes indirectos		6,00%	1,99
			TOTAL PARTIDA			35,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	212/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.07		m	Colector suspendido. Ø110mm			
03.07			Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400g	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,44	0,44	
mt36tit010gj	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,47	4,69	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,46	
mt11var010	0,032	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	1,49	
TO02100	0,216	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,00	
TA00200	0,108	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,41	
			Suma la partida			15,49
			Costes indirectos		6,00%	0,93
			TOTAL PARTIDA			16,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.08		u	Registro ø110 red saneamiento tapa bote registrable			
03.08			Registro en red de saneamiento formado por pieza especial de conexion con red principal, tubo vertical de pvc y tapon de Bote sifónico de PVC de 125 mm de diámetro y tapa de latón roscada, instalado, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.			
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
TO02100	0,600	h	OFICIAL 1ª	23,17	13,90	
TA00200	0,200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,47	
mt36tit010gc	0,600	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,31	3,19	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	2,24	
IF26400	1,000	u	TAPA LATÓN ROSCADA	1,78	1,78	
SC00501	1,000	m	PIEZA ESPECIAL PVC 4 kg/cm2	1,03	1,03	
IF054001	1,000	u	TAPA BOTE SIFÓNICO PVC DIÁM. 125 mm	2,97	2,97	
			Suma la partida			29,89
			Costes indirectos		6,00%	1,79
			TOTAL PARTIDA			31,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	213/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA						
04.01		m2	ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN VIGAS PARA REVESTIR			
04.01			Encofrado de madera de pino en vigas para revestir, incluso limpieza, humedecido, aplicación del desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución; construido según CodE. Medida la superficie de encofrado útil.			
TO00400	0,350	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,17	8,11	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,30	
CE00200	0,009	u	PUNTAL METÁLICO DE 3 m	12,81	0,12	
CM00200	0,005	m3	MADERA DE PINO EN TABLA	388,26	1,94	
CM00300	0,003	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	138,91	0,42	
CW00600	0,400	l	DESENCOFRANTE	1,06	0,42	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,34	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,12	
			Suma la partida			14,77
			Costes indirectos		6,00%	0,89
			TOTAL PARTIDA			15,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.02		m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON MADERA			
04.02			Desencofrado de elementos estructurales varios de hormigón para revestir, encofrados con madera, incluso p.p. de limpieza y reparación; según Código Estructural. Medida la superficie de encofrado útil.			
TO00400	0,030	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,17	0,70	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,30	
			Suma la partida			4,00
			Costes indirectos		6,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			4,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

04.03		m2	FORJADO VIG. AUTORR. ARM. PRETEN. BOV. HOR. (HA-25)			
04.03			Forjado unidireccional de hormigón armado HA-25/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, canto de 25+5 cm e intereje de 70 cm, con viguetas autorresistentes de armaduras pretensadas, bovedillas de hormigón, armaduras complementarias con acero B 500 S, mallazo electrosoldado B 500 T, capa de compresión de 5 cm, incluso p.p. de macizado de apoyos, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, vibrado y curado; construido según EFHE, Código Estructural y NCSR-02. Medida la superficie de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2.			
TO00600	0,026	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,17	0,60	
TO02100	0,063	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,46	
TP00100	0,306	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,74	
CA00320	1,000	kg	ACERO B 500 S	1,69	1,69	
CA00620	0,990	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	0,68	0,67	
CB00600	5,400	u	BOVEDILLLA DE MORTERO CEMENTO	1,02	5,51	
CH02920	0,105	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	91,41	9,60	
CM00300	0,001	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	138,91	0,14	
CV00200	1,397	m	VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA	6,37	8,90	
MV00100	0,070	h	VIBRADOR	1,71	0,12	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			35,74
			Costes indirectos		6,00%	2,14
			TOTAL PARTIDA			37,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	214/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04		m2	FÁBRICA ARMADA 20 cm ESP. BLOQ. HORM. GRIS 40x20x20 cm C/V			
04.04			Fábrica armada de 20 cm de espesor, de bloques huecos de hormigón gris de 40x20x20 cm, a una cara vista, recibidos con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, rellenos de hormigón, armadura de acero B 400 S, incluso p.p. de avitolado de juntas y limpieza de paramentos; según CTE. Medida deduciendo huecos.			
ATC00100	1,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	49,70	
AGM00500	0,024	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	74,84	1,80	
CA00220	2,300	kg	ACERO B 400 S	0,75	1,73	
CH04000	0,020	m3	HORMIGÓN HM-20/B/20/X0, SUMINISTRADO	87,83	1,76	
FB80110	13,000	u	BLOQUE HORM. LISO GRIS 40X20X20 cm C/V	1,16	15,08	
			Suma la partida			70,07
			Costes indirectos		6,00%	4,20
			TOTAL PARTIDA			74,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	215/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERIA						
05.01		m2	FÁBRICA LIGERA 19 cm ESP. BLOQUES ARCILLA ALIGERADA			
05.01			Fábrica de 19 cm de espesor, con bloques machihembrados de arcilla aligerada de 30x19x19 cm, recibidos con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N; según CTE. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,540	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	12,51	
TP00100	0,270	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,94	
AGM01600	0,010	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	165,88	1,66	
FB80010	14,080	u	BLOQUE ARCILLA ALIGERADA 30x19x19 cm	0,99	13,94	
WW00300	3,190	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,79	
			Suma la partida			35,84
			Costes indirectos		6,00%	2,15
			TOTAL PARTIDA			37,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.02		m2	CITARA LADRILLO H/D 9 cm			
05.02			Citara de ladrillo cerámico hueco doble de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida cinta corrida en formacion de huecos y colocación de premarco			
TO00100	0,400	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	9,27	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
AGM00800	0,018	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	18,95	0,34	
FL00300	0,045	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x9 cm	171,79	7,73	
			Suma la partida			21,74
			Costes indirectos		6,00%	1,30
			TOTAL PARTIDA			23,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

05.03		m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES			
05.03			Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	15,81	
AGM00500	0,021	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	74,84	1,57	
			Suma la partida			17,38
			Costes indirectos		6,00%	1,04
			TOTAL PARTIDA			18,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	216/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04		m²	FORMACIÓN DE PENDIENTES EN DUCHA DE OBRA, CON MORTERO.			
05.04			Formación de pendientes en ducha de obra, mediante encintado de limahoyas y juntas con maestras de mortero de cemento, con una pendiente mayor del 2% y posterior relleno con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-7,5, de 4 cm de espesor medio, acabado fratasado. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Formación de maestras. Vertido y extendido del mortero. Regleado del mortero. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los paramentos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09mif010ja	0,075	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	33,65	2,52	
mt08aaa010a	0,014	m³	Agua.	1,44	0,02	
TO02100	0,600	h	OFICIAL 1ª	23,17	13,90	
TA00200	0,600	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	13,42	
			Suma la partida			29,86
			Costes indirectos		6,00%	1,79
			TOTAL PARTIDA			31,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		m	VIERTEAGUAS DE PIEDRA NATURAL.			
05.05			Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm de longitud, de 330 a 350 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluye: Preparación de las entregas laterales. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.			
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,44	0,01	
mt09mif010ka	0,016	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	27,85	0,45	
mt20vmn010fG	1,050	m	Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm	15,86	16,65	
mt09mcr220	0,013	kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriore	1,08	0,01	
TO02100	0,220	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,10	
TP00100	0,264	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,81	
			Suma la partida			28,03
			Costes indirectos		6,00%	1,68
			TOTAL PARTIDA			29,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	217/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.06		m²	BASE DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO DE CAPA GRUESA			
05.06			Base para pavimento interior, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de la imprimación; y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del agente filmógeno. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.			
mt16pea020a	0,100	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	0,87	0,09	
mt09moc005b	0,200	kg	Imprimación reguladora de la absorción, para la fijación de sopo	7,50	1,50	
mt09mal010b	0,040	m³	Mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, a base	72,14	2,89	
mt08cur020a	0,150	l	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,46	0,22	
mq06pym020	0,080	h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	10,27	0,82	
TO02100	0,030	h	OFICIAL 1ª	23,17	0,70	
TA00200	0,043	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,96	
			Suma la partida			7,18
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			7,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.07		m	DINTEL DE VIGUETAS AUTORRESISTENTES DE HORMIGÓN PRETENSADO.			
05.07			Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 , apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.			
mt07vau010a	1,000	m	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, s	3,18	3,18	
mt08aaa010a	0,012	m³	Agua.	1,44	0,02	
mt09mif010da	0,015	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	34,86	0,52	
mt04lvc010a	8,771	Ud	Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, p	0,14	1,23	
mt09mif010ca	0,025	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	1,29	
TO02100	0,225	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,21	
TP00100	0,225	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,95	
			Suma la partida			16,40
			Costes indirectos		6,00%	0,98
			TOTAL PARTIDA			17,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	218/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.08		m2	RAMPA ANTIDESLIZANTE FÁBRICA <3 m PTE 8% LONG. MAX 12 m			
05.08			Rampa antideslizante de fábrica de ladrillo de 1,20 m de anchura mínima, y recorrido máximo de 12 m para pendiente de 8%, de 0,48 m de altura media formada por: doble citara de ladrillo perforado separados 1,10 m a eje y tablero de rasillón, recibidos con mortero M5 (1:6) con plastificante, incluso regulación y recrecido de suelo de 5 cm, pavimentación con baldosa de cemento tipo Podo Táctiles antideslizante, pieza de remate latera en uno de los lados y enfoscado de una de las caras laterales de la rampa, y p.p.de pequeño material. Medida la superficie ejecutada en verdadera magnitud.			
06LPC00001	0,800	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO	20,55	16,44	
06WWT00011	1,005	m2	TABLERO DE RASILLÓN RECIBIDO CON MORTERO	22,08	22,19	
10CEE00003	0,400	m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES	17,38	6,95	
10SWW90009	0,833	m2	PAVIMENTO TIPO PODO TÁCTILES ANTIDESLIZANTE 20x20 cm	35,61	29,66	
10SWW00061	1,000	m2	RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON MORTERO	11,44	11,44	
			Suma la partida			86,68
			Costes indirectos		6,00%	5,20
			TOTAL PARTIDA			91,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.09		m2	AYUDAS DE ALBAÑILERÍA EN EDIFICIO DE OFICINAS/EDIFICIO PÚBLICO			
05.09			Ayuda de albañilería en edificio de oficinas o edifiicio público consistiendo en la realización de regolas, calos, colocación de cajillos, cajas de derivación, etc. para la realización de la instalaciones, incluso recogida de escombros y transporte a vertedero. Medido el m2 ejecutado.			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
AGM00800	0,100	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	18,95	1,90	
			Suma la partida			4,10
			Costes indirectos		6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA			4,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	219/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 CUBIERTA						
06.01		m²	CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA, CON GRAVA, TIPO INV			
06.01			Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de mortero de hormigón y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.			
			Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.			
mt04lvc010c	3,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, para	0,18	0,54	
mt08cem011a	30,000	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según	0,07	2,10	
mt08adb010a	0,300	kg	Aditivo plastificante-aireante para hormigones celulares.	2,72	0,82	
mt08aaa010a	0,047	m³	Agua.	1,44	0,07	
mt16pea020b	0,010	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163,	0,86	0,01	
mt09mif010ca	0,038	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	1,96	
mt14lba010g	1,100	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	2,07	
mt14iea020c	0,300	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,63	
mt14gsa020bc	1,050	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,44	0,46	
mt16pxa010aaq	1,050	m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de su	5,71	6,00	
mt14gsa020ce	1,050	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,61	0,64	
mt01arc010	0,180	t	Cantos rodados lavados, de granulometría comprendida entre 16 y	13,78	2,48	
mq06cel010	0,030	h	Equipo para fabricación y bombeo de hormigón celular a base de c	23,87	0,72	
TO02100	0,325	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,53	
TP00100	0,325	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,15	
TO00700	0,140	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3,24	
TA00200	0,140	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,13	
			Suma la partida			39,55
			Costes indirectos	6,00%		2,37
			TOTAL PARTIDA			41,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	220/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.02		m	JUNTA DE DILATACIÓN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA			
06.02			Junta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt14iea020c	0,180	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,38	
mt14lba010c	0,600	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, d	3,53	2,12	
mt14lba010g	0,855	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	1,61	
mt15sja010q	1,050	m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base	1,98	2,08	
TO00700	0,140	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3,24	
TA00200	0,140	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,13	
			Suma la partida			12,56
			Costes indirectos		6,00%	0,75
			TOTAL PARTIDA			13,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	221/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.03		m	ENCUENTRO CUBIERTA PLANA NO TRANSIT.,NO VENTILADA CON PARAMENTOS			
06.03			Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con paramento vertical; mediante la realización de un retranqueo perimetral de más de 5 cm con respecto al paramento vertical y de más de 20 cm de altura sobre la protección de la cubierta, relleno con mortero de cemento, industrial, M-2,5 colocado sobre la impermeabilización soldada a su vez al soporte y formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. Remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Incluye: Ejecución del retranqueo perimetral. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la banda de terminación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt14iea020c	0,150	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,32	
mt14lba010g	1,025	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	1,93	
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,44	0,01	
mt09mif010ba	0,022	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	31,72	0,70	
TO00700	0,125	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	2,90	
TA00200	0,125	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,80	
TP00100	0,059	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,30	
			Suma la partida			9,96
			Costes indirectos		6,00%	0,60
			TOTAL PARTIDA			10,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.04		Ud	ENCUENTRO CUBIERTA PLANA NO TRANSIT., NO VENTILADA CON SUMIDERO			
06.04			Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con paragravillas de polietileno, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt14iea020c	0,300	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,63	
mt14lba010g	1,050	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	1,97	
mt15acc050ci	1,000	Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetr	7,46	7,46	
P06WC140	1,000	u	Paragravillas y bandera	6,11	6,11	
TO00700	0,320	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	7,41	
TA00200	0,320	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,16	
TO02100	0,300	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,95	
			Suma la partida			37,69
			Costes indirectos		6,00%	2,26
			TOTAL PARTIDA			39,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	222/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.05		u	PARAGRAVILLAS			
06.05						
TO02100	0,180	h	OFICIAL 1ª	23,17	4,17	
P06WC140	1,000	u	Paragravillas y bandera	6,11	6,11	
			Suma la partida			10,28
			Costes indirectos		6,00%	0,62
			TOTAL PARTIDA			10,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

06.06		Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO			
06.06			Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spl110	2,000	Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento	13,29	26,58	
mt50spl105a	8,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	5,38	43,04	
mt50spl130	10,000	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compu	2,37	23,70	
mt50spl090	2,000	Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabad	142,32	284,64	
mt50spl005	12,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	6,50	78,00	
mt50spl040	1,000	Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el	89,46	89,46	
mt50spl050	1,000	Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxi	33,89	33,89	
mt50spl080	1,000	Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	5,43	5,43	
mt50spl060	1,000	Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	16,80	16,80	
mt50spl070	1,000	Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	20,34	20,34	
TO02100	1,030	h	OFICIAL 1ª	23,17	23,87	
TP00100	1,543	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	33,96	
			Suma la partida			679,71
			Costes indirectos		6,00%	40,78
			TOTAL PARTIDA			720,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

06.07		Ud	SUMIDERO SIFÓNICO.			
06.07			Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 250x250 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt11sup030i	1,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetr	25,25	25,25	
mt11var020	1,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de s	0,74	0,74	
TO02100	0,353	h	OFICIAL 1ª	23,17	8,18	
			Suma la partida			34,17
			Costes indirectos		6,00%	2,05
			TOTAL PARTIDA			36,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	223/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 IMPERMEABILIZACIÓN						
07.01		m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE SUELOS FORMADA POR BARRERA DE VAPOR-ESTANQ			
07.01			Impermeabilización de suelos formada por barrera de vapor-estanqueidad con una lámina de polietileno de 200 micras/800galgas, colocada no adherida, incluso p.p. de solapes, cortes y limpieza del soporte. Medida la superficie ejecutada.			
TO00700	0,019	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	0,44	
TP00100	0,019	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,42	
XI01100	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO 200 MICRAS 800GALGAS	1,08	1,20	
			Suma la partida			2,06
			Costes indirectos		6,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA			2,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	224/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 INSTALACIONES						
SUBCAPÍTULO 08.01 FONTANERIA Y ACS ok						
08.01.01		m	Tubería para instalación interior 16mm			
08.01.01			Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 16 mm de diámetro y 2 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tco400ba	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	0,08	
mt37tco010bac	1,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	1,77	1,77	
TO02100	0,031	h	OFICIAL 1ª	23,17	0,72	
TA00200	0,031	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,69	
			Suma la partida			3,26
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			3,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.01.02		m	Tubería para instalación interior 25mm			
08.01.02			Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diámetro y 2,5 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tco400ec	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,17	0,17	
mt37tco010ecc	1,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	4,01	4,01	
TO02100	0,051	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,18	
TA00200	0,051	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,14	
			Suma la partida			6,50
			Costes indirectos		6,00%	0,39
			TOTAL PARTIDA			6,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08.01.03		m	Tubería para instalación interior 50mm			
08.01.03			Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 50 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tco400if	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,73	0,73	
mt37tco010ifc	1,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	16,01	16,01	
TO02100	0,082	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,90	
TA00200	0,082	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,83	
			Suma la partida			20,47
			Costes indirectos		6,00%	1,23
			TOTAL PARTIDA			21,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	225/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.04		Ud	Llave de paso.			
08.01.04			Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de diámetro, con embellecedor de acero inoxidable. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt37sva021b	1,000	Ud	Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de	11,66	11,66	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	1,38	
TO02100	0,144	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,34	
TA00200	0,144	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,22	
			Suma la partida			19,60
			Costes indirectos		6,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA			20,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.01.05		Ud	Válvula de corte.			
08.01.05			Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2". Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt37sve010g	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".	38,73	38,73	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	1,38	
TO02100	0,380	h	OFICIAL 1ª	23,17	8,80	
TA00200	0,380	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	8,50	
			Suma la partida			57,41
			Costes indirectos		6,00%	3,44
			TOTAL PARTIDA			60,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 08.02 CLIMATIZACION Y VENTILACIÓN ok

08.02.01		m	Línea frigorífica con tubería doble aislada.			
08.02.01			Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42lin020a	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	6,75	6,75	
TO01400	0,195	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	4,52	
TA00200	0,195	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,36	
			Suma la partida			15,63
			Costes indirectos		6,00%	0,94
			TOTAL PARTIDA			16,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	226/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.02		m	Línea frigorífica con tubería doble aislada.			
08.02.02			Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42lin020h	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	11,69	11,69	
TO01400	0,195	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	4,52	
TA00200	0,195	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,36	
			Suma la partida			20,57
			Costes indirectos		6,00%	1,23
			TOTAL PARTIDA			21,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	227/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.03		Ud	Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared			
08.02.03			Unidad exterior gama airHome 400 modelo, RAC- DJ50WHAE o equivalente. Esta gama incorpora de serie WiFi, nuestra teconologia de limpieza del intercambiador de calor FrostWash en la unidad interior y la funcion MoldGuard para prevenir la aparicion de moho. Filtro antivirus. Potencia frigorifica nominal (min - max) de 2.00 (0.90 - 2.50) kW y potencia calorifica nominal (min - max) de 6.00 (2.20- 7.30) kW. Consumo frigorifico nominal (min - max) de 1.548(0.50 - 2.10) kW y consumo calorifico nominal (min - max) de 1.617(0.50 - 2.75) kW Rendimiento SEER/SCOP de 7.00/4.50. Clase energetica (SEER/SCOP) A++/A+. Nivel de presion sonora en refrigeracion 50 dB(A). Nivel de presion sonora en calefaccion 51 dB(A). Dimensiones (Al x An x Prof) 600x792x299mm. Peso 39,1kg. Alimentacion electrica a 220-240V / 1Ph / 50Hz. Diametro de la tuberias frigorificas (Liq/Gas) 1/4" / 3/8". Unidad interior de tipo MURAL, gama airHome 400 modelo, RAK-DJ50RHAE o equivalete. Esta gama incorpora de serie WiFi, nuestra teconologia de limpieza del intercambiador de calor FrostWash en la unidad interior y la funcion MoldGuard para prevenir la aparicion de moho. Filtro antivirus. Potencia frigorifica nominal (min - max) de 5.00 (1.90- 5.20) kW y potencia calorifica nominal (min - max) de 6.00 (2.20- 7.30) kW. Nivel de presion sonora en refrigeracion 28/33/38/42/46 dB(A). Nivel de presion sonora en calefaccion 25/31/37/42/47 dB(A). Caudal de aire en refrigeracion con velocidad (SL/L/M/H/SH) 265/360/528/608/663 m3/h. Caudal de aire en calefaccion con velocidad (SL/L/M/H/SH) 218/287/446/505/611 m3/h. Dimensiones (Al x An x Prof) 280 x 780 x 222 mm. Peso 8,4 kg. Diametro de la tuberia de condensados ƒÓ16mm. Diametro de la tuberias frigorificas (Liq/Gas) 1/4" / 3/8". Mando cableado multifuncion airPoint Room H700, mod. SPX-URFG o equivalente con pantalla a color, configuracion especial "Mi Modo" para una personalizacion mas rapida para hasta 3 perfiles. Programacion semanal (5 programaciones diarias de horario y temperatura), configuracion y ajuste de los parametros de funcionamiento. Temporizador GoodSleep para el apagado del equipo mientras duermes. Modo ECO. Funcion FrostWash, Ionizador (AQtiv-Ion) y PowerSafe compatible con las unidades que incorporan esta tecnologia. Acceso a los parametros de la unidad exterior para facilitar las tareas de revision y mantenimiento. Control individual de las lamas. Configuracion de las diferenets funciones del sensor de presencia. Sonda de ambiente integrada. Varios idiomas (13). Pantalla LCD. User friendly. Incluye: Montaje, conexionado, instalacion de todos sus elementos y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42vai320kc	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	1.310,62	1.310,62	
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	
			Suma la partida			1.418,19
			Costes indirectos		6,00%	85,09
			TOTAL PARTIDA			1.503,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	228/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.04		Ud	Equipo de aire acondicionado con unidad interior de cassette			
08.02.04			Conjunto 1x1 de cassette, gama PRIMAIRY R32. Constituido por unidad exterior modelo RAS-5.0UFESMH1y unidad interior de cassette modelo RCI-5.0UFE1NH o equivalente Unidad exterior, gama PRIMAIRY R32, modelo RAS-5.0UFESNH1. Potencia frigorifica maxima de 13,2 kW y potencia calorifica maxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeracion de 12,5 kW y en calefaccion de 12,8 kW. Alimentacion de la unidad exterior de 230V-50Hz. Equipo certificado por EUROVENT. Potencia sonora de la unidad exterior de 76 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad exterior de 62 dB(A). Caudal de aire de la unidad exterior de 5800 m3/h y fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad exterior 950x340x1050 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 85 Kg. Longitud maxima de tuberia de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Unidad interior, potencia frigorifica maxima de 13,2 kW y potencia calorifica maxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeracion de 12,1 kW y en calefaccion de 13,5 kW.Potencia nominal consumida en refrigeracion de 4240 W y en calefaccion de 3700 W. Alimentacion de la unidad interior de 230V-50Hz. SEER de 6,05 y SCOP en clima medio de 3,98. EER de 2,85 y COP de 3,65. Equipo certificado por EUROVENT. Caudal de aire de la unidad interior (Hi/Med/Low) de 1850/1700/1550 m3/h. Incluye mando a distancia inalambrico (HRBA31NEGH). Posibilidad de incorporar el aporte de aire exterior. Preparada para su colocacion en techos altos. Potencia sonora de la unidad interior de 64 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad interior de 51 dB(A) o inferior. Fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad interior de 840x840x298 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 32 Kg. Dimensiones del panel 950x950x37 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 6 Kg. Longitud maxima de tuberia de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Bomba de condensados incluida y control cableado con programador semanal para montaje en pared Incluye: Montaje, conexionado, instalacion de todos sus elementos y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42vai250co	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	3.159,12	3.159,12	
mt42vai008a	1,000	Ud	Contacto para encendido y apagado de forma remota de la unidad i	34,79	34,79	
mt42vai009a	1,000	Ud	Control para unidad interior de aire acondicionado, modelo VAI1K	74,55	74,55	
mt42vai022a	1,000	Ud	Caja para empotrar control para unidad interior de aire acondici	19,88	19,88	
mt42vai900	3,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,79	2,37	
mt35aia090aa	3,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color n	1,21	3,63	
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	21,88	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	
			Suma la partida			3.423,79
			Costes indirectos		6,00%	205,43
			TOTAL PARTIDA			3.629,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	229/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.05		ud	Módulo de renovación de aire con recuperación,			
08.02.05			Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-2002E4E o equivalente con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 1200-2000 m3/h. Presión estática de 40/120 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 170 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 76/80 %. Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 66,5 % y 61,5 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 40 dB(A) o inferior y potencia sonora 57 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 355 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 891 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7 . Dimensiones de 1800x1430x525 mm (AnchoxFondoxAlto)			
PC-ARFG2-E	1,000	Ud	Mando cableado multifunción Advanced Color NFC blanco	115,79	115,79	
VEN01A	1,000	U	Modulo recuperador de aire	4.294,37	4.294,37	
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	21,88	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	
			Suma la partida			4.539,61
			Costes indirectos		6,00%	272,38
			TOTAL PARTIDA			4.811,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL OCHOCIENTOS ONCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.06		ud	Módulo de renovación de aire con recuperación,			
08.02.06			Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-502E4E con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 360-500 m3/h. Presión estática de 37/80 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 210 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 73/77 %. Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 65 % y 61 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 33 dB(A) o inferior y potencia sonora 51 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 200 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 550 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7. Dimensiones de 1130x920x330 mm (AnchoxFondoxAlto			
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	21,88	
PC-ARFG2-E	1,000	Ud	Mando cableado multifunción Advanced Color NFC blanco	115,79	115,79	
VEN02A	1,000	U	Modulo recuperador de aire	2.168,84	2.168,84	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	
			Suma la partida			2.414,08
			Costes indirectos		6,00%	144,84
			TOTAL PARTIDA			2.558,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	230/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.07		Ud	**Ventilador en línea.**			
08.02.07			Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 11022352, modelo In Line XSilent 150 "ALDES", potencia máxima de 52 W, caudal máximo de 555 m³/h, nivel de presión sonora de 33 dBA, de 247 mm de diámetro y 580 mm de longitud, para conductos de 150 mm de diámetro, formado por cuerpo de chapa de acero acabado pintado color blanco con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor, hélice de ABS, caja de bornes y motor desmontable de dos velocidades para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42ald088c	1,000	Ud	Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 1102	255,99	255,99	
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	3,48	
TA00200	0,150	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,35	
			Suma la partida			262,82
			Costes indirectos		6,00%	15,77
			TOTAL PARTIDA			278,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08.02.08		Ud	**Rejilla de retorno.**			
08.02.08			Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación oculta (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42trx010aas	1,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natura	27,02	27,02	
TO01400	0,236	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	5,47	
TA00200	0,236	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,28	
			Suma la partida			37,77
			Costes indirectos		6,00%	2,27
			TOTAL PARTIDA			40,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

08.02.09		Ud	**Rejilla de impulsión.**			
08.02.09			Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42trx010ias	1,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natu	55,20	55,20	
TO01400	0,236	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	5,47	
TA00200	0,236	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,28	
			Suma la partida			65,95
			Costes indirectos		6,00%	3,96
			TOTAL PARTIDA			69,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	231/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.10		Ud	Extractor para baño.			
08.02.10			Extractor para baño formado por ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 11022304, modelo Design 125 "ALDES" o equivalente, potencia máxima de 9,3 W, caudal máximo de 115 m³/h, nivel de presión sonora de 31 dBA, de dimensiones 176x17x176 mm, para conductos de 125 mm de diámetro, formado por rejilla, cuerpo y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, equipado con compuerta antirretorno;. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42ald084e	1,000	Ud	Ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 110	43,62	43,62	
TO01800	0,200	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	4,63	
TA00200	0,200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,47	
			Suma la partida			52,72
			Costes indirectos		6,00%	3,16
			TOTAL PARTIDA			55,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.02.11		m²	Conducto de lana mineral.			
08.02.11			Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42con030a	1,150	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14	9,11	10,48	
mt42con020	1,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm	0,12	0,18	
mt42con025	0,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado d	2,68	1,34	
mt42www011	0,100	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confec	8,34	0,83	
TO00900	0,336	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	7,79	
TA00200	0,336	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,51	
			Suma la partida			28,13
			Costes indirectos		6,00%	1,69
			TOTAL PARTIDA			29,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	232/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.03 SANEAMENTO ok						
08.03.01		m	**Bajante en el interior del edificio para aguas residuales y pluv**			
08.03.01			Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400f	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,34	0,34	
mt36tit010fe	1,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,39	4,39	
mt11var009	0,014	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,51	
mt11var010	0,007	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,33	
TO02100	0,083	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,92	
TA00200	0,041	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,92	
			Suma la partida			8,41
			Costes indirectos	6,00%		0,50
			TOTAL PARTIDA			8,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

08.03.02		Ud	**Terminal de aireación.**			
08.03.02			Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tubería de ventilación, conectado al extremo superior de la bajante con unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt36vpj030b	1,000	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tub	20,63	20,63	
mt11var009	0,005	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,18	
mt11var010	0,003	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,14	
TO02100	0,147	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,41	
TA00200	0,147	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,29	
			Suma la partida			27,65
			Costes indirectos	6,00%		1,66
			TOTAL PARTIDA			29,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	233/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.03		m	Red de pequeña evacuación, 40 mm			
08.03.03			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400b	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,25	0,25	
mt36tit010bc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	1,80	1,89	
mt11var009	0,023	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,84	
mt11var010	0,011	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,51	
TO02100	0,081	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,88	
TA00200	0,041	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,92	
			Suma la partida			6,29
			Costes indirectos		6,00%	0,38
			TOTAL PARTIDA			6,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.04		m	Red de pequeña evacuación, 50 mm			
08.03.04			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400c	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,31	0,31	
mt36tit010cc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	2,29	2,40	
mt11var009	0,025	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,91	
mt11var010	0,013	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,61	
TO02100	0,091	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,11	
TA00200	0,046	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,03	
			Suma la partida			7,37
			Costes indirectos		6,00%	0,44
			TOTAL PARTIDA			7,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	234/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.05		m	Red de pequeña evacuación, 75 mm			
08.03.05			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400d	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,27	0,27	
mt36tit010dc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	3,32	3,49	
mt11var009	0,028	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,02	
mt11var010	0,014	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,65	
TO02100	0,101	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,34	
TA00200	0,051	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,14	
			Suma la partida			8,91
			Costes indirectos		6,00%	0,53
			TOTAL PARTIDA			9,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

08.03.06		m	Red de pequeña evacuación, 90 mm			
08.03.06			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400f	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,34	0,34	
mt36tit010fc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,02	4,22	
mt11var009	0,035	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,28	
mt11var010	0,018	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,84	
TO02100	0,122	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,83	
TA00200	0,061	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,36	
			Suma la partida			10,87
			Costes indirectos		6,00%	0,65
			TOTAL PARTIDA			11,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	235/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.07		m	Red de pequeña evacuación, 110 mm			
08.03.07			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400g	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,44	0,44	
mt36tit010gc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,31	5,58	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,46	
mt11var010	0,020	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,93	
TO02100	0,152	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,52	
TA00200	0,076	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,70	
			Suma la partida			13,63
			Costes indirectos		6,00%	0,82
			TOTAL PARTIDA			14,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.08		m	Red de pequeña evacuación, 125 mm			
08.03.08			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400h	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,50	0,50	
mt36tit010hc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	6,04	6,34	
mt11var009	0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	2,12	
mt11var010	0,029	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	1,35	
TO02100	0,172	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,99	
TA00200	0,086	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,92	
			Suma la partida			16,22
			Costes indirectos		6,00%	0,97
			TOTAL PARTIDA			17,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	236/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.09		Ud	Bote sifónico.			
08.03.09			Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt36bsj010aa	1,000	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas	19,28	19,28	
TO02100	0,152	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,52	
TA00200	0,076	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,70	
			Suma la partida			24,50
			Costes indirectos		6,00%	1,47
			TOTAL PARTIDA			25,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.03.10		Ud	Sumidero sifónico.			
08.03.10			Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt11sup030a	1,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetr	11,43	11,43	
mt11var020	1,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de s	0,74	0,74	
TO02100	0,289	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,70	
			Suma la partida			18,87
			Costes indirectos		6,00%	1,13
			TOTAL PARTIDA			20,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	237/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.04 ILUMINACION ok						
08.04.01		Ud	**Instalación de alumbrado exterior**			
08.04.01			Instalación de alumbrado exterior. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34lln310	2,000	Ud	Luminaria LED para exterior. No regulable. Modelo: 4099854079801	49,90	99,80	
mt34wwn002a	4,000	Ud	Material auxiliar para luminaria. Instalación empotrada, en fals	0,56	2,24	
TO01800	1,728	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	40,04	
TA00200	1,728	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	38,64	
			Suma la partida			180,72
			Costes indirectos		6,00%	10,84
			TOTAL PARTIDA			191,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.04.02		Ud	**Instalación de alumbrado interior**			
08.04.02			Instalación de alumbrado interior. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34ldn020	48,000	Ud	Luminaria circular tipo Downlight. No regulable. Modelo: 4058075	42,59	2.044,32	
mt34pln010	22,000	Ud	Panel LED. No regulable. Clase de eficiencia energética: D. Mode	61,38	1.350,36	
mt34wwn002a	70,000	Ud	Material auxiliar para luminaria. Instalación empotrada, en fals	0,56	39,20	
TO01800	22,004	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	509,83	
TA00200	22,004	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	492,01	
			Suma la partida			4.435,72
			Costes indirectos		6,00%	266,14
			TOTAL PARTIDA			4.701,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 08.05 ELECTRICIDAD ok

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	238/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 08.05.01 Canalizaciones						
08.05.01.01		m	Canalización. 16mm			
08.05.01.01			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia010a	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,37	0,37	
TO01800	0,016	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,37	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Suma la partida			1,19
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			1,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

08.05.01.02		m	Canalización. 20mm			
08.05.01.02			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia010b	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,41	0,41	
TO01800	0,016	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,37	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Suma la partida			1,23
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			1,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

08.05.01.03		m	Canalización. 25mm			
08.05.01.03			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia010c	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,55	0,55	
TO01800	0,016	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,37	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Suma la partida			1,37
			Costes indirectos		6,00%	0,08
			TOTAL PARTIDA			1,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	239/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.01.04		m	Canalización. 63mm			
08.05.01.04			Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt01ara010a	0,061	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	0,84	
mt35aia070ac	1,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pa	3,73	3,73	
mt35www030	1,000	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, colo	0,25	0,25	
mq04dua020b	0,006	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,06	
mq02rop020	0,047	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,17	
mq02cia020j	0,001	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,11	
TO02100	0,045	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,04	
TP00100	0,045	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,99	
TO01800	0,024	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,56	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Suma la partida			8,20
			Costes indirectos	6,00%		0,49
			TOTAL PARTIDA			8,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.01.05		m	Canalización. 16mm			
08.05.01.05			Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 16 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia210a	1,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,62	1,62	
TO01800	0,034	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,79	
TA00200	0,049	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,10	
			Suma la partida			3,51
			Costes indirectos	6,00%		0,21
			TOTAL PARTIDA			3,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	240/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 08.05.02 Cables						
08.05.02.01		m	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
08.05.02.01			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020a	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,40	0,40	
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,22	
			Suma la partida			0,85
			Costes indirectos		6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA			0,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

08.05.02.02		m	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
08.05.02.02			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020b	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,67	0,67	
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,22	
			Suma la partida			1,12
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			1,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

08.05.02.03		m	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
08.05.02.03			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020d	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	1,58	1,58	
TO01800	0,015	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,35	
TA00200	0,015	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,34	
			Suma la partida			2,27
			Costes indirectos		6,00%	0,14
			TOTAL PARTIDA			2,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	241/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.02.04		m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.			
08.05.02.04			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020e	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	2,81	2,81	
TO01800	0,015	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,35	
TA00200	0,015	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,34	
			Suma la partida			3,50
			Costes indirectos		6,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			3,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

08.05.02.05		m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.			
08.05.02.05			Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun010g2	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1	11,32	11,32	
TO01800	0,039	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,90	
TA00200	0,039	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,87	
			Suma la partida			13,09
			Costes indirectos		6,00%	0,79
			TOTAL PARTIDA			13,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

APARTADO 08.05.03 Cajas generales de protección

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	242/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.03.01		Ud	Caja de protección y medida.			
08.05.03.01			Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35cgp010g	1,000	Ud	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad	205,54	205,54	
mt35cgp040h	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2	5,46	16,38	
mt35cgp040f	1,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2	3,74	3,74	
mt35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	1,47	
TO02100	0,293	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,79	
TP00100	0,293	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,45	
TO01800	0,488	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	11,31	
TA00200	0,488	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	10,91	
			Suma la partida			262,59
			Costes indirectos		6,00%	15,76
			TOTAL PARTIDA			278,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

APARTADO 08.05.04 Instalaciones interiores

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	243/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.04.01		Ud	Cuadro eléctrico.			
08.05.04.01			Cuadro individual formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) tetrapolar (4P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35cgm040s	1,000	Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interrupt	48,56	48,56	
mt35cgm021ace	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (	163,98	163,98	
mt35cgm029ab	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos,	93,88	93,88	
mt35cgm029ac	3,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos,	232,42	697,26	
mt35cgm021bcb	9,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	455,76	
mt35cgm021bcb	7,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	354,48	
mt35cgm021bcb	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	50,64	
mt35cgm021bcb	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	50,64	
mt35cgm021bcb	2,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	101,28	
mt35cgm060	1,000	Ud	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neut	87,23	87,23	
mt35www010	5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	7,35	
TO01800	5,570	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	129,06	
TA00200	4,964	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	111,00	
			Suma la partida			2.351,12
			Costes indirectos		6,00%	141,07
			TOTAL PARTIDA			2.492,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	244/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.04.02		Ud	Componentes para la red de distribución interior.			
08.05.04.02			Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35caj020a	68,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro	1,76	119,68	
mt35caj010a	47,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,17	7,99	
mt35caj010b	32,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,21	6,72	
mt33seg100a	5,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1	5,77	28,85	
mt33seg102a	15,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento	6,28	94,20	
mt33seg107a	15,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1	6,15	92,25	
mt33seg127a	44,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	3,45	151,80	
mt33seg117a	22,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color blanco.	4,81	105,82	
mt35caj011	2,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	2,02	4,04	
mt33seg110a	2,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c	11,87	23,74	
mt33seg504b	6,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T estanca, para instalación en superf	8,10	48,60	
mt33seg505b	3,000	Ud	Caja doble horizontal, para instalación en superficie (IP55), co	8,90	26,70	
mt35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	1,47	
TO01800	3,217	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	74,54	
TA00200	3,217	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	71,93	
			Suma la partida			858,33
			Costes indirectos		6,00%	51,50
			TOTAL PARTIDA			909,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	245/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.06 TELECOMUNICACIONES ok						
08.06.01		UD	ADAPTACION INTALACIÓN TELECOMUNICACIONES			
08.06.01			Unidad de adaptación de instalación de telecomunicaciones en local comercial existente. Incluye el suministro e instalación de dos tomas de TV/SAT (una en barra y otra en comedor), una toma de telefonía RJ11 y una toma de fibra óptica (PTRO) en zona de barra. La partida comprende el cableado necesario mediante conductor coaxial de 75 ohm y acometida de fibra, cajas de mecanismos, placas embellecedoras, limpieza, conexionado y comprobación de señal con medidor de campo. Totalmente instalado y operativo según normativa ICT vigente."			
TA00200	10,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	223,60	
TO02000	10,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	231,70	
P01DW020	200,000	ud	Pequeño material	0,53	106,00	
WW00300	300,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	168,00	
			Suma la partida			729,30
			Costes indirectos		6,00%	43,76
			TOTAL PARTIDA			773,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 08.07 GASES COMBUSTIBLES ok						
APARTADO 08.07.01 Conducciones						
08.07.01.01		m	Tubería para instalación común de gas.			
08.07.01.01			Tubería con vaina metálica, para instalación común de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 mm y 1 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, pasta de relleno, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la vaina. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt43tco010cd	1,000	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 m	2,70	2,70	
mt43www020b	1,000	m	Tubo metálico de 30 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,86	1,86	
mt27tec020	0,040	kg	Pasta hidrófuga.	0,61	0,02	
TO02100	0,332	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,69	
TA00200	0,332	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,42	
			Suma la partida			19,69
			Costes indirectos		6,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA			20,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	246/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.07.01.02		m	Tubería para instalación común de gas.			
08.07.01.02			Tubería, para instalación común de gas, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de diámetro exterior, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura por electrofusión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt01ara010a	0,088	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	1,21	
mt43tpo010ad	1,000	m	Tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de d	1,51	1,51	
mq02rop020	0,068	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,25	
TO02100	0,079	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,83	
TP00100	0,079	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,74	
			Suma la partida			6,54
			Costes indirectos		6,00%	0,39
			TOTAL PARTIDA			6,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.07.01.03		m	Tubería para montante individual de gas.			
08.07.01.03			Tubería con vaina metálica, para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor, acabada con dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, pasta de relleno, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt43tco010ad	1,000	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,85	1,85	
mt27ess010d	0,010	kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar	7,13	0,07	
mt43www020a	1,000	m	Tubo metálico de 25 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,58	1,58	
mt27tec020	0,040	kg	Pasta hidrófuga.	0,61	0,02	
TO02100	0,322	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,46	
TA00200	0,322	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,20	
			Suma la partida			18,18
			Costes indirectos		6,00%	1,09
			TOTAL PARTIDA			19,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	247/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 08.07.02 Instalación interior						
08.07.02.01		m	**Tubería para instalación interior de gas.**			
08.07.02.01			Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt43tco400a	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	0,08	
mt43tco010ad	1,000	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,85	1,85	
TO02100	0,127	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,94	
TA00200	0,127	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,84	
			Suma la partida			7,71
			Costes indirectos		6,00%	0,46
			TOTAL PARTIDA			8,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

APARTADO 08.07.03 Elementos

08.07.03.01		Ud	**Regulador de gases licuados del petróleo (GLP).**			
08.07.03.01			Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 bar de presión de entrada y 37 mbar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acr010a	1,000	Ud	Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 ba	10,93	10,93	
TO02100	0,244	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,65	
TA00200	0,244	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,46	
			Suma la partida			22,04
			Costes indirectos		6,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA			23,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.07.03.02		Ud	**Regulador de gases licuados del petróleo (GLP).**			
08.07.03.02			Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y de 0 a 3 bar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acr150a	1,000	Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda	54,12	54,12	
TO02100	0,244	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,65	
TA00200	0,244	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,46	
			Suma la partida			65,23
			Costes indirectos		6,00%	3,91
			TOTAL PARTIDA			69,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	248/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.07.03.03		Ud	Limitador de gases licuados del petróleo (GLP).			
08.07.03.03			Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y 1,75 bar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acl060a	1,000	Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr	30,38	30,38	
TO02100	0,244	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,65	
TA00200	0,244	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,46	
			Suma la partida			41,49
			Costes indirectos		6,00%	2,49
			TOTAL PARTIDA			43,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.07.03.04		Ud	Válvula de gas.			
08.07.03.04			Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca cilíndrica GAS macho-macho de 1/2" de diámetro, PN=5 bar, acabado cromado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acv020a	1,000	Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c	5,18	5,18	
TO02100	0,098	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,27	
TA00200	0,098	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,19	
			Suma la partida			9,64
			Costes indirectos		6,00%	0,58
			TOTAL PARTIDA			10,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

08.07.03.05		u	CALENTADOR IND. INSTANTÁNEO GAS PRES. NORMAL 10 l/min			
08.07.03.05			Calentador individual instantaneo a gas, para presión normal, de 10 l/min de caudal, con encendido automático, conducto de ventilación, rejillas de aireación, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, reglamentación para instalaciones de gas e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,700	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	31,63	
TO01900	0,400	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	9,27	
IC80800	1,000	u	CONDUCTO DE EVACUACIÓN SPIROFLEX	6,95	6,95	
IF05900	1,000	u	CALENTADOR A GAS PRESIÓN NORMAL	101,27	101,27	
IF07600	1,000	u	DEFLECTOR	3,08	3,08	
IF24800	4,000	u	REJILLA DE ALUMINIO	1,92	7,68	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,84	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			161,03
			Costes indirectos		6,00%	9,66
			TOTAL PARTIDA			170,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	249/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.08 CONTRAINCENDIOS ok						
08.08.01		Ud	**Extintor. 27A-183B**			
08.08.01			Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41ixi110v	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión	22,62	22,62	
TP00100	0,432	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,51	
			Suma la partida			32,13
			Costes indirectos		6,00%	1,93
			TOTAL PARTIDA			34,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

08.08.02		Ud	**Extintor.CO2**			
08.08.02			Extintor CO2, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, boquilla difusora, cadena de acero y ampolla fusible por temperatura. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41ixi120a	1,000	Ud	Extintor automático de polvo químico ABC polivalente, con presió	35,87	35,87	
TP00100	0,576	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	12,68	
			Suma la partida			48,55
			Costes indirectos		6,00%	2,91
			TOTAL PARTIDA			51,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	250/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.08.03		Ud	Sistema de detección y alarma de incendios, convencional.			
08.08.03			Sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, 4 detectores termovelocimétricos, 26 detectores ópticos de humos, 6 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color gris RAL 7035, con IP44. Incluso cable no propagador de la llama libre de halógenos, elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.			
			Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación de tubos. Tendido de cables. Fijación de detectores y pulsadores en los paramentos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia220a	586,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,11	650,46	
mt35ccg020a	630,000	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la llama, con cond	1,25	787,50	
mt41pig060	4,000	Ud	Detector termovelocimétrico convencional, de ABS color blanco, f	17,36	69,44	
mt41pig070	26,000	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, form	21,24	552,24	
mt41pig110	6,000	Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color r	12,54	75,24	
mt41pig130	1,000	Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentac	38,29	38,29	
mt41pig160	1,000	Ud	Sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústi	60,76	60,76	
mt41pig025a	1,000	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, micr	198,62	198,62	
mt41rte030d	2,000	Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	24,11	48,22	
mt41www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,57	1,57	
TO02000	41,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	949,97	
TA00200	41,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	916,76	
			Suma la partida			4.349,07
			Costes indirectos		6,00%	260,94
			TOTAL PARTIDA			4.610,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS con UN CÉNTIMOS

08.08.04		Ud	Alumbrado de emergencia en zonas comunes.			
08.08.04			Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.			
			Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34aem010d	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5,	35,54	35,54	
TO01800	0,192	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	4,45	
TA00200	0,192	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,29	
			Suma la partida			44,28
			Costes indirectos		6,00%	2,66
			TOTAL PARTIDA			46,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	251/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.08.05		Ud	Señalización de medios de evacuación.			
08.08.05			Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41sny020da	1,000	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotolumini	5,59	5,59	
TP00100	0,292	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,43	
			Suma la partida			12,02
			Costes indirectos		6,00%	0,72
			TOTAL PARTIDA			12,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

08.08.06		Ud	Señalización de equipos contra incendios.			
08.08.06			Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41sny010ga	1,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotolu	5,75	5,75	
TP00100	0,292	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,43	
			Suma la partida			12,18
			Costes indirectos		6,00%	0,73
			TOTAL PARTIDA			12,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

08.08.07		Ud	Sistema de detección de monóxido de carbono.			
08.08.07			Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO), formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado de detectores y central. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia220a	9,800	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,11	10,88	
mt35cun040aa	24,500	m	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V,	0,40	9,80	
mt41pig310	1,000	Ud	Detector de monóxido de carbono, formado por un elemento sensibl	76,75	76,75	
mt41pig300a	1,000	Ud	Central de detección automática de monóxido de carbono, micropro	331,35	331,35	
mt41www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,57	1,57	
TO02000	2,093	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	48,49	
TA00200	2,093	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	46,80	
			Suma la partida			525,64
			Costes indirectos		6,00%	31,54
			TOTAL PARTIDA			557,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	252/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.09 LEGALIZACIÓN ok						
08.09.01		ud	PRUEBA COMPLETA INST. ELÉCTRICA y LEGALIZACION			
08.09.01			Prueba completa de funcionamiento de la instalación eléctrica según REBT, RD 2949/82, RVE y DB-HE 3 e instalación fotovoltaica, incluyendo funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección, comprobación del equilibrado de fases, aislamiento de líneas, caída potencial de líneas, comprobación de la continuidad del circuito de puesta a tierra, medición de la resistencia en el circuito de la puesta a tierra, funcionamiento de mecanismos, puntos de conexión y puntos de luz, luces de emergencia, baterías de condensadores inversores, captadores y conexiones a cuadro general. La Prueba completa de la instalación eléctrica será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación de los diámetros de los conductos y las secciones de los conductores, la medición en el C.G.M.P. de la resistencia en el circuito de puesta a tierra y el funcionamiento de los mecanismos; incluso emisión del informe para contratación de suministro con compañía suministradora, y todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. Ejecutada segun el R.E.B.T. - Puesta en funcionamiento de la instalación de baja tensión y fotovoltaica tramitada ante el O.C. - Ficha Técnica de la instalación de Baja Tensión tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212E	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	520,00	520,00	
			Suma la partida			764,16
			Costes indirectos		6,00%	45,85
			TOTAL PARTIDA			810,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	253/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.02		ud	PRUEBA COMPLETA INST. INCENDIOS			
08.09.02			Prueba completa de la instalación contraincendios segun CTE DB-SI La Prueba completa de la instalación contraincendios será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica.. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212I	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	323,00	323,00	
			Suma la partida			567,16
			Costes indirectos		6,00%	34,03
			TOTAL PARTIDA			601,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

08.09.03		ud	PRUEBA COMPLETA INST. CLIMATIZACION			
08.09.03			Prueba completa de la instalación de climatización segun RITE y CTE La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación climatización emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)			
O01BV5212	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	250,00	250,00	
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
			Suma la partida			494,16
			Costes indirectos		6,00%	29,65
			TOTAL PARTIDA			523,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	254/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.04		ud	PRUEBA COMPLETA INST. TELECOMUNICACIONES			
08.09.04			Prueba completa de funcionamiento de la instalación de telecomunicaciones La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212T	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	150,00	150,00	
			Suma la partida			394,16
			Costes indirectos		6,00%	23,65
			TOTAL PARTIDA			417,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.05		ud	PRUEBA COMPLETA INST. FONTANERIA Y ACS			
08.09.05			Prueba completa de funcionamiento de la instalación de fontanería Y ACS La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212F	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	115,00	115,00	
			Suma la partida			359,16
			Costes indirectos		6,00%	21,55
			TOTAL PARTIDA			380,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	255/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS						
09.01		m²	REVESTIMIENTO INTERIOR CON PIEZAS DE GRES PORCELÁNICO ESMALTADO.			
09.01			Revestimiento interior con piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de hormigón, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.			
mt09mcp100f	6,000	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, defor	0,68	4,08	
mt19abp100ecb	1,050	m²	Piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600	8,52	8,95	
mt09mcp020bB	0,500	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua redu	1,64	0,82	
mt18acc100a	0,350	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas	2,31	0,81	
TO02100	0,180	h	OFICIAL 1ª	23,17	4,17	
TA00200	0,180	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,02	
			Suma la partida			22,85
			Costes indirectos		6,00%	1,37
			TOTAL PARTIDA			24,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

09.02		m²	SOLADO CON BALDOSAS CERÁMICA 40x40 cm C2 C/RODAPIE			
09.02			Solado de baldosas de gres de 40x40 cm, antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), con junta color (AIIa-AI, s/UNE-EN-14411:2013) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 40x8 cm, rejuntado con material cementoso color CG2 para junta según EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Medido en superficie realmente ejecutada.			
TO01100	0,180	h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	4,17	
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,96	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	16,80	0,34	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	157,62	0,16	
AGM00500	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	74,84	2,32	
RS008001N	1,050	u	BALDOSA CERÁMICA 40x40 cm C2	11,10	11,66	
RS05730N	2,500	u	RODAPIÉ CERÁMICA 40x8 cm	1,69	4,23	
			Suma la partida			26,84
			Costes indirectos		6,00%	1,61
			TOTAL PARTIDA			28,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	256/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.03		m2	TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO			
09.03			Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelacion; construido según especificaciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.			
TO00900	0,264	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	6,12	
TP00100	0,038	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,84	
FP00900	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm CON ACABADO EN VINIO DECORAT.	5,50	5,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,62	
			Suma la partida			13,08
			Costes indirectos		6,00%	0,78
			TOTAL PARTIDA			13,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.04		m2	TECHO DE PLACAS ACÚSTICAS DE CONGLOM. DE LANA MINERAL			
09.04			Techo de placas acústicas de conglomerado de lana mineral, suspendidas de elementos metálicos, incluso p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.			
TO00500	0,545	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,17	12,63	
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
RT01300	1,020	m2	PLACA LANA MINERAL	3,34	3,41	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			18,00
			Costes indirectos		6,00%	1,08
			TOTAL PARTIDA			19,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.05		m2	TECHO REGISTRABLE PLACAS DE ACUSTICA MADERA, FIJ. METÁLICA.LANA			
09.05			FFalso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema ideatec IDEAPERFO o equivalente en prestaciones y caracteristicas, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, prelacados en color, de acero galvanizado, T - 15/43, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios 15x43/3600 mm , perfiles secundarios 15x38/1200 mm, perfiles secundarios 15x38/600 mm , suspendidos del forjado o elemento soporte con cuelgues TR y varillas; PLACAS: madera melaminada color a elegir, de superficie perforada, de reaccion al fuego minima C-s2,d0,. "ideaperfo mi" o equivalente de 600x600 mm , con velo para colocacion de aislante acustico/termico, o similar en prestaciones y caracteristicas, pintadas de color blanco. Incluso perfiles angulares 19x19 mm, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.			
TO00500	0,100	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,17	2,32	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
RmP04TW010	0,900	m	PERFIL PRIMARIO 15X43X3600	0,75	0,68	
RmP04TW030	2,150	m	PERFIL SECUNDARIO 15X38X3600	0,75	1,61	
RmP04TW040	0,700	m	PERFIL ANGULAR REMATES	0,79	0,55	
RmP04TW050	0,750	ud	PIEZA CUELGUE	0,61	0,46	
RT01204N	1,103	m2	PLACA ACÚSTICA DE MADERA SISTEMAS DE FIJACION	89,43	98,64	
			Suma la partida			106,77
			Costes indirectos		6,00%	6,41
			TOTAL PARTIDA			113,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	257/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.06		m	FAJA/TABICA PERIMETRAL YESO LAM.			
09.06			Faja perimetral o tabica de yeso laminado para falsos techos desmontables o lisos hasta 30 cm. de ancho, con descuelgue de 60cm, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud.			
TO01200	0,280	h	OF. 1ª YESERO	23,17	6,49	
TA00200	0,280	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	6,26	
FP01100	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	3,73	3,73	
FP01800	0,313	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,03	0,32	
FP04PNC010	2,100	m	CINTA DE JUNTAS PYL (ROLLO 150 M)	0,03	0,06	
RmP04TW040	2,100	m	PERFIL ANGULAR REMATES	0,79	1,66	
RmP04TW090	2,100	m	PERFIL TECHO CONTINUO YESO LAMINADO T/C-47/NO REGISTRABLE	1,39	2,92	
RmP04TW100	0,533	ud	PIEZA EMPALME TECHO YESO LAMINADO T-47/NO REGISTRABLE	0,38	0,20	
RmP04TW110	0,533	ud	HORQUILLA TECHO YESO LAMINADO T-47	0,63	0,34	
FP04POP010	10,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X25 MM	0,01	0,10	
FP04POP020	5,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X35 MM	0,01	0,05	
GmP04PW040	0,178	kg	MATERIAL DE AGARRE YESO	0,64	0,11	
			Suma la partida			22,24
			Costes indirectos		6,00%	1,33
			TOTAL PARTIDA			23,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

09.07		m²	ENFOSCADO MORTERO BLANCO CSIII W2 e=15 m			
09.07			Enfoscado maestreado, aristado y fratasado en paredes y techos con mortero blanco CSIII-W2 (5 N/mm2), con parte proporcinal de malla de fibra de vidrio en paso de pilares y forjados con solapes de 15 cm, en fábricas y guardavivos de chapa de acero de 0,6 mm. incluido puente de unión sobre base de hormigón. /p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	15,81	
AGM01000N	0,015	m³	MORTERO CEM. BLANCO M5 (1:6) BL II/A-L 42,5 R + PLASTIF.	94,06	1,41	
CW00400	0,100	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,83	0,18	
RW04600	0,500	m	GUARDAVIVOS DE CHAPA 0,6 mm ACERO GALVANIZADO	1,13	0,57	
			Suma la partida			17,97
			Costes indirectos		6,00%	1,08
			TOTAL PARTIDA			19,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

09.08		m2	GUARNEC. Y ENLUC. MAESTREADO EN PAREDES Y TECHOS, YESO			
09.08			Guarnecido y enlucido maestreado en paredes y techos, con pasta de yesos YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie a corrida desde la arista superior del rodapié, cón desarrollo de vigas.			
TO01200	0,400	h	OF. 1ª YESERO	23,17	9,27	
AGY00100	0,015	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	198,12	2,97	
AGY00200	0,005	m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	338,31	1,69	
			Suma la partida			13,93
			Costes indirectos		6,00%	0,84
			TOTAL PARTIDA			14,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	258/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.09		m2	SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.			
09.09			Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2.			
TO02200	0,200	h	OFICIAL 2ª	22,59	4,52	
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,50	
AA00300	0,150	m3	ARENA GRUESA	13,09	1,96	
CA00620	3,000	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	0,68	2,04	
CH02920	0,162	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	91,41	14,81	
XI01100	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO 200 MICRAS 800GALGAS	1,08	1,20	
XT14000	0,003	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	195,18	0,59	
			Suma la partida			30,62
			Costes indirectos		6,00%	1,84
			TOTAL PARTIDA			32,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	259/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CARPINTERIA MADERA						
10.01		Ud	PUERTA INTERIOR CORREDERA, DE MADERA.			
10.01			Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja lisa, con bastidor de madera, de 22 mm de espesor, alma de tablero aglomerado de alta densidad, con rechapado de sapeli rameado de 0,6 mm de espesor; ensamblaje y barnizado en taller, de 203x82,5x4 cm, tornillos, pernios de latón y cerradura de embutir; galces de MDF con rechapado de sapeli rameado, de 3 mm de espesor y tapajuntas de MDF con rechapado de sapeli rameado de 70x12 mm, en ambas caras. Colocación con precerco de madera de pino, 90x35 mm, sobre tabique de entramado autoportante. Incluso manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica y aireador de paso divisible, telescópico, sección 143 cm³, caudal nominal 17,8 l/s.			
mt22aap011ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 100x35 mm, para puerta de una hoja	21,66	21,66	
mt22pxh100cc	1,000	u	Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja	253,21	253,21	
mt23ppb200	1,000	u	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, p	11,30	11,30	
mt23hbl010aa	1,000	u	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado	7,52	7,52	
mt42sva245a	1,000		Aireador de paso divisible, telescópico, compuesto por un elemen	32,00	32,00	
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	20,85	
TA00200	0,450	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	10,06	
			Suma la partida			356,60
			Costes indirectos		6,00%	21,40
			TOTAL PARTIDA			378,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS

10.02		m2	PUERTA PASO MELAMINADA, CON H. CIEGA ABATIBLE			
10.02			Puerta de paso melaminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de MDF hidrofugada, hoja ciega de trillaje macizo de 35 mm con revestimiento a dos caras del tablero aglomerado de 5 mm acabado de melaminado y canteada por los cuatro cantos, herrajes de colgar y seguridad, cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.			
TO01500	2,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	48,66	
KM00600	2,800	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	25,90	
KM03000	0,560	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	44,16	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	12,28	
KM05100	0,001	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	0,44	
KM07400	5,700	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	9,58	
KW02500	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	5,44	
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
KW03500	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	1,95	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			154,72
			Costes indirectos		6,00%	9,28
			TOTAL PARTIDA			164,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	260/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.03		ud	PUERTA PASO MELAMINADA, CON OJO BUEY VAIVEN			
10.03			Puerta interior de vaivén maciza lacada en blanco con ojo de buey, formada por hoja de MDF macizo o bastidor interior de madera con caras de MDF, espesor aprox. 35-40 mm, acabado lacado blanco en fábrica, incluso ojo de buey circular con vidrio de seguridad, cerco y tapetas lacadas, bisagras de doble acción tipo vaivén con retorno automático, herrajes, tornillería, replanteo, colocación, ajuste y remates necesarios, totalmente instalada y en funcionamiento. Resistente al fuego EI45-C5			
TO01500	4,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	92,68	
KM00600	2,800	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	25,90	
KM03000	0,560	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	44,16	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	12,28	
KM05100	0,500	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	218,84	
KM07400	5,700	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	9,58	
KW02500	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	5,44	
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
KW03500	1,000	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	3,48	
WW00300	30,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	16,80	
WW00400	30,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	9,30	
WW00444	1,000	u	OJO DE BUEY	271,11	271,11	
			Suma la partida			715,01
			Costes indirectos		6,00%	42,90
			TOTAL PARTIDA			757,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

10.04		m2	PUERTA PASO MELAMINADA, RF EI45-C5			
10.04			Puerta de paso melaminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de MDF hidrofugada, hoja ciega de trillaje macizo de 35 mm con revestimiento a dos caras del tablero aglomerado de 5 mm acabado de melaminado y canteada por los cuatro cantos, herrajes de colgar y seguridad, cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco. Resistente al fuego EI45-C5			
TO01500	2,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	48,66	
KM00600	2,800	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	25,90	
KM03000	0,560	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	44,16	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	12,28	
KM05100	0,001	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	0,44	
KM07400	5,700	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	9,58	
KW02500	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	5,44	
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
KW03500	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	1,95	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			154,72
			Costes indirectos		6,00%	9,28
			TOTAL PARTIDA			164,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	261/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.05		m	TABLERO FENÓLICO CABINAS ASEOS CIEGA ELEVADA			
10.05			Cabinas para aseos de 900x1400 y 2000mm altura, elevadas sobre suelo 18cm, formada por paneles de compacto fenólico HPL de 13 mm de espesor, compuesta por puerta de 600x2000mm y lateral de 2000mm de altura, estructura de soporte aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de trableros y perfiles en U de 20x15mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable, pomo doble tirador y condena libre/ocupado con apertura de emergencia. Medida la longitud ejecutada.			
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
TO01500	2,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	46,34	
KW03500	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	1,95	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,68	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,93	
KM00300	2,500	m	CERCO PINO FLANDES 70X40 mm	7,06	17,65	
KM04600	1,500	m	LISTÓN PINO FLANDES110X30 mm	4,54	6,81	
KM080020N	1,000	m²	PUERTA FEN. 1 HOJA CIEGA ELEVADA	64,91	64,91	
KW20021N	1,000	u	CERRADURA PUERTA INDICADORA BAÑOS	10,81	10,81	
KW03801N	2,000	u	POMO LATÓN PARA PUERTA	1,88	3,76	
			Suma la partida			160,28
			Costes indirectos		6,00%	9,62
			TOTAL PARTIDA			169,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.06		ud	ADAPTACION DE PUERTA EXISTENTE A VENTANA			
10.06			Adaptación de puerta existente a ventana de madera, mediante desmontaje de hoja y elementos de herrajería existentes, modificación del hueco y adecuación de la carpintería para su funcionamiento como ventana practicable o fija según proyecto. Incluye corte y adaptación de la hoja o fabricación de bastidor auxiliar de madera, desmontaje y colocación de vidrio existente, herrajes de apertura, sellado perimetral, ajuste de marco existente, remates de carpintería, masillado, lijado y acabado superficial para su correcta integración. Incluye medios auxiliares, mano de obra, pequeño material y retirada de restos a punto limpio. Totalmente terminada y en funcionamiento. Incluso desmontaje previo y posterior recolocación en su posición definitiva.			
TO01500	4,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	92,68	
TA00200	4,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	89,44	
			Suma la partida			182,12
			Costes indirectos		6,00%	10,93
			TOTAL PARTIDA			193,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	262/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 11 CARPINTERIA METÁLICA						
11.01			ADAPTACION DE REJA EXISTENTE			
11.01			Adaptación de reja metálica existente en hueco de fachada, mediante desmontaje parcial si fuese necesario, modificación de dimensiones para su adecuación al nuevo hueco de ventana, corte y ajuste de barrotes o bastidor metálico, reposición de elementos estructurales necesarios, soldadura, limpieza de cordones, reposición de anclajes al paramento, colocación, aplomado y fijación mediante garras metálicas o anclajes mecánicos. Incluso pequeño material, medios auxiliares, repasos de protección anticorrosiva en las zonas intervenidas y remates necesarios. Totalmente colocada y en correcto funcionamiento. Incluso desmontaje previo y posterior recolocación en su posición definitiva.			
TO01600	2,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	46,34	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,02	
			Suma la partida			90,36
			Costes indirectos		6,00%	5,42
			TOTAL PARTIDA			95,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

11.02		u	PASAMANOS ACERO INOXIDABLE DIAM. 50 mm			
11.02			De pasamanos de acero inoxidable de 50 mm de diámetro, a 90 cm del suelo , fijado mediante soportes de acero inoxidable, atornillados al pasamanos y recibidos a la barandilla, incluso p.p. de pequeño material. Medida la longitud desarrollada.			
TO01500	0,150	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	3,48	
TO02200	0,150	h	OFICIAL 2ª	22,59	3,39	
KA81180	2,000	u	GARRA DE ACERO INOX. PARA PASAMANOS	1,90	3,80	
KA81190	2,050	m	PASAMANOS DE AYUDA EN ACERO INOXIDABLE	8,61	17,65	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,93	
			Suma la partida			29,25
			Costes indirectos		6,00%	1,76
			TOTAL PARTIDA			31,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

11.03		m	BARANDILLA RAMPA PERS CON DISC. AC. CAL. PASAMANOS TUBO 50x4 mm			
11.03			Barandilla de rampa accesible para personas con discapacidad en acero laminado en caliente formado por montantes en T de 50 mm y 6 mm de espesor a cada metro y doble pasamanos con tubular de Ø50 mm y 4 mm de espesor a 0,65m y 0,90m de altura, anclajes a elementos de fábrica, suelo o forjados con anclajes químicos o mecánicos, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	13,55	
TO01600	0,500	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	11,59	
KA00500	4,800	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	1,89	9,07	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,68	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,62	
			Suma la partida			36,51
			Costes indirectos		6,00%	2,19
			TOTAL PARTIDA			38,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	263/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.04		m	VALLADO DE PARCELA, DE MALLA ELECTROSOLDADA.			
11.04			Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4 mm de diámetro, acabado galvanizado, con bastidor de perfil hueco de acero galvanizado de sección 20x20x1,5 mm y postes de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 40x40x1,5 mm y 1 m de altura, separados 2 m entre sí y empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes y accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.			
mt52vse010a	1,000	m²	Panel de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4	8,24	8,24	
mt52vpm020a	0,550	Ud	Poste de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada	4,65	2,56	
mt52vpm010a	3,000	m	Perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 20x20x1,5	2,18	6,54	
mt52vpm051	1,000	Ud	Accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosolda	2,35	2,35	
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,44	0,01	
mt09mif010ka	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	27,85	0,53	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	6,95	
TA00200	0,400	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	8,94	
			Suma la partida			36,12
			Costes indirectos		6,00%	2,17
			TOTAL PARTIDA			38,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

11.05		m2	PUERTA ABATIBLE ALUM. TIPO III (1,50-3 m2)			
11.05			Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado de 15 micras en una cara, lacado con espesor mínimo 60 micras en exterior, tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos,juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. Con rejilla de ventilacion parte superior e inferior. La carpintería debe ser construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,150	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	3,48	
TP00100	0,170	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,74	
KA01100	3,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	4,10	12,30	
KL80080	1,000	m2	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO LACADO	111,69	111,69	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,47	4,41	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
			Suma la partida			136,18
			Costes indirectos		6,00%	8,17
			TOTAL PARTIDA			144,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	264/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 12 PINTURAS						
12.01		m2	PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO			
12.01			Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,090	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	2,09	
PP00100	0,450	kg	PINTURA PLÁSTICA	2,14	0,96	
PW00300	0,350	kg	SELLADORA	4,17	1,46	
WW00400	0,200	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,06	
			Suma la partida			4,57
			Costes indirectos		6,00%	0,27
			TOTAL PARTIDA			4,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

12.02		m2	PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA			
12.02			Pintura elastómera acrílica lisa en dispersión acuosa en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,100	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	2,32	
PA00600	0,600	kg	PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA	3,39	2,03	
			Suma la partida			4,35
			Costes indirectos		6,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA			4,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

12.03		m2	BARNIZ SINTÉTICO SOBRE CARPINTERIA DE MADERA			
12.03			Barniz sintético sobre carpinteria de madera formada por: limpieza y lijado fino del soporte, mano de fondo con tapaporos, lijado fino y dos manos de barniz. Medidas dos caras, de fuera a fuera del tapajuntas.			
TO01000	0,200	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	4,63	
PB00300	0,400	kg	BARNÍZ SINTETICO	11,52	4,61	
PB00400	0,200	kg	BARNÍZ TAPAPOROS	8,47	1,69	
PW00100	0,100	l	DISOLVENTE	1,84	0,18	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,12	
			Suma la partida			11,23
			Costes indirectos		6,00%	0,67
			TOTAL PARTIDA			11,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	265/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.04		m²	APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE RE			
12.04			Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético a base de resinas alcídicas especiales, color a elegir, acabado forja mate, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de dos manos de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alcídicas, color blanco, acabado mate (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), sobre reja de acero. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie del polígono envolvente, medida según documentación gráfica de Proyecto, por una sola cara, sin descontar huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie del polígono envolvente de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto, por una sola cara.			
mt27pfi140a	0,200	l	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color blanc	10,27	2,05	
mt27ess130b	0,200	l	Esmalte sintético, para exterior, color a elegir, acabado forja	24,45	4,89	
TO01000	0,200	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	4,63	
TA00200	0,200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,47	
			Suma la partida			16,04
			Costes indirectos		6,00%	0,96
			TOTAL PARTIDA			17,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS

12.05		kg	PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/SOPORTES, VIGAS, VIGUETAS METÁLICAS			
12.05			Pintado al esmalte sintético sobre soportes, vigas y viguetas estructurales metálicas, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medido en peso nominal de los elementos estructurales pintados.			
TO01000	0,011	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	0,25	
PE00200	0,011	kg	ESMALTE SINTÉTICO	9,88	0,11	
PI00300	0,008	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	10,11	0,08	
PW00100	0,007	l	DISOLVENTE	1,84	0,01	
WW00400	0,030	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,01	
			Suma la partida			0,46
			Costes indirectos		6,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA			0,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	266/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTOS						
13.01		u	LAVABO MURAL PORC. VITRIF. 0,60x0,50 m BLANCO			
13.01			Lavabo mural de porcelana vitrificada, de color blanco formado por lavabo de 0,60x0,50 m, dos soportes articulados de hierro fundido con topes de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,079	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	3,57	
TO02100	0,560	h	OFICIAL 1ª	23,17	12,98	
IF17300	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, HIERRO FUNDIDO	12,23	12,23	
IF18200	1,020	u	LAVABO MURAL C. BLANCO DE 0,60 m CAL. MEDIA	50,05	51,05	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,67	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			80,81
			Costes indirectos		6,00%	4,85
			TOTAL PARTIDA			85,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

13.02		u	EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD			
13.02			Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01900	0,450	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	10,43	
IF07800	1,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	12,24	12,24	
IF14500	1,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	30,12	30,12	
IF16700	1,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	3,87	3,87	
IF22600	2,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	2,59	5,18	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			62,71
			Costes indirectos		6,00%	3,76
			TOTAL PARTIDA			66,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

13.03		Ud	GRIFERÍA MONOMANDO PARA DUCHA.			
13.03			Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, maneta gerontologica, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha antivandalicon. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31gma040aa	1,000	Ud	Grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica,	72,89	72,89	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	1,38	
TO02100	0,500	h	OFICIAL 1ª	23,17	11,59	
			Suma la partida			85,86
			Costes indirectos		6,00%	5,15
			TOTAL PARTIDA			91,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	267/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.04		Ud	SOPORTE DE DUCHA TELÉFONO.			
13.04			Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemento deslizante para ajuste en altura. Antivandalico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Colocación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31gro132a	1,000	Ud	Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemen	45,29	45,29	
TO02100	0,100	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,32	
			Suma la partida			47,61
			Costes indirectos		6,00%	2,86
			TOTAL PARTIDA			50,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.05		Ud	PLATO DE DUCHA RECTANGULAR EXTRAPLANO, DE PORCELANA SANITARIA, M			
13.05			Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, modelo Malta "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 900x700x80 mm, con fondo antideslizante, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30par003ha	1,000	Ud	Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, m	78,13	78,13	
mt31gmo232a	1,000	Ud	Grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acab	117,67	117,67	
mt30dpd010c	1,000	Ud	Desagüe para plato de ducha con orificio de 90 mm.	54,55	54,55	
mt30dpd020	1,000	Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	5,45	5,45	
mt30www005	0,036	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida,	6,01	0,22	
TO02100	1,061	h	OFICIAL 1ª	23,17	24,58	
			Suma la partida			280,60
			Costes indirectos		6,00%	16,84
			TOTAL PARTIDA			297,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.06		u	INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA BLANCO			
13.06			Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	3,84	
TO01900	1,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	27,80	
IF00600	1,000	u	ASIENTO Y TAPA PVC	8,64	8,64	
IF15100	1,020	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	102,55	104,60	
IF17200	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,06	3,06	
IF22600	1,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	2,59	2,59	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,84	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Suma la partida			151,68
			Costes indirectos		6,00%	9,10
			TOTAL PARTIDA			160,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	268/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.07		Ud	BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS, REHABILITACIÓN			
13.07			Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp135bc	1,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera ed	109,00	109,00	
TA00200	0,800	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	17,89	
			Suma la partida			126,89
			Costes indirectos		6,00%	7,61
			TOTAL PARTIDA			134,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

13.08		m²	FELPUDO DE ENTRADA AL EDIFICIO, PERFILES DE ALUMINIO Y CAUCHO			
13.08			Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 27,5 mm de anchura, unión entre perfiles con cable de acero galvanizado de 4 mm de diámetro y vaina exterior de PVC, distancia entre perfiles 5 mm, con inserciones modelo Original de caucho, color Negro, adherencia R-9, según DIN 51130, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. COLOCACIÓN: sobre cajeado en pavimento. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt18fel130fbu	1,000	m²	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normale	165,71	165,71	
TO02100	0,080	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,85	
			Suma la partida			167,56
			Costes indirectos		6,00%	10,05
			TOTAL PARTIDA			177,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

13.09		ud	DESINFECCIÓN DE CÁMARA FRIGORÍFICA EN BAR DE COMIDA			
13.09			Desinfección integral de cámara frigorífica destinada a almacenamiento de alimentos en bar o establecimiento de restauración, incluyendo limpieza previa de superficies, aplicación de producto desinfectante homologado para industria alimentaria, eliminación de residuos orgánicos, tratamiento de paredes, techo, suelo, estanterías y juntas, y posterior ventilación de la cámara.			
TA00200	1,500	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	33,54	
			Suma la partida			33,54
			Costes indirectos		6,00%	2,01
			TOTAL PARTIDA			35,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	269/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.10		Ud	CLARABOYA.			
13.10			Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base cuadrada, luz de hueco 100x100 cm, incluso zócalo de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) con aislamiento térmico lateral tipo sándwich de espuma de poliuretano, acabado con gel-coat de color blanco, con dispositivo de apertura para acceso a cubierta mediante doble amortiguador telescópico que conecta el marco abisagrado con el zócalo; fijación estanca de cúpula a zócalo con tornillos y colocación de capuchones protectores y de zócalo a cubierta mediante tirafondos o clavos de acero inoxidable.			
			Incluye: Fijación del zócalo al hueco dejado en el forjado. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación y fijación de la cúpula sobre el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones. Colocación de los mecanismos de apertura.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt21mat010mgc	1,000	Ud	Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetil	379,97	379,97	
mt21cms010	3,075	Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de clarab	2,11	6,49	
TO00700	0,320	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	7,41	
TA00200	0,820	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	18,34	
TO00900	1,439	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	33,34	
			Suma la partida			445,55
			Costes indirectos		6,00%	26,73
			TOTAL PARTIDA			472,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

13.11		Ud	ESCALERA VERTICAL DE SEGURIDAD DE ACCESO A CUBIERTA			
13.11			Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio anodizado, de 4,00 m de altura de subida hasta el desembarco, carga máxima 150 kg, compuesta de: peldaños antideslizantes de 55 cm de anchura y de 30x30 mm de sección, jaula de protección con aros de 69x77 cm de dimensiones interiores, barandilla de desembarco de 115 cm de altura, rellano superior antideslizante y cierre inferior para evitar el acceso de personal no autorizado.			
			Incluye: Replanteo de la ubicación de la escalera. Montaje y fijación de la escalera.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt26eme030d	1,000	Ud	Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio	776,60	776,60	
TO01600	3,690	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	85,50	
TA00200	3,690	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	82,51	
			Suma la partida			944,61
			Costes indirectos		6,00%	56,68
			TOTAL PARTIDA			1.001,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	270/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.12		Ud	VENTANA PLEGABLE INTERIOR			
13.12			Ventana plegable, con mecanismo de doble suspensión, resitencia al fuego EI2 60 Incluye: Replanteo de la ubicación. Montaje y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
TO01600	3,690	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	85,50	
TA00200	3,690	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	82,51	
mt26eme03SDSD	1,000	Ud	Ventana Plegable Interior de Doble Guillotina	678,02	678,02	
			Suma la partida			846,03
			Costes indirectos		6,00%	50,76
			TOTAL PARTIDA			896,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	271/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS						
14.01		t	RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA			
14.01			Transporte con camión de residuos de naturaleza no petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorizacion, a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
EW00001	0,100	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	4,14	0,41	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	33,45	0,67	
MK00100	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,32	
			Suma la partida			5,80
			Costes indirectos		6,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA			6,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

14.02		t	CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA			
14.02			Canon de vertido por entrega de residuos no petrea producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
ET00201	1,000	t	CANON GESTION DE NATURALEZA NO PETREA	6,93	6,93	
			Suma la partida			6,93
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			7,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

14.03		t	RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA			
14.03			Transporte con camión de residuos de naturaleza petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorización a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
EW00001	0,100	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	4,14	0,41	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	33,45	0,67	
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	3,23	
			Suma la partida			8,71
			Costes indirectos		6,00%	0,52
			TOTAL PARTIDA			9,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

14.04		t	CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA			
14.04			Canon de vertido por entrega de residuos de naturaleza petra producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
ET00202	1,000	t	CANON GESTION DE NATURALEZA PETREA	2,23	2,23	
			Suma la partida			2,23
			Costes indirectos		6,00%	0,13
			TOTAL PARTIDA			2,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	272/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 15 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS						
15.01		u	ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD SEGÚN PLAN			
15.01						
P32SR130b	1,000	u	Ensayos control de calidad Plan de Control	0,00	0,00	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	273/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD						
16.01		m	BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE			
16.01			Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.			
TO02200	0,070	h	OFICIAL 2ª	22,59	1,58	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,54	
HB00110	0,020	u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	2,63	0,05	
HB00120	0,100	m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ	15,09	1,51	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,62	
			Suma la partida			5,30
			Costes indirectos		6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			5,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

16.02		Ud	ALQUILER DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.			
16.02			Alquiler, durante 30 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 200 m², considerando como superficie de fachada la resultante del producto de la proyección en planta del perímetro más saliente de la fachada por la altura máxima de trabajo del andamio. Incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y revisión mensual de andamio a cargo de la empresa instaladora, según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.			
			Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.			
mt50spa310e	1,000	Ud	Revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidirec	88,29	88,29	
mq13ats010a	5,000	Ud	Alquiler diario de m² de andamio tubular normalizado, tipo multi	0,11	0,55	
			Suma la partida			88,84
			Costes indirectos		6,00%	5,33
			TOTAL PARTIDA			94,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

16.03		Ud	TRANSPORTE Y RETIRADA DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.			
16.03			Transporte y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 200 m².			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mq13ats013a	5,000	Ud	Repercusión, por m², de transporte a obra y retirada de andamio	1,94	9,70	
			Suma la partida			9,70
			Costes indirectos		6,00%	0,58
			TOTAL PARTIDA			10,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	274/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.04		Ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.			
16.04			Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 200 m², según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mq13ats011a	5,000	Ud	Repercusión, por m², de montaje de andamio tubular normalizado,	3,76	18,80	
mq13ats012a	5,000	Ud	Repercusión, por m², de desmontaje de andamio tubular normalizad	2,82	14,10	
			Suma la partida			32,90
			Costes indirectos		6,00%	1,97
			TOTAL PARTIDA			34,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

16.05		Ud	CASCO.			
16.05			Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epc010hj	0,100	Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumplien	4,69	0,47	
			Suma la partida			0,47
			Costes indirectos		6,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA			0,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

16.06		u	PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES PARA ACOPLAR CASCOS			
16.06			Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de para acoplar a cascos de seguridad de espuma de PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC00300	1,000	u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS AJUSTABLE	6,09	6,09	
			Suma la partida			6,09
			Costes indirectos		6,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA			6,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

16.07		u	GAFAS MONTURA VINILO, PANTALLA E POLICARBONATO			
16.07			Gafas de montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.			
HC03310	1,000	u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO C. AIRE	7,15	7,15	
			Suma la partida			7,15
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			7,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	275/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.08		ud	PAR DE BOTAS GOMA REFORZADAS			
16.08			Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.			
HmP31lP050	1,000	ud	PAR DE BOTAS GOMA REFORZADA	32,79	32,79	
			Suma la partida			32,79
			Costes indirectos		6,00%	1,97
			TOTAL PARTIDA			34,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

16.09		u	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO			
16.09			Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC04200	1,000	u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	1,37	1,37	
			Suma la partida			1,37
			Costes indirectos		6,00%	0,08
			TOTAL PARTIDA			1,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

16.10		Ud	DISPOSITIVO DE ANCLAJE METÁLICO FIJADO MECÁNICAMENTE A LA ESTRUC			
16.10			Dispositivo de anclaje, formado por elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas, de acero galvanizado, color plata, modelo COL 02.12 "MARCELINO", de 12 mm de diámetro y chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo, amortizable en 1 uso, fijado mecánicamente a perfil de acero, para asegurar a un operario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spd075x	1,000	Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas	0,56	0,56	
mt50spd070e	1,000	Ud	Chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo.	3,39	3,39	
TP00100	0,069	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,52	
			Suma la partida			5,47
			Costes indirectos		6,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA			5,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	276/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.11		Ud	SISTEMA DE SUJECIÓN Y RETENCIÓN.			
16.11			Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epd010d	0,250	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 36	13,72	3,43	
mt50epd012ad	0,250	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI d	58,08	14,52	
mt50epd013d	0,250	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, c	82,89	20,72	
mt50epd015d	0,250	Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpli	83,88	20,97	
			Suma la partida			59,64
			Costes indirectos		6,00%	3,58
			TOTAL PARTIDA			63,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

16.12		u	ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIAMIDA			
16.12			Arnés anticaídas de poliamida, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC02200	1,000	u	ARNES DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN POLIAMIDA	37,86	37,86	
			Suma la partida			37,86
			Costes indirectos		6,00%	2,27
			TOTAL PARTIDA			40,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS

16.13		m	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER			
16.13			Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada			
TO02100	0,050	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,16	
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,10	
HC02520	1,000	m	LINEA DE VIDA HORIZONTAL DE POLIESTER	3,15	3,15	
			Suma la partida			5,41
			Costes indirectos		6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			5,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	277/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.14		m	VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES.			
16.14			Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spv020	0,060	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla ele	74,97	4,50	
mt50spv025	0,080	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios,	7,49	0,60	
mt07ala111ba	0,096	m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano l	0,75	0,07	
mt26aaa023a	0,192	Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tue	0,93	0,18	
TO02100	0,300	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,95	
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,60	
			Suma la partida			18,90
			Costes indirectos		6,00%	1,13
			TOTAL PARTIDA			20,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TRES CÉNTIMOS

16.15		m	CINTA BICOLOR.			
16.15			Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
mt50bal011a	1,100	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchur	0,09	0,10	
mt50bal014a	0,050	u	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,08	0,00	
mt50bal015a	2,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S,	0,76	1,52	
			Suma la partida			3,27
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			3,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

16.16		m	VALLA PEATONAL.			
16.16			Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50vbe010dbk	0,020	Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con ba	31,86	0,64	
mt50vbe020	0,050	Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibili	1,82	0,09	
TP00100	0,116	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,55	
			Suma la partida			3,28
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			3,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	278/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.17		m	MALLA DE SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE RIESGO			
16.17			Suministro, colocación y desmontaje de Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,00 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo sujeta sobre un soporte montantes cada 1.5m de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
mt50bal012a	1,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,37	0,37	
mt50bal014a	0,050	u	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,08	0,00	
mt50bal015a	2,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S,	0,76	1,52	
			Suma la partida			3,54
			Costes indirectos		6,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			3,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

16.18		Ud	EXTINTOR.SS ABC			
16.18			Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt41ixi010a	0,333	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	37,66	12,54	
TP00100	0,116	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,55	
			Suma la partida			15,09
			Costes indirectos		6,00%	0,91
			TOTAL PARTIDA			16,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS

16.19		Ud	EXTINTOR.SSCO2			
16.19			Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt41ixo010a	0,333	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	27,98	9,32	
TP00100	0,116	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,55	
			Suma la partida			11,87
			Costes indirectos		6,00%	0,71
			TOTAL PARTIDA			12,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	279/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.20		ud	BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO			
16.20			Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.y reposicion de material sanitario durante el transcurso de la obra			
HmP31BM180	1,000	ud	BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO	98,45	98,45	
			Suma la partida			98,45
			Costes indirectos		6,00%	5,91
			TOTAL PARTIDA			104,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	280/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO 5.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	281/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO 3

2.- AGENTES INTERVINIENTES 3
2.1.- Identificación 3
2.1.1.- Productor de residuos (promotor) 3
2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor) 3
2.1.3.- Gestor de residuos 3
2.2.- Obligaciones 4
2.2.1.- Productor de residuos (promotor) 4
2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor) 4
2.2.3.- Gestor de residuos 5

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE 5

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA. 6

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA 7

6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO 9

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA 9

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA 11

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 11

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. 12

11.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	282/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2.- AGENTES INTERVINIENTES

2.1.- Identificación

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	Excma. Diputación Provincial de Almería
Proyectista	Jesús Lozano Alonso
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

2.1.1.- Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	283/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2.- Obligaciones

2.2.1.- Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".

2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.

3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.

5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	284/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	285/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

- Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.
- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas y Reglamento (UE) 2017/997 del Consejo, de 8 de junio de 2017 que lo modifica
- R.D. 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, modificado en parte por la Ley 7/2022
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
- Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía
- Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030
- Real Decreto 73/2012 de 20 de marzo por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía.
- Resolución de 20 de enero de 2009 de la secretaria de estado de cambio climático por la que se aprueba el Plan nacional integrado de residuos 2008-2015
- Código de Residuos y Sustancias Peligrosas., de edición actualizada a 14 de junio de 2023
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- RD 1055/2022 de 27 Dic. (envases y residuos de envases)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	286/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétrea
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
RCD de naturaleza pétrea
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

Estos residuos generados se transportarán hasta las instalaciones de IBAFERSAN, 04770, Almería, a una distancia media aproximada de la zona de obras de aproximadamente 30 km.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	287/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétrea				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,600	0,184
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	1,50	0,000	0,000
Metales mezclados.	17 04 07	1,50	0,293	0,028
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,013	0,017
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,001	0,002
5 Yeso				
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,500	0,500
RCD de naturaleza pétrea				
1 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	0.018	0.027
2 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	0	0
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	1,25	88	110
RCD potencialmente peligrosos y otros				
1 Otros				
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,727	0,485

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétrea		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	0,202	0,184
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,047	0,031
4 Papel y cartón	0,013	0,017

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	288/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m^3)
5 Plástico	0,001	0,002
6 Vidrio	0,000	0,000
7 Yeso	0,380	0,380
RCD de naturaleza pétrea		
1 Arena, grava y otros áridos	0,000	0,000
2 Hormigón	3,931	2,621
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	7,366	5,893
4 Piedra	0,000	0,000
RCD potencialmente peligrosos y otros		
1 Otros	0.016	0.011

6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.

- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.

- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.

- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.

- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.

- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	289/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétrea					
1 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,202	0,184
2 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,005	0,003
Metales mezclados.	17 04 07	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,042	0,028
3 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,013	0,017
4 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,001	0,002
5 Yeso					
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,380	0,380
RCD de naturaleza pétrea					
1 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	3,931	2,621
2 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	7,122	5,698
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	Reciclado	Planta reciclaje RCD	88,00	0,195
RCD potencialmente peligrosos					
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,016	0,011

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	290/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m^3)
Notas: *RCD: Residuos de construcción y demolición* *RSU: Residuos sólidos urbanos* *RNPs: Residuos no peligrosos* *RPs: Residuos peligrosos*					

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	3,931	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	7,366	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,047	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	0,202	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0,000	1,00	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,001	0,50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,013	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	291/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

Almería, en la fecha de la firma digital

ARQUITECTO

Jesús Lozano ALonso

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	292/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	293/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

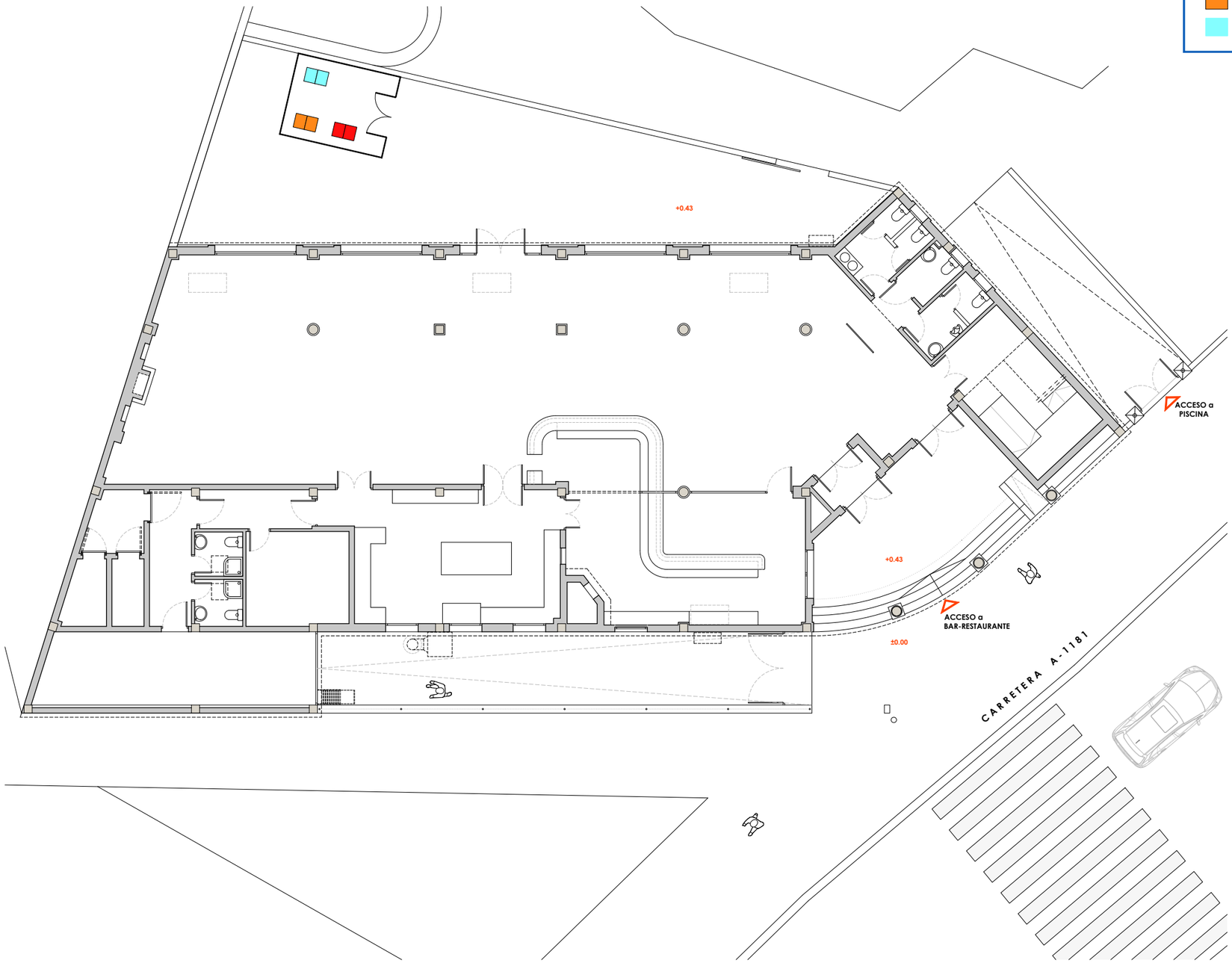
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS								
14.01	t RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA								
17MMP0001	Transporte con camión de residuos de naturaleza no petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorizacion, a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	ler 17.03.02	1	0,136			0,136			
	ler 17.02.01	1	0,600			0,600			
	ler 15.01.04	1				1,000			
	ler 17.04.05	1				1,000			
	ler 17.04.07	1	0,293			0,293			
	ler 17.04.11	1				1,000			
	ler 15.01.01	1				1,000			
	ler 17.02.03	1	0,200			0,200			
	ler 17.02.02	1	0,100			0,100			
	ler 17.08.02	1	0,500			0,500			
							5,83	6,15	35,85
14.02	t CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA								
17TTT00123	Canon de vertido por entrega de residuos no petrea producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
	ler 17.03.02	1	0,136			0,136			
	ler 17.02.01	1	0,600			0,600			
	ler 15.01.04	1				1,000			
	ler 17.04.05	1				1,000			
	ler 17.04.07	1	0,293			0,293			
	ler 17.04.11	1				1,000			
	ler 15.01.01	1				1,000			
	ler 17.02.03	1	0,200			0,200			
	ler 17.02.02	1	0,100			0,100			
	ler 17.08.02	1	0,500			0,500			
							5,83	7,35	42,85
14.03	t RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA								
17MMP0002	Transporte con camión de residuos de naturaleza petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorización a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	ler 01.04.08	1	16,800			16,800			
	ler 01.04.09								
	ler 17.01.01	1	0,018			0,018			
	ler 17.01.02								
	ler 17.01.03	1	88,000			88,000			
							104,82	9,23	967,49
14.04	t CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA								
17TTT00124	Canon de vertido por entrega de residuos de naturaleza petra producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
	ler 01.04.08	1	16,800			16,800			
	ler 01.04.09								
	ler 17.01.01	1	0,018			0,018			
	ler 17.01.02								

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	294/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ler 17.01.03	1	88,000			88,000			
							104,82	2,36	247,38
	TOTAL CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS.....								1.293,57
	TOTAL.....								1.293,57

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	295/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 1,5 3 m
1 : 150
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO:
GESTIÓN de RESIDUOS

PLANO Nº:
GR

FECHA:
FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE:
22PPOS24-27BII

HOJA
01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	296/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº6: CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	297/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES 1

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	298/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. INTRODUCCIÓN

El Objetivo de este anejo es el de programar y presupuestar los medios necesarios para que se verifique el cumplimiento de las exigencias especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

2. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES

El plan de control de calidad de materiales, fija los ensayos necesarios a realizar en las obras para el control de las mismas.

No obstante, la relación presente de ensayos es indicativa, y durante la obra, será el Ingeniero Director de obras quien decida el número y tipo de ensayos según su criterio.

Por ser la valoración de los ensayos a realizar inferior al 1% del Presupuesto de Ejecución Material de las obras de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto, la realización de estos ensayos está incluida en los Precios de Ejecución Material del proyecto.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	299/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1 INSTALACION DE FONTANERÍA PP-R			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Ensayo final de presión: ≥ 1,5 veces la presión de servicio Criterio de aceptación: 0 fugas Y sin Sin caída de presión Inspección visual: Uniones, llaves, colectores	7	20	€ 140,00
		TOTAL	**€ 140,00**

2.- INSTALACION PVC			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Ensayo de estanqueidad: Con agua (preferible) Comprobaciones: Juntas sin fugas Bajantes y horizontales estancos	3	20	€ 60,00
		TOTAL	**€ 60,00**

3.- LIMPIEZA DE TUBERIAS INTERIOR			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Lavado de la instalación: Apertura de todos los grifos Arrastre de residuos	1	200	€ 200,00
		TOTAL	**€ 200,00**

4.- ESTANQUEIDAD DE LA CUBIERTA			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Informe por empresa especializada en comprobacion de estanqueidad de la cubierta proyectada	1	500	€ 500,00
		TOTAL	**€ 500,00**

5.- INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Comprobación de maquinaria de climatización y ventilación para el correcto funcionamiento según especificaciones de la propia maquinaria	1	300	€ 300,00
		TOTAL	**€ 300,00**

6.- INSTALACIÓN DE CONTRAINCENDIOS			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Informe por empresa especializada en comprobación de la instalación contraincendios	1	450	€ 450,00
		TOTAL	**€ 450,00**

7.- INSTALACÓN DE ELECTRICIDAD			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Informe por empresa especializada en comprobación de la instalación de electricidad, incluyendo todas las interruptores, enchufes, sensores e iluminacion	1	300	€ 300,00
		TOTAL	**€ 300,00**

8.- PRE INSTALACIÓN DE GAS			
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
Comprobación por empresa especializada en pre instalación de gas, incluyendo todas las conexiones, valvuleria y llaves	1	300	€ 300,00
		TOTAL	**€ 300,00**

RESUMEN (SIN IVA)	
PARTIDA	TOTAL
1 INSTALACION DE FONTANERÍA PP-R	€ 140,00
2.- INSTALACION PVC	€ 60,00
3.- LIMPIEZA DE TUBERIAS INTERIOR	€ 200,00
4.- ESTANQUEIDAD DE LA CUBIERTA	€ 500,00
5.- INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	€ 300,00
6.- INSTALACIÓN DE CONTRAINCENDIOS	€ 450,00
7.- INSTALACÓN DE ELECTRICIDAD	€ 300,00
8.- PRE INSTALACIÓN DE GAS	€ 300,00
TOTAL	**€ 2.250,00**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	300/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Hasta el 1% del PEM (2.291,13 €), los ensayos y pruebas serán asumidos por la empresa contratista de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas que rige los contratos de obras de Diputación, el exceso sobre esta cantidad se incluye en el correspondiente capítulo de Control de Calidad de mediciones y PEM de la obra.

Total Coste Plan de Control (IVA incluido) = 2.250,00 €
Total Coste Asumidos por el Contratistas 1% del PEM = 2.291,13 €
Total Coste a incluir en el capítulo Control de Calidad= 0.00 €

El Ejido, en fecha de la firma electrónica

El autor del proyecto:

Fdo.: Jesús Lozano Alonso
Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	301/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº7 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	302/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA 4
- **1.1. Objetivos del proyecto** 4
- **1.2. Promotor de la instalación y/o titular** 4
- **1.5. Legislación aplicable** 4
- **1.6. Potencia total prevista para la instalación** 4
- **1.7. Descripción de la instalación** 4
  - 1.7.1. Caja general de protección 4
  - 1.7.2. Derivaciones individuales 5
  - 1.7.3. Instalaciones interiores o receptoras 5
  - 1.7.4. Agua caliente sanitaria y climatización 6

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA 8
- **2.1. Bases de cálculo** 8
  - 2.1.1. Sección de las líneas 8
    - *2.1.1.1. Sección por intensidad máxima admisible o calentamiento* 8
    - *2.1.1.2. Sección por caída de tensión* 8
    - *2.1.1.3. Sección por intensidad de cortocircuito* 10
  - 2.1.2. Cálculo de las protecciones 11
    - *2.1.2.1. Fusibles* 11
    - *2.1.2.2. Interruptores automáticos* 12
    - *2.1.2.3. Limitadores de sobretensión* 13
    - *2.1.2.4. Protección contra sobretensiones permanentes* 13
  - 2.1.3. Cálculo de la puesta a tierra 14
    - *2.1.3.1. Diseño del sistema de puesta a tierra* 14
    - *2.1.3.2. Interruptores diferenciales* 14
- **2.2. Resultados de cálculo** 14
  - 2.2.1. Distribución de fases 14
  - 2.2.2. Cálculos 15
  - 2.2.3. Símbolos utilizados 18

3. PLIEGO DE CONDICIONES 21
- **3.1. Calidad de los materiales** 21
  - 3.1.1. Generalidades 21
  - 3.1.2. Conductores y sistemas de canalización 21
    - *3.1.2.1. Línea general de alimentación* 22
    - *3.1.2.2. Derivaciones individuales* 22
    - *3.1.2.3. Instalación interior* 22
- **3.2. Normas de ejecución de las instalaciones** 22
  - 3.2.1. Cajas Generales de Protección 22
  - 3.2.2. Sistemas de canalización 23
  - 3.2.3. Centralización de contadores 25
  - 3.2.4. Cajas de empalme y derivación 27
  - 3.2.5. Aparatos de mando y maniobra 28
  - 3.2.6. Aparatos de protección 28
  - 3.2.7. Instalaciones interiores que contengan una bañera o ducha. 30
  - 3.2.8. Instalación de puesta a tierra 31
  - 3.2.9. Instalaciones en garajes 31
  - 3.2.10. Alumbrado 32
  - 3.2.11. Motores 32
- **3.3. Pruebas reglamentarias** 33
  - 3.3.1. Comprobación de la puesta a tierra 33

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	303/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.3.2. Resistencia de aislamiento 33
3.4. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad 33
3.5. Certificados y documentación 33
3.6. Libro de órdenes 33

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	304/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	305/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Objetivos del proyecto

El objeto de este proyecto técnico es especificar todos y cada uno de los elementos que componen la instalación eléctrica, así como justificar, mediante los correspondientes cálculos, el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT01 a BT52.

1.5. Legislación aplicable

En la realización del proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas y reglamentos:

- REBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.
- UNE-HD 60364-5-52: Instalaciones eléctricas de baja tensión. Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.
- UNE 20434: Sistema de designación de cables.
- UNE-HD 60364-5-54: Selección e instalación de los equipos eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
- UNE-EN 60898-1: Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
- UNE-EN 60947-2: Aparamenta de baja tensión. Interruptores automáticos.
- UNE-EN 60269-1: Fusibles de baja tensión.
- UNE-HD 60364-4-43: Protección para garantizar la seguridad. Protección contra las sobreintensidades.

1.6. Potencia total prevista para la instalación

Dadas las características de la obra y los niveles de electrificación elegidos por el Promotor, puede establecerse la potencia total instalada y demandada por la instalación:

Potencia total prevista por instalación: CPM-1	
Concepto	P Total (kW)
Cuadro individual 1	32.088

Para el cálculo de la potencia de los cuadros y subcuadros de distribución se tiene en cuenta la acumulación de potencia de los diferentes circuitos alimentados aguas abajo, aplicando una simultaneidad a cada circuito en función de la naturaleza de las cargas y multiplicando finalmente por un factor de acumulación que varía en función del número de circuitos.

Para los circuitos que alimentan varias tomas de uso general, dado que en condiciones normales no se utilizan todas las tomas del circuito, la simultaneidad aplicada para el cálculo de la potencia acumulada aguas arriba se realiza aplicando la fórmula:

Finalmente, y teniendo en consideración que los circuitos de alumbrado y motores se acumulan directamente (coeficiente de simultaneidad 1), el factor de acumulación para el resto de circuitos varía en función de su número, aplicando la tabla:

Número de circuitos	Factor de simultaneidad
2 - 3	0.9
4 - 5	0.8
6 - 9	0.7
>= 10	0.6

1.7. Descripción de la instalación

1.7.1. Caja general de protección

Las cajas generales de protección (CGP) alojan los elementos de protección de las líneas generales de alimentación y marcan el principio de la propiedad de las instalaciones de los usuarios.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	306/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se instalará una caja general de protección para cada esquema, con su correspondiente línea general de alimentación.

La caja general de protección se situará en zonas de acceso público.

Cuando las puertas de las CGP sean metálicas, deberán ponerse a tierra mediante un conductor de cobre.

Cuando el suministro sea para un único usuario o para dos usuarios alimentados desde el mismo lugar, conforme a la instrucción ITC-BT-12, al no existir línea general de alimentación, se simplifica la instalación colocando una caja de protección y medida (CPM).

1.7.2. Derivaciones individuales

Las derivaciones individuales enlazan cada contador con su correspondiente cuadro general de mando y protección.

Para suministros monofásicos estarán formadas por un conductor de fase, un conductor de neutro y uno de protección, y para suministros trifásicos por tres conductores de fase, uno de neutro y uno de protección.

Los conductores de protección estarán integrados en sus derivaciones individuales y conectados a los embarrados de los módulos de protección de cada una de las centralizaciones de contadores de los edificios. Desde éstos, a través de los puntos de puesta a tierra, quedarán conectados a la red registrable de tierra del edificio.

A continuación se detallan los resultados obtenidos para cada derivación:

Derivaciones individuales				
Planta	Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
0	Cuadro individual 1	2.80	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 5G10	Tubo enterrado D=63 mm

La ejecución de las canalizaciones y su tendido se hará de acuerdo con lo expresado en los documentos del presente proyecto.

Los tubos y canales protectoras que se destinen a contener las derivaciones individuales deberán ser de una sección nominal tal que permita ampliar la sección de los conductores inicialmente instalados en un 100%, siendo el diámetro exterior mínimo de 32 mm.

Se ha previsto la colocación de tubos de reserva desde la concentración de contadores hasta las viviendas o locales, para las posibles ampliaciones.

1.7.3. Instalaciones interiores o receptoras

Locales comerciales y oficinas

Los diferentes circuitos de las instalaciones de usos comunes se protegerán por separado mediante los siguientes elementos:

Protección contra contactos indirectos: Se realiza mediante uno o varios interruptores diferenciales.

Protección contra sobrecargas y cortocircuitos: Se lleva a cabo con interruptores automáticos magnetotérmicos o guardamotores de diferentes intensidades nominales, en función de la sección y naturaleza de los circuitos a proteger. Asimismo, se instalará un interruptor general para proteger la derivación individual.

La composición del cuadro y los circuitos interiores será la siguiente:

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
Cuadro individual 1	-		
Sub-grupo 1	-		
C6(2) (iluminación)	127.43	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm
C2 (tomas)	174.45	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C4.2 (lavavajillas)	14.20	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C14 (Central de detección automática de incendios)	4.73	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Tubo superficial D=16 mm
C15 (central modular de detección automática de CO)	10.40	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm Tubo superficial D=16 mm
C16(3) (Equipo de aire acondicionado (split))	20.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm
Sub-grupo 2	-		
C1 (iluminación)	62.86	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	307/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Circuitos interiores de la instalación			
Referencia	Longitud (m)	Línea	Tipo de instalación
C7(2) (tomas)	142.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C5 (baño y auxiliar de cocina)	62.64	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C16 (Equipo de aire acondicionado (split))	19.37	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm
C17 (alumbrado de emergencia)	483.68	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm
Sub-grupo 3	-		
C6 (iluminación)	56.22	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm
C12 (baño y auxiliar de cocina)	97.70	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C6(4) (iluminación)	116.07	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm
Sub-grupo 4	-		
C6(3) (iluminación)	180.02	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm
C7 (tomas)	50.01	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C3 (cocina/horno)	21.75	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm
C12(2) (baño y auxiliar de cocina)	26.94	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm
C16(2) (Equipo de aire acondicionado (split))	19.09	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm
C16(4) (Equipo de aire acondicionado (split))	19.55	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm Tubo superficial D=16 mm

1.7.4. Agua caliente sanitaria y climatización

La instalación incluye equipos para producción de A.C.S. y climatización, siendo su descripción, ubicación y potencia eléctrica la descrita en la siguiente tabla:

Equipos para producción de A.C.S. y climatización		
Descripción	Planta	P_{calc} [W]
Cuadro individual 1		
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	2800.0(monof.)
Unidad exterior de aire acondicionado split 1x1	1	1350.0(monof.)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	308/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	309/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

2.1. Bases de cálculo

2.1.1. Sección de las líneas

La determinación reglamentaria de la sección de un cable consiste en calcular la sección mínima normalizada que satisface simultáneamente las tres condiciones siguientes:

a) Criterio de la intensidad máxima admisible o de calentamiento.
a) La temperatura del conductor del cable, trabajando a plena carga y en régimen permanente, no debe superar en ningún momento la temperatura máxima admisible asignada de los materiales que se utilizan para el aislamiento del cable. Esta temperatura se especifica en las normas particulares de los cables y es de 70°C para cables con aislamientos termoplásticos y de 90°C para cables con aislamientos termoestables.

b) Criterio de la caída de tensión.
b) La circulación de corriente a través de los conductores ocasiona una pérdida de potencia transportada por el cable y una caída de tensión o diferencia entre las tensiones en el origen y extremo de la canalización. Esta caída de tensión debe ser inferior a los límites marcados por el Reglamento en cada parte de la instalación, con el objeto de garantizar el funcionamiento de los receptores alimentados por el cable.

c) Criterio para la intensidad de cortocircuito.
c) La temperatura que puede alcanzar el conductor del cable, como consecuencia de un cortocircuito o sobreintensidad de corta duración, no debe sobrepasar la temperatura máxima admisible de corta duración (para menos de 5 segundos) asignada a los materiales utilizados para el aislamiento del cable. Esta temperatura se especifica en las normas particulares de los cables y es de 160°C para cables con aislamiento termoplásticos y de 250°C para cables con aislamientos termoestables.

2.1.1.1. Sección por intensidad máxima admisible o calentamiento

En el cálculo de las instalaciones se ha comprobado que las intensidades de cálculo de las líneas son inferiores a las intensidades máximas admisibles de los conductores según la norma UNE-HD 60364-5-52, teniendo en cuenta los factores de corrección según el tipo de instalación y sus condiciones particulares.

Intensidad de cálculo en servicio monofásico:

Intensidad de cálculo en servicio trifásico:

siendo:

I_c: Intensidad de cálculo del circuito, en A

I_z: Intensidad máxima admisible del conductor, en las condiciones de instalación, en A

P_c: Potencia de cálculo, en W

U_f: Tensión simple, en V

U_l: Tensión compuesta, en V

cos θ: Factor de potencia

2.1.1.2. Sección por caída de tensión

De acuerdo a las instrucciones ITC-BT-14, ITC-BT-15 y ITC-BT-19 del REBT se verifican las siguientes condiciones:

En las instalaciones de enlace, la caída de tensión no debe superar los siguientes valores:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	310/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

a) En el caso de contadores concentrados en un único lugar:
   - Línea general de alimentación: 0,5%
   - Derivaciones individuales: 1,0%

b) En el caso de contadores concentrados en más de un lugar:
   - Línea general de alimentación: 1,0%
   - Derivaciones individuales: 0,5%

Para cualquier circuito interior de viviendas, la caída de tensión no debe superar el 3% de la tensión nominal.

Para el resto de circuitos interiores, la caída de tensión límite es de:

- Circuitos de alumbrado: 3,0%
- Resto de circuitos: 5,0%

Para receptores monofásicos la caída de tensión viene dada por:

Para receptores trifásicos la caída de tensión viene dada por:

siendo:

L: Longitud del cable, en m

X: Reactancia del cable, en Ω/km. Se considera despreciable hasta un valor de sección del cable de 120 mm². A partir de esta sección se considera un valor para la reactancia de 0,08 Ω/km.

R: Resistencia del cable, en Ω/m. Viene dada por:

siendo:

ρ: Resistividad del material en Ω·mm²/m

S: Sección en mm²

Se comprueba la caída de tensión a la temperatura prevista de servicio del conductor, siendo ésta de:

siendo:

T: Temperatura real estimada en el conductor, en ºC

T_0: Temperatura ambiente para el conductor (40°C para cables al aire y 25°C para cables enterrados)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	311/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

T_{max}: Temperatura máxima admisible del conductor según su tipo de aislamiento (90°C para conductores con aislamientos termoestables y 70°C para conductores con aislamientos termoplásticos, según la tabla 2 de la instrucción ITC-BT-07).

Con ello la resistividad a la temperatura prevista de servicio del conductor es de:

para el cobre

para el aluminio

2.1.1.3. Sección por intensidad de cortocircuito

Se calculan las intensidades de cortocircuito máximas y mínimas, tanto en cabecera 'Iccc' como en pie 'Iccp', de cada una de las líneas que componen la instalación eléctrica, teniendo en cuenta que la máxima intensidad de cortocircuito se establece para un cortocircuito entre fases, y la mínima intensidad de cortocircuito para un cortocircuito fase-neutro.

Entre Fases:

Fase y Neutro:

siendo:

U_l: Tensión compuesta, en V

U_f: Tensión simple, en V

Z_t: Impedancia total en el punto de cortocircuito, en mΩ

I_{cc}: Intensidad de cortocircuito, en kA

La impedancia total en el punto de cortocircuito se obtiene a partir de la resistencia total y de la reactancia total de los elementos de la red aguas arriba del punto de cortocircuito:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	312/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

siendo:

R_t: Resistencia total en el punto de cortocircuito.

X_t: Reactancia total en el punto de cortocircuito.

La impedancia total en cabecera se ha calculado teniendo en cuenta la ubicación del transformador y de la acometida.

En el caso de partir de un transformador se calcula la resistencia y reactancia del transformador aplicando la formulación siguiente:

siendo:

R_{cc},T: Resistencia de cortocircuito del transformador, en mΩ

X_{cc},T: Reactancia de cortocircuito del transformador, en mΩ

ER_{cc},T: Tensión resistiva de cortocircuito del transformador

EX_{cc},T: Tensión reactiva de cortocircuito del transformador

S_n: Potencia aparente del transformador, en kVA

En el caso de introducir la intensidad de cortocircuito en cabecera, se estima la resistencia y reactancia de la acometida aguas arriba que genere la intensidad de cortocircuito indicada.

2.1.2. Cálculo de las protecciones

2.1.2.1. Fusibles

Los fusibles protegen a los conductores frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Se comprueba que la protección frente a sobrecargas cumple que:

siendo:

I_c: Intensidad que circula por el circuito, en A

I_n: Intensidad nominal del dispositivo de protección, en A

I_z: Intensidad máxima admisible del conductor, en las condiciones de instalación, en A

I_2: Intensidad de funcionamiento de la protección, en A. En el caso de los fusibles de tipo gG se toma igual a 1,6 veces la intensidad nominal del fusible.

Frente a cortocircuito se verifica que los fusibles cumplen que:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	313/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

a) El poder de corte del fusible "Icu" es mayor que la máxima intensidad de cortocircuito que puede presentarse.

b) Cualquier intensidad de cortocircuito que puede presentarse se debe interrumpir en un tiempo inferior al que provocaría que el conductor alcanzase su temperatura límite (160°C para cables con aislamientos termoplásticos y 250°C para cables con aislamientos termoestables), comprobándose que:

b)

b)

b) siendo:

I_{cc}: Intensidad de cortocircuito en la línea que protege el fusible, en A

I_f: Intensidad de fusión del fusible en 5 segundos, en A

I_{cc},5s: Intensidad de cortocircuito en el cable durante el tiempo máximo de 5 segundos, en A. Se calcula mediante la expresión:

b)

b) siendo:

S: Sección del conductor, en mm²

t: tiempo de duración del cortocircuito, en s

k: constante que depende del material y aislamiento del conductor

	PVC	XLPE
Cu	115	143
Al	76	94

La longitud máxima de cable protegida por un fusible frente a cortocircuito se calcula como sigue:

siendo:

R_f: Resistencia del conductor de fase, en Ω/km

R_n: Resistencia del conductor de neutro, en Ω/km

X_f: Reactancia del conductor de fase, en Ω/km

X_n: Reactancia del conductor de neutro, en Ω/km

2.1.2.2. Interruptores automáticos

Al igual que los fusibles, los interruptores automáticos protegen frente a sobrecargas y cortocircuito.

Se comprueba que la protección frente a sobrecargas cumple que:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	314/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

siendo:

I_c: Intensidad que circula por el circuito, en A

I_2: Intensidad de funcionamiento de la protección. En este caso, se toma igual a 1,45 veces la intensidad nominal del interruptor automático.

Frente a cortocircuito se verifica que los interruptores automáticos cumplen que:

a) El poder de corte del interruptor automático 'Icu' es mayor que la máxima intensidad de cortocircuito que puede presentarse en cabecera del circuito.

b) La intensidad de cortocircuito mínima en pie del circuito es superior a la intensidad de regulación del disparo electromagnético 'Imag' del interruptor automático según su tipo de curva.

	Imag
Curva B	5 x In
Curva C	10 x In
Curva D	20 x In

c) El tiempo de actuación del interruptor automático es inferior al que provocaría daños en el conductor por alcanzarse en el mismo la temperatura máxima admisible según su tipo de aislamiento. Para ello, se comparan los valores de energía específica pasante ($I^2 \cdot t$) durante la duración del cortocircuito, expresados en $A^2 \cdot s$, que permite pasar el interruptor, y la que admite el conductor.

c) Para esta última comprobación se calcula el tiempo máximo en el que debería actuar la protección en caso de producirse el cortocircuito, tanto para la intensidad de cortocircuito máxima en cabecera de línea como para la intensidad de cortocircuito mínima en pie de línea, según la expresión ya reflejada anteriormente:

c)

c) Los interruptores automáticos cortan en un tiempo inferior a 0,1 s, según la norma UNE 60898, por lo que si el tiempo anteriormente calculado estuviera por encima de dicho valor, el disparo del interruptor automático quedaría garantizado para cualquier intensidad de cortocircuito que se produjese a lo largo del cable. En caso contrario, se comprueba la curva i2t del interruptor, de manera que el valor de la energía específica pasante del interruptor sea inferior a la energía específica pasante admisible por el cable.

c)

c)

2.1.2.3. Limitadores de sobretensión

Según ITC-BT-23, las instalaciones interiores se deben proteger contra sobretensiones transitorias siempre que la instalación no esté alimentada por una red de distribución subterránea en su totalidad, es decir, toda instalación que sea alimentada por algún tramo de línea de distribución aérea sin pantalla metálica unida a tierra en sus extremos deberá protegerse contra sobretensiones.

Los limitadores de sobretensión serán de clase C (tipo II) en los cuadros y, en el caso de que el edificio disponga de pararrayos, se añadirán limitadores de sobretensión de clase B (tipo I) en la centralización de contadores.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	315/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.1.2.4. Protección contra sobretensiones permanentes

La protección contra sobretensiones permanentes requiere un sistema de protección distinto del empleado en las sobretensiones transitorias. En vez de derivar a tierra para evitar el exceso de tensión, se necesita desconectar la instalación de la red eléctrica para evitar que la sobretensión llegue a los equipos.

El uso de la protección contra este tipo de sobretensiones es indispensable en áreas donde se puedan producir cortes continuos en el suministro de electricidad o donde existan fluctuaciones del valor de tensión suministrada por la compañía eléctrica.

En áreas donde se puedan producir cortes continuos en el suministro de electricidad o donde existan fluctuaciones del valor de tensión suministrada por la compañía eléctrica la instalación se protegerá contra sobretensiones permanentes, según se indica en el artículo 16.3 del REBT.

La protección consiste en una bobina asociada al interruptor automático que controla la tensión de la instalación y que, en caso de sobretensión permanente, provoca el disparo del interruptor asociado.

2.1.3. Cálculo de la puesta a tierra

2.1.3.1. Diseño del sistema de puesta a tierra

Red de toma de tierra para estructura de hormigón compuesta por 119 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm y 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares a conectar.

2.1.3.2. Interruptores diferenciales

Los interruptores diferenciales protegen frente a contactos directos e indirectos y deben cumplir los dos requisitos siguientes:

a) Debe actuar correctamente para el valor de la intensidad de defecto calculada, de manera que la sensibilidad 'S' asignada al diferencial cumpla:

a)

a) siendo:

U_{seg}: Tensión de seguridad, en V. De acuerdo a la instrucción ITC-BT-18 del reglamento REBT la tensión de seguridad es de 24 V para los locales húmedos y viviendas y 50 V para el resto.

R_T: Resistencia de puesta a tierra, en ohm. Este valor debe ser inferior a 15 ohm para edificios con pararrayos y a 37 ohm en edificios sin pararrayos, de acuerdo con GUIA-BT-26.

b) Debe desconectar en un tiempo compatible con el exigido por las curvas de seguridad.

Por otro lado, la sensibilidad del interruptor diferencial debe permitir la circulación de la intensidad de fugas de la instalación debida a las capacidades parásitas de los cables. Así, la intensidad de no disparo del diferencial debe tener un valor superior a la intensidad de fugas en el punto de instalación. La norma indica como intensidad mínima de no disparo la mitad de la sensibilidad.

2.2. Resultados de cálculo

2.2.1. Distribución de fases

La distribución de las fases se ha realizado de forma que la carga está lo más equilibrada posible.

CPM-1					
Planta	Esquema	P_{calc} [W]	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
0	**CPM-1**	-	10696.0	10696.0	10696.0
0	Cuadro individual 1	32088.0	10696.0	10696.0	10696.0

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Recinto	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
C6(2) (iluminación)	C6(2) (iluminación)	-	-	574.0	-
C2 (tomas)	C2 (tomas)	-	-	2900.0	-
C4.2 (lavavajillas)	C4.2 (lavavajillas)	-	-	3450.0	-
C14 (Central de detección automática de incendios)	C14 (Central de detección automática de incendios)	-	-	2300.0	-
C15 (central modular de detección automática de CO)	C15 (central modular de detección automática de CO)	-	-	2300.0	-
C16(3) (Equipo de aire acondicionado (split))	C16(3) (Equipo de aire acondicionado (split))	-	-	9100.0	-

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	316/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cuadro individual 1					
Nº de circuito	Tipo de circuito	Recinto	Potencia Eléctrica [W]		
			R	S	T
C1 (iluminación)	C1 (iluminación)	-	-	-	301.0
C7(2) (tomas)	C7(2) (tomas)	-	-	-	2900.0
C5 (baño y auxiliar de cocina)	C5 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	1500.0
C16 (Equipo de aire acondicionado (split))	C16 (Equipo de aire acondicionado (split))	-	-	-	6300.0
C17 (alumbrado de emergencia)	C17 (alumbrado de emergencia)	-	-	-	28.0
C6 (iluminación)	C6 (iluminación)	-	-	-	252.0
C12 (baño y auxiliar de cocina)	C12 (baño y auxiliar de cocina)	-	-	-	1500.0
C6(4) (iluminación)	C6(4) (iluminación)	-	-	-	483.0
C6(3) (iluminación)	C6(3) (iluminación)	-	630.0	-	-
C7 (tomas)	C7 (tomas)	-	1900.0	-	-
C3 (cocina/horno)	C3 (cocina/horno)	-	5400.0	-	-
C12(2) (baño y auxiliar de cocina)	C12(2) (baño y auxiliar de cocina)	-	1100.0	-	-
C16(2) (Equipo de aire acondicionado (split))	C16(2) (Equipo de aire acondicionado (split))	-	9100.0	-	-
C16(4) (Equipo de aire acondicionado (split))	C16(4) (Equipo de aire acondicionado (split))	-	1687.5	-	-

2.2.2. Cálculos

Los resultados obtenidos se resumen en las siguientes tablas:

Derivaciones individuales

Datos de cálculo								
Planta	Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t_{ac} (%)
0	Cuadro individual 1	32.09	2.80	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 5G10	46.38	70.40	0.11	0.11

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
Cuadro individual 1	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 5G10	Tubo enterrado D=63 mm	70.40	1.00	-	70.40

Sobrecarga y cortocircuito												
Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones Fusible (A)	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccp} (s)	t_{ficcp} (s)	L_{max} (m)
Cuadro individual 1	RZ1-K (AS) Multi Cca-s1b,d1,a1 5G10	46.38	50	80.00	70.40	100	12.000	4.634	0.10	0.02	180.38

Instalación interior

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	c.d.t_{ac} (%)
Cuadro individual 1							
Sub-grupo 1							
C6(2) (iluminación)	0.57	127.43	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.50	14.50	0.66	0.78
C2 (tomas)	3.45	174.45	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	2.62	2.73
C4.2 (lavavajillas)	3.45	14.20	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.79	20.00	1.52	1.64
C14 (Central de detección automática de incendios)	2.30	4.73	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.00	20.00	0.33	0.44
C15 (central modular de detección automática de CO)	2.30	10.40	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.00	20.00	0.72	0.83
C16(3) (Equipo de aire acondicionado (split))	9.10	20.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	39.57	46.00	1.27	1.38
Sub-grupo 2							
C1 (iluminación)	0.30	62.86	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.31	14.50	0.24	0.36
C7(2) (tomas)	3.45	142.35	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	2.44	2.55
C5 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	62.64	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	1.55	1.67
C16 (Equipo de aire acondicionado (split))	6.30	19.37	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	27.39	34.00	1.43	1.54
C17 (alumbrado de emergencia)	0.03	483.68	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.12	14.50	0.04	0.15
Sub-grupo 3							
C6 (iluminación)	0.25	56.22	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.10	14.50	0.30	0.41

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	317/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Datos de cálculo de Cuadro individual 1							
Esquema	P_{calc} (kW)	Longitud (m)	Línea	I_c (A)	I'_z (A)	c.d.t (%)	$c.d.t_{ac}$ (%)
C12 (baño y auxiliar de cocina)	3.45	97.70	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	2.17	2.29
C6(4) (iluminación)	0.48	116.07	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.10	14.50	0.82	0.94
Sub-grupo 4							
C6(3) (iluminación)	0.63	180.02	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.74	14.50	0.99	1.10
C7 (tomas)	3.45	50.01	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	1.57	1.68
C3 (cocina/horno)	5.40	21.75	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	24.71	34.00	0.84	0.95
C12(2) (baño y auxiliar de cocina)	3.45	26.94	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	20.00	1.50	1.62
C16(2) (Equipo de aire acondicionado (split))	9.10	19.09	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	39.57	46.00	1.18	1.29
C16(4) (Equipo de aire acondicionado (split))	1.69	19.55	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	7.34	14.50	1.65	1.76

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
C6(2) (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C2 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C4.2 (lavavajillas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C14 (Central de detección automática de incendios)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C15 (central modular de detección automática de CO)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
		Tubo superficial D=16 mm	20.00	1.00	-	20.00
C16(3) (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	46.00	1.00	-	46.00
C1 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C7(2) (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C5 (baño y auxiliar de cocina)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C16 (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	34.00	1.00	-	34.00
C17 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C6 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	318/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Descripción de las instalaciones						
Esquema	Línea	Tipo de instalación	I_z (A)	Fc_{agrup}	R_{inc} (%)	I'_z (A)
C12 (baño y auxiliar de cocina)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6(4) (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C6(3) (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C7 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C3 (cocina/horno)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	34.00	1.00	-	34.00
C12(2) (baño y auxiliar de cocina)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C16(2) (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=25 mm	46.00	1.00	-	46.00
C16(4) (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	Tubo empotrado, en una pared de mampostería D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
		Tubo superficial D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50

Sobrecarga y cortocircuito 'cuadro individual 1'											
Esquema	Línea	I_c (A)	Protecciones ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Telerruptor: In, nº polos	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{ccc} (s)	t_{iccp} (s)
Cuadro individual 1			IGA: 50 (bobina) LS: Clase C(tipo II), 40 kA 1.2 kV							
Sub-grupo 1			Dif: 63, 30, 2 polos							
C6(2) (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.50	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.318	0.02	0.29
C2 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.495	0.02	0.34
C4.2 (lavavajillas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.79	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.798	0.02	0.13
C14 (Central de detección automática de incendios)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.00	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	10	9.305	1.804	0.02	0.03
C15 (central modular de detección automática de CO)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	10.00	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	10	9.305	1.028	0.02	0.08
C16(3) (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	39.57	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	46.00	10	9.305	1.803	0.02	0.41
Sub-grupo 2			Dif: 63, 30, 2 polos							
C1 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.31	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.443	0.02	0.15
C7(2) (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.528	0.02	0.30
C5 (baño y auxiliar de cocina)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.780	0.02	0.14
C16 (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	27.39	Aut: 32 {C',B',D'}	46.40	34.00	10	9.305	1.300	0.02	0.28
C17 (alumbrado de emergencia)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	0.12	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.282	0.02	0.37
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos							
C6 (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	1.10	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.313	0.02	0.30
C12 (baño y auxiliar de cocina)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.584	0.02	0.24
C6(4) (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.10	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.221	0.02	0.61
Sub-grupo 4			Dif: 63, 30, 2 polos							
C6(3) (iluminación)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	2.74	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.239	0.02	0.52
C7 (tomas)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.773	0.02	0.14
C3 (cocina/horno)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G6	24.71	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	34.00	10	9.305	1.737	0.02	0.16
C12(2) (baño y auxiliar de cocina)	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	9.305	0.802	0.02	0.13
C16(2) (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	39.57	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	46.00	10	9.305	1.881	0.02	0.37
C16(4) (Equipo de aire acondicionado (split))	ES07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1.5	7.34	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	10	9.305	0.382	0.02	0.20

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	319/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Leyenda	
c.d.t	caída de tensión (%)
$c.d.t_{ac}$	caída de tensión acumulada (%)
I_c	intensidad de cálculo del circuito (A)
I_z	intensidad máxima admisible del conductor en las condiciones de instalación (A)
Fc_{agrup}	factor de corrección por agrupamiento
R_{inc}	porcentaje de reducción de la intensidad admisible por conductor en zona de riesgo de incendio o explosión (%)
I'_z	intensidad máxima admisible corregida del conductor en las condiciones de instalación (A)
I_2	intensidad de funcionamiento de la protección (A)
I_{cu}	poder de corte de la protección (kA)
I_{ccc}	intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (kA)
I_{ccp}	intensidad de cortoircuito al final de la línea (kA)
L_{max}	longitud máxima de la línea protegida por el fusible a cortocircuito (A)
P_{calc}	potencia de cálculo (kW)
t_{iccc}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al inicio de la línea (s)
t_{iccp}	tiempo que el conductor soporta la intensidad de cortocircuito al final de la línea (s)
t_{ficcp}	tiempo de fusión del fusible para la intensidad de cortocircuito (s)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	320/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3. PLIEGO DE CONDICIONES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	321/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3. PLIEGO DE CONDICIONES

3.1. Calidad de los materiales

3.1.1. Generalidades

Todos los materiales empleados en la ejecución de la instalación tendrán, como mínimo, las características especificadas en este Pliego de Condiciones, empleándose siempre materiales homologados según las normas UNE citadas en la instrucción ITC-BT-02 que les sean de aplicación y llevarán el marcado CE de conformidad.

Los materiales y equipos empleados en la instalación deberán ser utilizados en la forma y con la finalidad para la que fueron fabricados. Los incluidos en el campo de aplicación de la reglamentación de trasposición de las Directivas de la Unión Europea deberán cumplir con lo establecido en las mismas.

En lo no cubierto por tal reglamentación, se aplicarán los criterios técnicos preceptuados por el presente reglamento (REBT 2002). En particular, se incluirán, junto con los equipos y materiales, las indicaciones necesarias para su correcta instalación y uso, debiendo marcarse con las siguientes indicaciones mínimas:

- Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización.
- Marca y modelo.
- Tensión y potencia (o intensidad) asignadas.
- Cualquier otra indicación referente al uso específico del material o equipo, asignado por el fabricante.

3.1.2. Conductores y sistemas de canalización

Conductores eléctricos

Antes de la instalación de los conductores, el instalador deberá facilitar, para cada uno de los materiales a utilizar, un certificado del fabricante que indique el cumplimiento de las normas UNE en función de los requerimientos de cada una de las partes de la instalación.

En caso de omisión por parte del instalador de lo indicado en el párrafo anterior, quedará a criterio de la dirección facultativa el poder rechazar lo ejecutado con dichos materiales, en cuyo caso el instalador deberá reponer los materiales rechazados sin sobrecargo alguno, facilitando antes de su reposición dichos certificados.

Los conductores de la instalación se identificarán por los colores de su aislamiento:

- Negro, gris, marrón para los conductores de fase o polares.
- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo - verde para el conductor de protección.
- Rojo para el conductor de los circuitos de mando y control.

Conductores de neutro

La sección del conductor de neutro, según la Instrucción ITC-BT-19 en su apartado 2.2.2, en instalaciones interiores, y para tener en cuenta las corrientes armónicas debidas a cargas no lineales y los posibles desequilibrios, será como mínimo igual a la de las fases. Para el caso de redes aéreas o subterráneas de distribución en baja tensión, las secciones a considerar serán las siguientes:

- Con dos o tres conductores: igual a la de los conductores de fase.
- Con cuatro conductores: mitad de la sección de los conductores de fase, con un mínimo de 10 mm² para cobre y de 16 mm² para aluminio.

Conductores de protección

Cuando la conexión de la toma de tierra se realice en el nicho de la caja general de protección (CGP), por la misma conducción por donde discurra la línea general de alimentación se dispondrá el correspondiente conductor de protección.

Según la Instrucción ITC-BT-26, en su apartado 6.1.2, los conductores de protección serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se instalarán por la misma canalización que éstos y su sección será la indicada en la Instrucción ITC-BT-19 en su apartado 2.3.

Los conductores de protección desnudos no estarán en contacto con elementos combustibles. En los pasos a través de paredes o techos estarán protegidos por un tubo de adecuada resistencia, que será, además, no conductor y difícilmente combustible cuando atraviese partes combustibles del edificio.

Los conductores de protección estarán convenientemente protegidos contra el deterioro mecánico y químico, especialmente en los pasos a través de elementos de la construcción.

Las conexiones en estos conductores se realizarán por medio de empalmes soldados sin empleo de ácido, o por piezas de conexión de apriete por rosca. Estas piezas serán de material inoxidable, y los tornillos de apriete estarán provistos de un dispositivo que evite su desapriete.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar el deterioro causado por efectos electroquímicos cuando las conexiones sean entre metales diferentes.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	322/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Tubos protectores
Los tubos deberán soportar, como mínimo, sin deformación alguna, las siguientes temperaturas:

- 60°C para los tubos aislantes constituidos por policloruro de vinilo o polietileno.
- 70°C para los tubos metálicos con forros aislantes de papel impregnado.

Los diámetros exteriores mínimos y las características mínimas para los tubos en función del tipo de instalación y del número y sección de los cables a conducir, se indican en la Instrucción ITC-BT-21, en su apartado 1.2. El diámetro interior mínimo de los tubos deberá ser declarado por el fabricante.

3.1.2.1. Línea general de alimentación

3.1.2.2. Derivaciones individuales

Los conductores a utilizar estarán formados por:

- Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.

Según la Instrucción ITC BT 16, con objeto de satisfacer las disposiciones tarifarias vigentes, se deberá disponer del cableado necesario para los circuitos de mando y control. El color de identificación de dicho cable será el rojo, y su sección mínima será de 1,5 mm².

3.1.2.3. Instalación interior

Los conductores eléctricos empleados en la ejecución de los circuitos interiores estarán formados por:

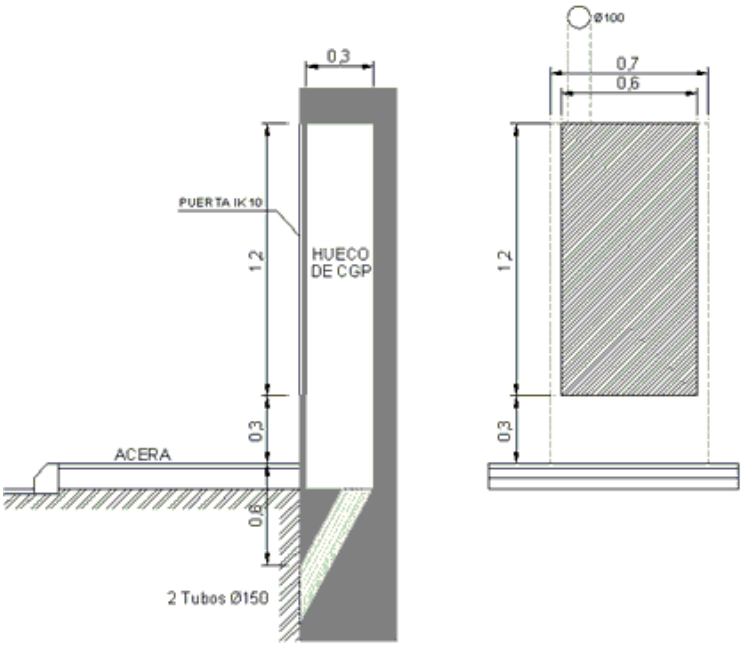
- Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco) y monobloc de superficie (IP55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión.

3.2. Normas de ejecución de las instalaciones

3.2.1. Cajas Generales de Protección

Caja general de protección
El neutro estará constituido por una conexión amovible situada a la izquierda de las fases y dispondrá de un borne de conexión a tierra para su refuerzo.

La parte inferior de la puerta se encontrará, al menos, a 30 cm del suelo, tal y como se indica en el siguiente esquema:



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	323/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Su situación será aquella que quede más cerca de la red de distribución pública, quedando protegida adecuadamente de otras instalaciones de agua, gas, teléfono u otros servicios, según se indica en las instrucciones ITC-BT-06 y ITC-BT-07.

Las cajas generales de protección (CGP) se situarán en zonas de libre acceso permanente. Si la fachada no linda con la vía pública, la CGP se situará en el límite entre las propiedades pública y privada.

En este caso, se situarán en el linde de la parcela con la vía pública, según se refleja en el documento 'Planos'.

Las cajas generales de protección contarán con un borne de conexión para su puesta a tierra.

3.2.2. Sistemas de canalización

Prescripciones generales
El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local dónde se efectúa la instalación.

Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad que proporcionan a los conductores.

Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se desee una unión estanca.

Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los indicados en la norma UNE EN 5086-2-2

Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, y que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 m. El número de curvas en ángulo recto situadas entre dos registros consecutivos no será superior a tres. Los conductores se alojarán en los tubos después de colocados éstos.

Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos, o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.

Cuando los tubos estén constituidos por materias susceptibles de oxidación, y cuando hayan recibido durante el curso de su montaje algún trabajo de mecanización, se aplicará a las partes mecanizadas pintura antioxidante.

Igualmente, en el caso de utilizar tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en el interior de los mismos, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación de agua en los puntos más bajos de ella y, si fuera necesario, estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el empleo de una "te" dejando uno de los brazos sin utilizar.

Cuando los tubos metálicos deban ponerse a tierra, su continuidad eléctrica quedará convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 m.

No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

Tubos en montaje superficial
Cuando los tubos se coloquen en montaje superficial se tendrán en cuenta además las siguientes prescripciones:

Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, 0,50 m. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.

Los tubos se colocarán adaptándolos a la superficie sobre la que se instalan, curvándolos o usando los accesorios necesarios.

En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo con respecto a la línea que une los puntos extremos no será superior al 2%.

Es conveniente disponer los tubos normales, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,5 m sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

En los cruces de tubos rígidos con juntas de dilatación de un edificio deberán interrumpirse los tubos, quedando los extremos de los mismos separados entre sí 5 cm aproximadamente, uniéndose posteriormente mediante manguitos deslizantes con una longitud mínima de 20 cm.

Tubos empotrados
Cuando los tubos se coloquen empotrados se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

La instalación de tubos empotrados será admisible cuando su puesta en obra se efectúe después de terminados los trabajos de construcción y de enfoscado de paredes y techos, pudiendo el enlucido de los mismos aplicarse posteriormente.

Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 cm de espesor, como mínimo, del revestimiento de las paredes o techos. En los ángulos, el espesor puede reducirse a 0.5 cm.

En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados, o bien provistos de codos o "tes" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.

Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable. Igualmente, en el caso de utilizar tubos normales empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 cm, como máximo, del suelo o techo, y los verticales a una distancia de los ángulos o esquinas no superior a 20 cm.

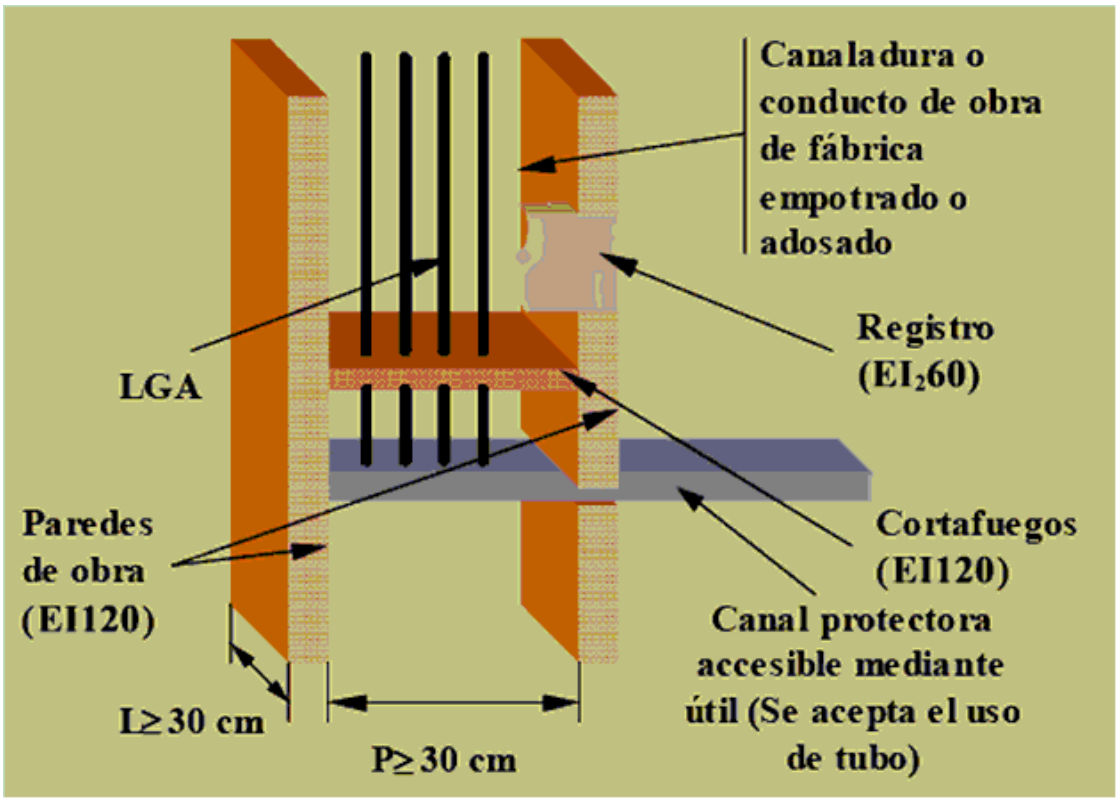
Línea general de alimentación

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	324/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cuando la línea general de alimentación discurra verticalmente, lo hará por el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica empotrado o adosado al hueco de la escalera por lugares de uso común, salvo que dichos recintos sean protegidos, conforme a lo establecido en el CTE DB SI.

La canaladura o conducto será registrable y precintable en cada planta, con cortafuegos al menos cada tres plantas. Sus paredes tendrán una resistencia al fuego de EI 120 según CTE DB SI. Las dimensiones mínimas del conducto serán de 30x30 cm. y se destinará única y exclusivamente a alojar la línea general de alimentación y el conductor de protección.

Las tapas de registro tendrán una resistencia al fuego EI2 60 conforme al CTE DB SI y no serán accesibles desde la escalera o zona de uso común cuando estos sean recintos protegidos.



La ejecución de las canalizaciones y su tendido se harán de acuerdo con lo expresado en los documentos del presente proyecto.

Cuando el tramo vertical no comunique plantas diferentes, no será necesario realizar dicho tramo en canaladura, sino que será suficiente colocarlo directamente empotrado o en superficie, estando alojados los conductores bajo tubo o canal protectora.

Derivaciones individuales

Los diámetros exteriores nominales mínimos de los tubos en derivaciones individuales serán de 32 mm. Cuando, por coincidencia del trazado, se produzca una agrupación de dos o más derivaciones individuales, éstas podrán ser tendidas simultáneamente en el interior de un canal protector mediante cable con cubierta.

En cualquier caso, para atender posibles ampliaciones, se dispondrá de un tubo de reserva por cada diez derivaciones individuales o fracción, desde las concentraciones de contadores hasta las viviendas o locales.

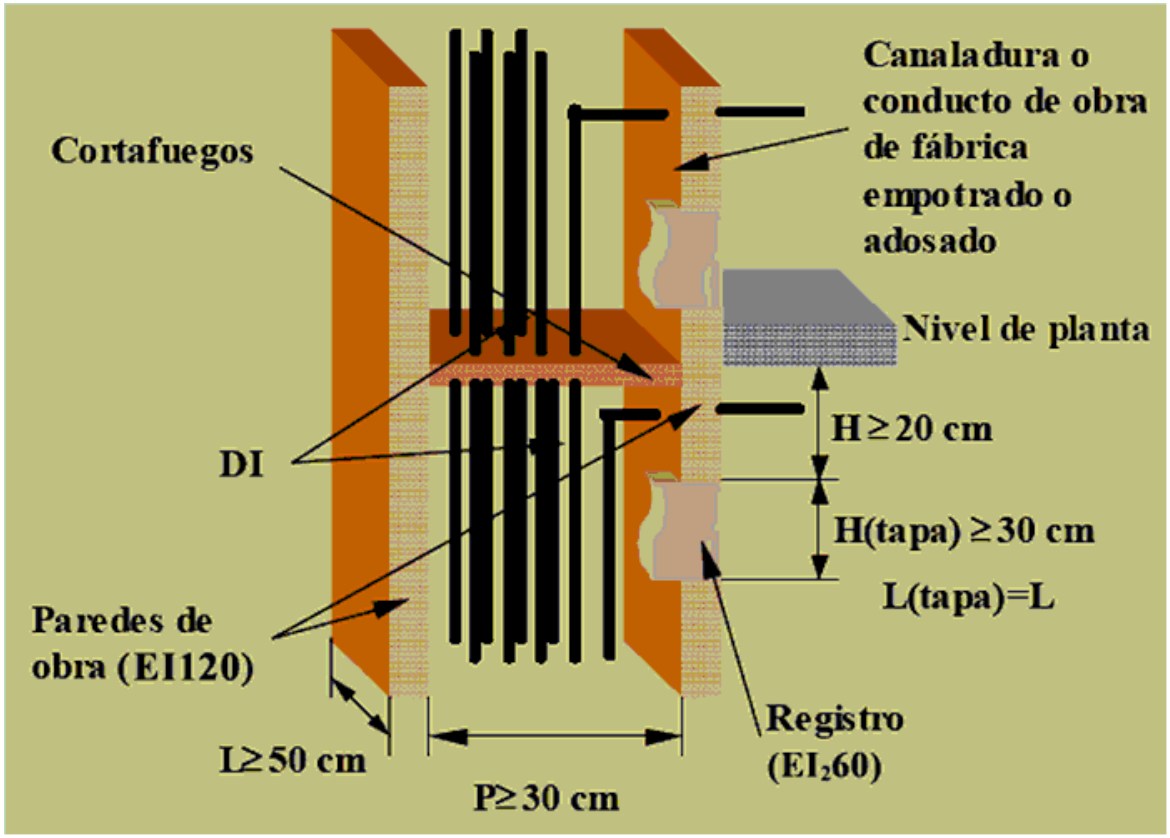
Las derivaciones individuales deberán discurrir por lugares de uso común. Si esto no es posible, quedarán determinadas sus servidumbres correspondientes.

Cuando las derivaciones individuales discurran verticalmente, se alojarán en el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica con paredes de resistencia al fuego EI 120, preparado exclusivamente para este fin. Este conducto podrá ir empotrado o adosado al hueco de escalera o zonas de uso común, salvo cuando sean recintos protegidos, conforme a lo establecido en el CTE DB SI.

Se dispondrán, además, elementos cortafuegos cada 3 plantas y tapas de registro precintables de la dimensión de la canaladura y de resistencia al fuego EI2 60 conforme al CTE DB SI.

La altura mínima de las tapas de registro será de 0,30 m y su anchura igual a la de la canaladura. Su parte superior quedará instalada, como mínimo, a 0,20 m del techo, tal y como se indica en el gráfico siguiente:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	325/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Las dimensiones de la canaladura vendrán dadas por el número de tubos protectores que debe contener. Dichas dimensiones serán las indicadas en la tabla siguiente:

Nº de derivaciones	Anchura L (m)	
	Profundidad P = 0,15m (Una fila)	Profundidad P = 0,30m (Dos filas)
Hasta 12	0.65	0.50
13 - 24	1.25	0.65
25 - 36	1.85	0.95
37 - 48	2.45	1.35

Para más derivaciones individuales de las indicadas se dispondrá el número de conductos o canaladuras necesario.

Los sistemas de conducción de cables deben instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios y serán 'no propagadores de la llama'. Los elementos de conducción de cables, de acuerdo con las normas UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, cumplen con esta prescripción.

3.2.3. Centralización de contadores

Las centralizaciones de contadores estarán concebidas para albergar los aparatos de medida, mando, control (ajeno al ICP) y protección de todas y cada una de las derivaciones individuales que se alimentan desde la propia concentración.

Cuando existan envolventes, estarán dotadas de dispositivos precintables que impidan cualquier manipulación interior, pudiendo constituir uno o varios conjuntos. Los elementos constituyentes de la centralización que lo precisen estarán marcados de forma visible para permitir una fácil y correcta identificación del suministro a que corresponden.

La centralización de contadores estará formada por módulos destinados a albergar los siguientes elementos:

- Interruptor omnipolar de corte en carga.
- Embarrado general.
- Fusibles de seguridad.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	326/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Aparatos de medida.
- Embarrado general de protección.
- Bornes de salida y puesta a tierra.
- Contador de servicios generales.

Sobre el módulo que aloja al interruptor omnipolar se colocará el módulo correspondiente a los servicios generales.

Se utilizarán materiales y conductores no propagadores de la llama y con emisión de humos y opacidad reducida conforme a la norma UNE 21027-9 (si el material es termoestable) o a la norma UNE 211002 (si el material es termoplástico).

Dispondrán, además, del cableado necesario para los circuitos de mando y control con el objetivo de satisfacer las disposiciones tarifarias vigentes. El cable tendrá las mismas características que las indicadas en el párrafo anterior, su color será rojo y tendrá una sección de 1,5 mm².

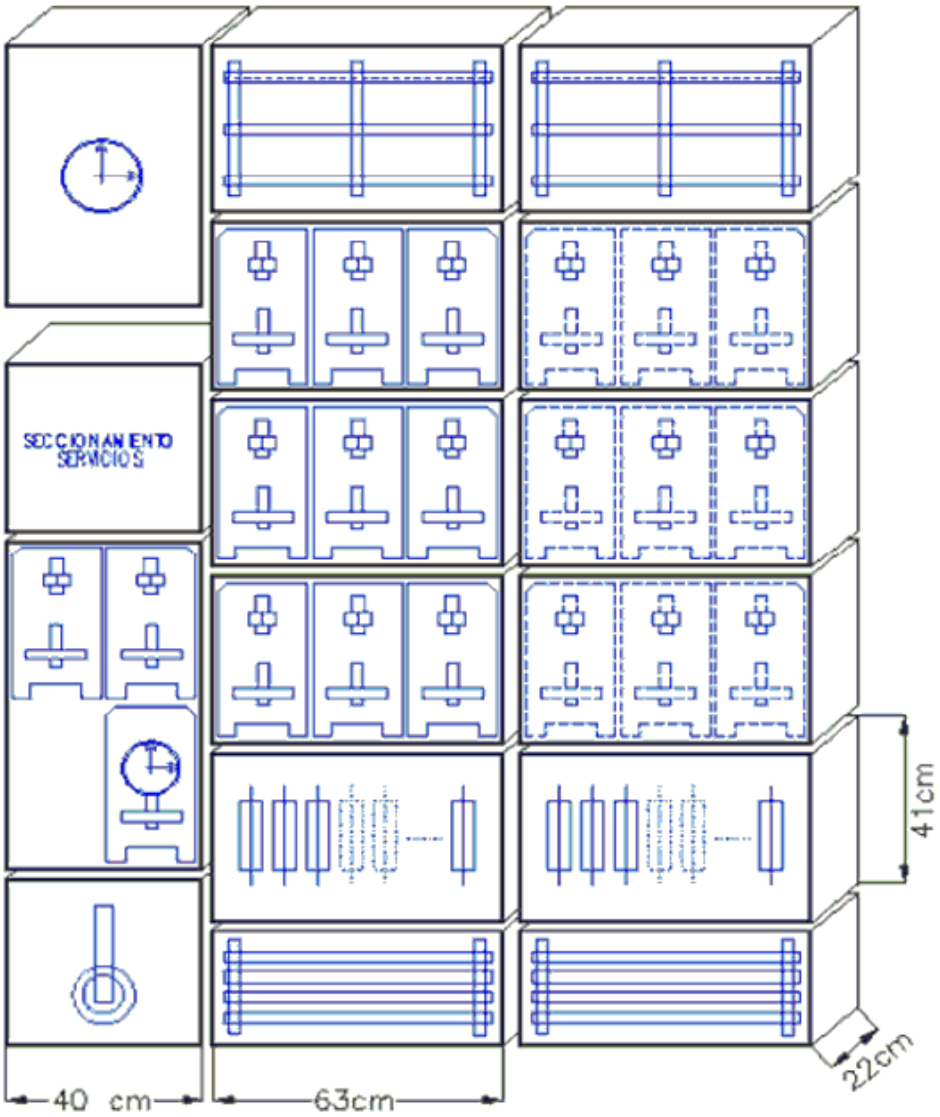
Cumplirá las siguientes condiciones:

- Estará situado en la planta baja, entresuelo o primer sótano del edificio (salvo cuando existan centralizaciones por planta), empotrado o adosado sobre un paramento de la zona común de la entrada, lo más próximo a ella y a la canalización para las derivaciones individuales.
- No tendrá bastidores intermedios que dificulten la instalación o lectura de los contadores y demás dispositivos.
- Desde la parte más saliente del armario hasta la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,5 m como mínimo.
- Los armarios tendrán una característica parallamas mínima E 30.
- Las puertas de cierre dispondrán de la cerradura normalizada por la empresa suministradora.
- Dispondrá de ventilación e iluminación suficiente. En sus inmediaciones se instalará un extintor móvil, de eficacia mínima 21B, cuya instalación y mantenimiento será a cargo de la propiedad del edificio. Igualmente, se colocará una base de enchufe (toma de corriente) con toma de tierra de 16 A para servicios de mantenimiento.

Los recintos cumplirán, además, con las condiciones técnicas especificadas por la compañía suministradora, y su situación será la reflejada en el documento 'Planos'.

Las dimensiones de los módulos componentes de la centralización se indican a continuación, siendo el número de módulos, en cada caso, el indicado en los puntos anteriores:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	327/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



3.2.4. Cajas de empalme y derivación

Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante o, si son metálicas, protegidas contra la corrosión.

Sus dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener, y su profundidad equivaldrá, cuanto menos, al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm para su profundidad y 80 mm para el diámetro o lado interior.

Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas adecuados.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los mismos, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión. Puede permitirse, asimismo, la utilización de bridas de conexión. Las uniones deberán realizarse siempre en el interior de cajas de empalme o de derivación.

Si se trata de cables deberá cuidarse al hacer las conexiones que la corriente se reparta por todos los alambres componentes, y si el sistema adoptado es de tornillo de apriete entre una arandela metálica bajo su cabeza y una superficie metálica, los conductores de sección superior a 6 mm² deberán conectarse por medio de terminales adecuados, comprobando siempre que las conexiones no queden sometidas a esfuerzos mecánicos.

Para que no pueda ser destruido el aislamiento de los conductores por su roce con los bordes libres de los tubos, los extremos de éstos, cuando sean metálicos y penetren en una caja de conexión o aparato, estarán provistos de boquillas con bordes redondeados o dispositivos equivalentes, o bien convenientemente mecanizados, y si se trata de tubos metálicos con aislamiento interior, este último sobresaldrá unos milímetros de su cubierta metálica.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	328/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.2.5. Aparatos de mando y maniobra

Los aparatos de mando y maniobra (interruptores y conmutadores) serán de tipo cerrado y material aislante, cortarán la corriente máxima del circuito en que están colocados sin dar lugar a la formación de arcos permanentes, y no podrán tomar una posición intermedia.

Las piezas de contacto tendrán unas dimensiones tales que la temperatura no pueda exceder de 65°C en ninguna de ellas.

Deben poder realizarse del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre a la intensidad y tensión nominales, que estarán marcadas en lugar visible.

3.2.6. Aparatos de protección

Protección contra sobreintensidades
Los conductores activos deben estar protegidos por uno o varios dispositivos de corte automático contra las sobrecargas y contra los cortocircuitos.

Aplicación
Excepto los conductores de protección, todos los conductores que forman parte de un circuito, incluido el conductor neutro, estarán protegidos contra las sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuitos).

Protección contra sobrecargas
Los dispositivos de protección deben estar previstos para interrumpir toda corriente de sobrecarga en los conductores del circuito antes de que pueda provocar un calentamiento perjudicial al aislamiento, a las conexiones, a las extremidades o al medio ambiente en las canalizaciones.

El límite de intensidad de corriente admisible en un conductor ha de quedar en todo caso garantizado por el dispositivo de protección utilizado.

Como dispositivos de protección contra sobrecargas serán utilizados los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas o los interruptores automáticos con curva térmica de corte.

Protección contra cortocircuitos
Deben preverse dispositivos de protección para interrumpir toda corriente de cortocircuito antes de que ésta pueda resultar peligrosa debido a los efectos térmicos y mecánicos producidos en los conductores y en las conexiones.

En el origen de todo circuito se establecerá un dispositivo de protección contra cortocircuitos cuya capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su instalación.

Se admiten como dispositivos de protección contra cortocircuitos los fusibles de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte electromagnético.

Situación y composición
Se instalarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual en el local o vivienda del abonado. Se establecerá un cuadro de distribución de donde partirán los circuitos interiores, y en el que se instalará un interruptor general automático de corte omnipolar que permita su accionamiento manual y que esté dotado de dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores de la vivienda o local, y un interruptor diferencial destinado a la protección contra contactos indirectos.

En general, los dispositivos destinados a la protección de los circuitos se instalarán en el origen de éstos, así como en los puntos en que la intensidad admisible disminuya por cambios debidos a sección, condiciones de instalación, sistema de ejecución, o tipo de conductores utilizados.

Normas aplicables
Pequeños interruptores automáticos (PIA)
Los interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades se ajustarán a la norma UNE-EN 60-898. Esta norma se aplica a los interruptores automáticos con corte al aire, de tensión asignada hasta 440 V (entre fases), intensidad asignada hasta 125 A y poder de corte nominal no superior a 25000 A.

Los valores normalizados de las tensiones asignadas son:

- 230 V Para los interruptores automáticos unipolares y bipolares.
- 230/400 V Para los interruptores automáticos unipolares.
- 400 V Para los interruptores automáticos bipolares, tripolares y tetrapolares.

Los valores 240 V, 240/415 V y 415 V respectivamente, son también valores normalizados.

Los valores preferenciales de las intensidades asignadas son: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 A.

El poder de corte asignado será: 1500, 3000, 4500, 6000, 10000 y por encima 15000, 20000 y 25000 A.

La característica de disparo instantáneo de los interruptores automáticos vendrá determinada por su curva: B, C o D.

Cada interruptor debe estar marcado, de forma visible e indeleble, con las siguientes indicaciones:

- La corriente asignada, sin el símbolo A, precedido del símbolo de la característica de disparo instantáneo (B, C o D), por ejemplo B16.
- Poder de corte asignado en amperios, dentro de un rectángulo, sin indicación del símbolo de las unidades.
- Clase de limitación de energía, si es aplicable.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	329/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Los bornes destinados exclusivamente al neutro, deben estar marcados con la letra "N".

Interruptores automáticos de baja tensión
Los interruptores automáticos de baja tensión se ajustarán a la norma UNE-EN 60-947-2: 1996.

Esta norma se aplica a los interruptores automáticos cuyos contactos principales están destinados a ser conectados a circuitos cuya tensión asignada no sobrepasa 1000 V en corriente alterna, o 1500 V en corriente continua. Se aplica cualesquiera que sean las intensidades asignadas, los métodos de fabricación y el empleo previsto de los interruptores automáticos.

Cada interruptor automático debe estar marcado, de forma visible e indeleble, con las siguientes indicaciones:

- Intensidad asignada (In).
- Capacidad para el seccionamiento, si ha lugar.
- Indicaciones de las posiciones de apertura y de cierre respectivamente por O y |, si se emplean símbolos.

También llevarán marcado aunque no sea visible en su posición de montaje, el símbolo de la naturaleza de corriente en que hayan de emplearse, y el símbolo que indique las características de desconexión, o en su defecto, irán acompañados de las curvas de desconexión.

Fusibles
Los fusibles de baja tensión se ajustarán a la norma UNE-EN 60-269-1:1998.

Esta norma se aplica a los fusibles con cartuchos fusibles limitadores de corriente, de fusión encerrada y que tengan un poder de corte igual o superior a 6 kA. Destinados a asegurar la protección de circuitos, de corriente alterna y frecuencia industrial, en los que la tensión asignada no sobrepase 1000 V, o los circuitos de corriente continua cuya tensión asignada no sobrepase los 1500 V.

Los valores de intensidad para los fusibles expresados en amperios deben ser: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250.

Deberán llevar marcada la intensidad y tensión nominales de trabajo para las que han sido construidos.

Interruptores con protección incorporada por intensidad diferencial residual
Los interruptores automáticos de baja tensión con dispositivos reaccionantes bajo el efecto de intensidades residuales se ajustarán al anexo B de la norma UNE-EN 60-947-2:1996.

Esta norma se aplica a los interruptores automáticos cuyos contactos principales están destinados a ser conectados a circuitos cuya tensión asignada no sobrepasa 1000 V en corriente alterna o 1500 V en corriente continua. Se aplica cualesquiera que sean las intensidades asignadas.

Los valores preferentes de intensidad diferencial residual de funcionamiento asignada son: 0.006A, 0.01A, 0.03A, 0.1A, 0.3A, 0.5A, 1A, 3A, 10A, 30A.

Características principales de los dispositivos de protección
Los dispositivos de protección cumplirán las condiciones generales siguientes:

- Deberán poder soportar la influencia de los agentes exteriores a que estén sometidos, presentando el grado de protección que les corresponda de acuerdo con sus condiciones de instalación.
- Los fusibles irán colocados sobre material aislante incombustible y estarán construidos de forma que no puedan proyectar metal al fundirse. Permitirán su sustitución con la instalación bajo tensión sin peligro alguno.
- Los interruptores automáticos serán los apropiados a los circuitos a proteger, respondiendo en su funcionamiento a las curvas intensidad-tiempo adecuadas. Deberán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocadas, sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos, sin posibilidad de tomar una posición intermedia entre las correspondientes a las de apertura y cierre. Cuando se utilicen para la protección contra cortocircuitos, su capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su instalación, salvo que vayan asociados con fusibles adecuados que cumplan este requisito, y que sean de características coordinadas con las del interruptor automático.
- Los interruptores diferenciales deberán resistir las corrientes de cortocircuito que puedan presentarse en el punto de su instalación, y de lo contrario deberán estar protegidos por fusibles de características adecuadas.

Protección contra sobretensiones transitorias de origen atmosférico
Según lo indicado en la Instrucción ITC BT 23 en su apartado 3.2:

Cuando una instalación se alimenta por, o incluye, una línea aérea con conductores desnudos o aislados, se considera necesaria una protección contra sobretensiones de origen atmosférico en el origen de la instalación.

El nivel de sobretensiones puede controlarse mediante dispositivos de protección contra las sobretensiones colocados en las líneas aéreas (siempre que estén suficientemente próximos al origen de la instalación) o en la instalación eléctrica del edificio.

Los dispositivos de protección contra sobretensiones de origen atmosférico deben seleccionarse de forma que su nivel de protección sea inferior a la tensión soportada a impulso de la categoría de los equipos y materiales que se prevé que se vayan a instalar.

En redes TT, los descargadores se conectarán entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro o compensador y la tierra de la instalación.

Protección contra contactos directos e indirectos

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	330/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Los medios de protección contra contactos directos e indirectos en instalación se ejecutarán siguiendo las indicaciones detalladas en la Instrucción ITC BT 24, y en la Norma UNE 20.460 -4-41.

La protección contra contactos directos consiste en tomar las medidas destinadas a proteger a las personas contra los peligros que pueden derivarse de un contacto con las partes activas de los materiales eléctricos. Los medios a utilizar son los siguientes:

- Protección por aislamiento de las partes activas.
- Protección por medio de barreras o envolventes.
- Protección por medio de obstáculos.
- Protección por puesta fuera de alcance por alejamiento.
- Protección complementaria por dispositivos de corriente diferencial residual.

Se utilizará el método de protección contra contactos indirectos por corte de la alimentación en caso de fallo, mediante el uso de interruptores diferenciales.

La corriente a tierra producida por un solo defecto franco debe hacer actuar el dispositivo de corte en un tiempo no superior a 5 s.

Una masa cualquiera no puede permanecer en relación a una toma de tierra eléctricamente distinta, a un potencial superior, en valor eficaz, a:

- 24 V en los locales o emplazamientos húmedos o mojados.
- 50 V en los demás casos.

Todas las masas de una misma instalación deben estar unidas a la misma toma de tierra.

Como dispositivos de corte por intensidad de defecto se emplearán los interruptores diferenciales.

Debe cumplirse la siguiente condición:

siendo:

R: Resistencia de puesta a tierra (Ω).

V_c: Tensión de contacto máxima (24V en locales húmedos y 50V en los demás casos).

I_s: Sensibilidad del interruptor diferencial (valor mínimo de la corriente de defecto, en A, a partir del cual el interruptor diferencial debe abrir automáticamente, en un tiempo conveniente, la instalación a proteger).

3.2.7. Instalaciones interiores que contengan una bañera o ducha.

Todas aquellas instalaciones interiores de viviendas, locales comerciales, oficinas o cualquier otro local destinado a fines análogos que contengan una bañera o ducha, se ejecutarán según lo especificado en la Instrucción ITC-BT-27.

Para este tipo de instalaciones se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones:

- VOLUMEN 0: Comprende el interior de la bañera o ducha. En un lugar que contenga una ducha sin plato, el volumen 0 estará delimitado por el suelo y por un plano horizontal a 0,05 m por encima fel suelo.
- VOLUMEN 1: Está limitado por el plano horizontal superior al volumen 0, es decir, por encima de la bañera, y el plano horizontal situado a 2,25 metros por encima del suelo. El plano vertical que limita al volumen 1 es el plano vertical alrededor de la bañera o ducha.
- VOLUMEN 2: Está limitado por el plano vertical tangente a los bordes exteriores de la bañera y el plano vertical paralelo situado a una distancia de 0,6 m; y entre el suelo y plano horizontal situado a 2,25 m por encima del suelo.
- VOLUMEN 3: Esta limitado por el plano vertical límite exterior del volumen 2 y el plano vertical paralelo situado a una distancia de éste de 2,4 metros. El volumen 3 está comprendido entre el suelo y una altura de 2,25 m.

Para el volumen 0 el grado de protección necesario será el IPX7, y no está permitida la instalación de mecanismos.

En el volumen 1, el grado de protección habitual será IPX4, se utilizará el grado IPX2 por encima del nivel más alto de un difusor fijo, y el IPX5 en los equipos de bañeras de hidromasaje y en baños comunes en los que se puedan producir chorros de agua durante su limpieza. Podrán ser instalados aparatos fijos como calentadores de agua, bombas de ducha y equipo eléctrico para bañeras de hidromasaje que

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	331/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de corriente diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volumen 2, el grado de protección habitual será IPX4, se utilizará el grado IPX2 por encima del nivel más alto de un difusor fijo, y el IPX5 en los baños comunes en los que se puedan producir chorros durante su limpieza. Se permite la instalación de bloques de alimentación de afeitadoras que cumplan con la UNE EN 60742 o UNE EN 61558-2-5. Se podrán instalar también todos los aparatos permitidos en el volumen 1, luminarias, ventiladores, calefactores, y unidades móviles de hidromasaje que cumplan con su normativa aplicable, y que además estén protegidos con un diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volumen 3, el grado de protección necesario será el IPX5 en los baños comunes cuando se puedan producir chorros de agua durante su limpieza. Se podrán instalar bases y aparatos protegidos por dispositivos de corriente diferencial de valor no superior a 30 mA.

Se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas existentes (agua fría, caliente, desagüe, calefacción, gas, etc.) y las masas de los aparatos sanitarios metálicos y todos los demás elementos conductores accesibles, tales como marcos metálicos de puertas, radiadores, etc. El conductor que asegure esta protección deberá estar preferentemente soldado a las canalizaciones o a los otros elementos conductores, o si no, fijado solidariamente a los mismos por collares u otro tipo de sujeción apropiado a base de metales no férreos, estableciendo los contactos sobre partes metálicas sin pintura. Los conductores de protección de puesta a tierra, cuando existan, y de conexión equipotencial, deben estar conectados entre sí. La sección mínima de estos últimos estarás de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción ITC-BT-19 para los conductores de protección.

3.2.8. Instalación de puesta a tierra

Estará compuesta de toma de tierra, conductores de tierra, borne principal de tierra y conductores de protección. Se ejecutará según lo especificado en la Instrucción ITC-BT-18.

Naturaleza y secciones mínimas
Los materiales que aseguren la puesta a tierra serán tales que:

El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación, teniendo en cuenta los requisitos generales indicados en la ITC-BT-24 y los requisitos particulares de las Instrucciones Técnicas aplicables a cada instalación.

Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de solicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.

En todos los casos, los conductores de protección que no formen parte de la canalización de alimentación serán de cobre con una sección de, al menos, 2,5 mm² si disponen de protección mecánica y 4 mm² si no disponen de ella.

Las secciones de los conductores de protección y de los conductores de tierra están definidas en la Instrucción ITC-BT-18.

Tendido de los conductores
Los conductores de tierra enterrados tendidos en el suelo se considera que forman parte del electrodo.

El recorrido de los conductores de la línea principal de tierra, sus derivaciones y los conductores de protección, será lo más corto posible y sin cambios bruscos de dirección. No estarán sometidos a esfuerzos mecánicos y estarán protegidos contra la corrosión y el desgaste mecánico.

Conexiones de los conductores de los circuitos de tierra con las partes metálicas y masas y con los electrodos
Los conductores de los circuitos de tierra tendrán un buen contacto eléctrico tanto con las partes metálicas y masas que se desea poner a tierra como con el electrodo. A estos efectos, las conexiones deberán efectuarse por medio de piezas de empalme adecuadas, asegurando las superficies de contacto de forma que la conexión sea efectiva por medio de tornillos, elementos de compresión, remaches o soldadura de alto punto de fusión. Se prohibe el empleo de soldaduras de bajo punto de fusión tales como estaño, plata, etc.

Los circuitos de puesta a tierra formarán una línea eléctricamente continua en la que no podrán incluirse en serie ni masas ni elementos metálicos cualesquiera que sean éstos. La conexión de las masas y los elementos metálicos al circuito de puesta a tierra se efectuará siempre por medio del borne de puesta a tierra. Los contactos deben disponerse limpios, sin humedad y en forma tal que no sea fácil que la acción del tiempo destruya por efectos electroquímicos las conexiones efectuadas.

Deberá preverse la instalación de un borne principal de tierra, al que irán unidos los conductores de tierra, de protección, de unión equipotencial principal y en caso de que fuesen necesarios, también los de puesta a tierra funcional.

Prohibición de interrumpir los circuitos de tierra
Se prohibe intercalar en circuitos de tierra seccionadores, fusibles o interruptores. Sólo se permite disponer un dispositivo de corte en los puntos de puesta a tierra, de forma que permita medir la resistencia de la toma de tierra.

3.2.9. Instalaciones en garajes

Generalidades
Según lo indicado en la instrucción ITC BT 29 en su apartado 4.2, los talleres de reparación de vehículos y los garajes en que puedan estar estacionados más de cinco vehículos serán considerados como un emplazamiento peligroso de Clase I, y se les dará la distinción de zona 1, en la que se prevé que haya de manera ocasional la formación de atmósfera explosiva constituida por una mezcla de aire con sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla.

Las instalaciones y equipos destinados a estos locales cumplirán las siguientes prescripciones:

- Por tratarse de emplazamientos peligrosos, las instalaciones y equipos de garajes para estacionamiento de más de cinco vehículos deberán cumplir las prescripciones señaladas en la Instrucción ITC-BT-29.

- No se dispondrá dentro de los emplazamientos peligrosos ninguna instalación destinada a la carga de baterías.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	332/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Se colocarán cierres herméticos en las canalizaciones que atraviesen los límites verticales u horizontales de los emplazamientos peligrosos. Las canalizaciones empotradas o enterradas en el suelo se considerarán incluidas en el emplazamiento peligroso cuando alguna parte de las mismas penetre o atraviese dicho emplazamiento.

- Las tomas de corriente e interruptores se colocarán a una altura mínima de 1,50 m sobre el suelo a no ser que presenten una cubierta especialmente resistente a las acciones mecánicas.

- Los equipos eléctricos que se instalen deberán ser de las Categorías 1 ó 2.

Estos locales pueden presentar también, total o parcialmente, las características de un local húmedo o mojado y, en tal caso, deberán satisfacer igualmente lo señalado para las instalaciones eléctricas en éstos.

La ventilación, ya sea natural o forzada, se considera suficientemente asegurada cuando:

- Ventilación natural: Admisible solamente en garajes con fachada al exterior en semisótano, o con "patio inglés". En este caso, las aberturas para ventilación deberán de ser permanentes, independientes de las entradas de acceso, y con una superficie mínima de comunicación al exterior de 0,5% de la superficie del local del garaje.

- Ventilación forzada: Para todos los demás casos, es decir, para garajes en sótanos. En estos casos la ventilación será suficiente cuando se asegure una renovación mínima de aire de 15 $m^3/h \cdot m^2$.

Cuando la superficie del local en su conjunto sea superior a 1000 m^2, en los aparcamientos públicos debe asegurarse el funcionamiento de los dispositivos de renovación del aire, con un suministro complementario, siendo obligatorio disponer de aparatos detectores de CO que accionen automáticamente la instalación de ventilación.

3.2.10. Alumbrado

Alumbrados especiales

Los puntos de luz del alumbrado especial deberán repartirse entre, como mínimo, dos líneas diferentes, con un número máximo de 12 puntos de luz por línea, estando protegidos dichos circuitos por interruptores automáticos de 10 A de intensidad nominal como máximo.

Las canalizaciones que alimenten los alumbrados especiales se dispondrán a 5 cm como mínimo de otras canalizaciones eléctricas cuando se instalen sobre paredes o empotradas en ellas, y cuando se instalen en huecos de la construcción estarán separadas de ésta por tabiques incombustibles no metálicos.

Deberán ser provistos de alumbrados especiales los siguientes locales:

- Con alumbrado de emergencia: Los locales de reunión que puedan albergar a 100 personas o más, los locales de espectáculos y los establecimientos sanitarios, los establecimientos cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y escaleras que conduzcan al exterior o hasta las zonas generales del edificio.

- Con alumbrado de señalización: Los estacionamientos subterráneos de vehículos, teatros y cines en sala oscura, grandes establecimientos comerciales, casinos, hoteles, establecimientos sanitarios y cualquier otro local donde puedan producirse aglomeraciones de público en horas o lugares en que la iluminación natural de luz solar no sea suficiente para proporcionar en el eje de los pasos principales una iluminación mínima de 1 lux.

- Con alumbrado de reemplazamiento: En quirófanos, salas de cura y unidades de vigilancia intensiva de establecimientos sanitarios.

Alumbrado general

Las redes de alimentación para puntos de luz con lámparas o tubos de descarga deberán estar previstas para transportar una carga en voltamperios al menos igual a 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas o tubos de descarga que alimentan. El conductor neutro tendrá la misma sección que los de fase.

Si se alimentan con una misma instalación lámparas de descarga y de incandescencia, la potencia a considerar en voltamperios será la de las lámparas de incandescencia más 1,8 veces la de las lámparas de descarga.

Deberá corregirse el factor de potencia de cada punto de luz hasta un valor mayor o igual a 0,90, y la caída máxima de tensión entre el origen de la instalación y cualquier otro punto de la instalación de alumbrado, no será superior al 3%.

Los receptores consistentes en lámparas de descarga serán accionados por interruptores previstos para cargas inductivas, o en su defecto, tendrán una capacidad de corte no inferior al doble de la intensidad del receptor. Si el interruptor acciona a la vez lámparas de incandescencia, su capacidad de corte será, como mínimo, la correspondiente a la intensidad de éstas más el doble de la intensidad de las lámparas de descarga.

En instalaciones para alumbrado de locales donde se reúna público, el número de líneas deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en dicho local.

3.2.11. Motores

Según lo establecido en la instrucción ITC-BT-47, los motores no deben estar en contacto con materias fácilmente combustibles y se situarán de manera que no puedan provocar la ignición de éstas.

Para evitar un calentamiento excesivo, los conductores de conexión que alimentan a un solo motor deben estar dimensionados para una intensidad del 125% de la intensidad a plena carga del motor. En el caso de que los conductores de conexión alimenten a varios motores, estos estarán dimensionados para una intensidad no inferior a la suma del 125% de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, más la intensidad a plena carga de los demás.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	333/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Los motores deben estar protegidos contra cortocircuitos y sobrecargas en sus fases. En los motores trifásicos, además, debe estar cubierto el riesgo de falta de tensión en una de sus fases.

3.3. Pruebas reglamentarias

3.3.1. Comprobación de la puesta a tierra

La instalación de toma de tierra será comprobada por los servicios oficiales en el momento de dar de alta la instalación. Se dispondrá de al menos un punto de puesta a tierra accesible para poder realizar la medición de la puesta a tierra.

3.3.2. Resistencia de aislamiento

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia de aislamiento, expresada en ohmios, por lo menos igual a 1000·U, siendo 'U' la tensión máxima de servicio expresada en voltios, y no inferior a 250.000 ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores, mediante la aplicación de una tensión continua suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre 500 y 1000 V y, como mínimo, 250 V con una carga externa de 100.000 ohmios.

3.4. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad

La propiedad recibirá, a la entrega de la instalación, planos definitivos del montaje de la instalación, valores de la resistencia a tierra obtenidos en las mediciones, y referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

No se podrá modificar la instalación sin la intervención de un Instalador Autorizado o Técnico Competente, según corresponda.

Cada cinco años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.

Las instalaciones del garaje serán revisadas anualmente por instaladores autorizados libremente elegidos por los propietarios o usuarios de la instalación. El instalador extenderá un boletín de reconocimiento de la indicada revisión, que será entregado al propietario de la instalación, así como a la delegación correspondiente del Ministerio de Industria y Energía.

Personal técnicamente competente comprobará la instalación de toma de tierra en la época en que el terreno esté más seco, reparando inmediatamente los defectos que pudieran encontrarse.

3.5. Certificados y documentación

Al finalizar la ejecución, se entregará en la Delegación del Ministerio de Industria correspondiente el Certificado de Fin de Obra firmado por un técnico competente y visado por el Colegio profesional correspondiente, acompañado del boletín o boletines de instalación firmados por un Instalador Autorizado.

3.6. Libro de órdenes

La dirección de la ejecución de los trabajos de instalación será llevada a cabo por un técnico competente, que deberá cumplimentar el Libro de Órdenes y Asistencia, en el que reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

En Alcolea, a 26 de febrero de 2026

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	334/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº8.- JUSTIFICACION SUA 8
SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	335/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0.8.

1.1. Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (Ne)

siendo

- N_g: Densidad de impactos sobre el terreno (impactos/año,km²).
- A_e: Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m².
- C_1: Coeficiente relacionado con el entorno.

N_g (Alcolea) = 1.00 impactos/año,km²
A_e = 2479.42 m²
C_1 (aislado) = 1.00
N_e = 0.0025 impactos/año

1.2. Cálculo del riesgo admisible (Na)

siendo

- C_2: Coeficiente en función del tipo de construcción.
- C_3: Coeficiente en función del contenido del edificio.
- C_4: Coeficiente en función del uso del edificio.
- C_5: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio.

C_2 (estructura de hormigón/cubierta de hormigón) = 1.00
C_3 (otros contenidos) = 1.00
C_4 (resto de edificios) = 1.00
C_5 (resto de edificios) = 1.00
N_a = 0.0055 impactos/año

1.3. Verificación

Altura del edificio = 4.2 m <= 43.0 m
N_e = 0.0025 <= N_a = 0.0055 impactos/año
NO ES NECESARIO INSTALAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	336/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº9.- CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	337/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. OBJETO 1

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	338/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. OBJETO

Las obras a efectuar descritas en este proyecto, suponen una la renovación de instalación para el municipio y se encuentran incluidas dentro de la relación de actividades que, según la LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (BOJA nº 143 de 20/07/2007), por lo que se considera **superado el trámite de Calificación Ambiental.**

El Ejido, a fecha firma electrónica

Autor del Proyecto

Fdo.: Jesús Lozano Alonso

Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	339/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº10.- INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	340/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1 Introducción
2 Cimentación
    2.1 Soleras
3 Fachada
    3.1 Monocapa
    3.2 Aplacados de Piedra
4 Carpintería Exterior
    4.1 Aluminio
    4.2 Vidrio
    4.3 Vierteaguas
5 Protecciones
    5.1 Celosías
    5.2 Rejas
    5.3 Toldos
    5.4 Barandillas
6 Aislamiento
    6.1 Térmico
    6.2 Acústico
7 Particiones
    7.1 Ladrillo
    7.2 Cartón - Yeso
8 Carpintería Interior
9 Revestimientos
    9.1 Yeso
    9.2 Pintura
    9.3 Falsos Techos
10 Pavimentos
    10.1 Baldosa
11 Instalaciones
    11.1 Fontanería
    11.2 Saneamiento
    11.3 Electricidad
    11.4 Iluminación
    11.5 Calefacción y A.C.S.
    11.6 Aire Acondicionado
    11.7 Telecomunicaciones
    11.8 Protección
    11.9 Ventilación
        11.9.1 Extractor

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	341/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

11.9.2 Rejillas y Conductos

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	342/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1 Introducción

Se plantean a continuación las pautas de uso, conservación y mantenimiento a seguir para garantizarnos la durabilidad y el correcto funcionamiento de su edificio.
Este documento se integra dentro de otro más amplio que es el llamado "Libro del Edificio" que incorpora además de este Manual de Uso otros documentos relacionados con las condiciones jurídico-administrativas, registros de revisión, incidencias o modificaciones.
En los puntos presentados a continuación se analiza, para cada uno de los elementos constructivos que componen su edificio, las recomendaciones de uso y mantenimiento a contemplar por los usuarios así como las diferentes intervenciones en materia de mantenimiento con indicación de su periodicidad y agente responsable.
El estricto seguimiento de estas instrucciones le garantizará un edificio exento de patologías derivadas del incorrecto mantenimiento, un uso más racional de agua y energía en el mismo y un óptimo nivel de confort, seguridad y salubridad.
Es imprescindible documentar todas las labores de mantenimiento que se lleven a cabo en edificio a lo largo de su vida útil dejando constancia escrita de las mismas en el Libro del Edificio.

2 Cimentación

USO Y CONSERVACIÓN

- Los elementos de cimentación no pueden modificarse sin la consulta previa a un técnico.
- La estructura y cargas previstas en proyecto, que se transmiten por la cimentación al terreno no podrán ser modificadas, sin la intervención de un técnico competente.
- La proximidad de nuevas construcciones, excavaciones, realización de pozos, carreteras, rellenos u otras causas, pueden dar lugar a la aparición de fisuras, grietas... que deberán ser consultadas con un técnico competente.
- Tanto en zapatas como en muros y otros elementos se ha de evitar que entren en contacto con líquidos, sustancias o productos químicos que les sean perjudiciales.
- Las fugas en la red de saneamiento o abastecimiento de agua, precisan una rápida reparación para evitar asientos diferenciales que den lugar a graves lesiones.
- No debe excavarse en zonas próximas a cimentación.

MANTENIMIENTO

- (Usuario) Siempre que aparezcan fisuras o grietas en paramentos se avisará al técnico.
- Cada 2 años: (Usuario) Revisar los conductos de drenaje y desagüe.
- Cada 5 años: (Técnico Competente) Los elementos que forman la cimentación han de ser revisados cada 5 años por un técnico competente.

2.1 Soleras

USO Y CONSERVACIÓN

- No deben abrirse huecos en soleras o losas sin autorización del técnico competente.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	343/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- No se pueden situar sobre la solera cargas superiores para las que se ha previsto la solera en proyecto.

MANTENIMIENTO

- Cada año: (usuario) Inspeccionar las juntas sustituyéndolas por un nuevo material en caso de mal estado o desprendimiento del material de sellado de la misma.
- Cada año: (usuario) Revisión de arquetas en caso de fuertes olores o por aparición de humedades, tras intensas lluvias o al menos una vez al año. En caso de atasco en la red, se consultará con un técnico.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Revisión de juntas, arquetas y del conjunto estructural.

3 Fachada

USO Y CONSERVACIÓN

- (usuario) Las cargas que soporta la fachada no pueden ser modificadas sin previa consulta con un técnico especialista, por tanto no se pueden apoyar o empotrar vigas, viguetas o similares que no hayan sido provistos en proyecto sin el consentimiento de un técnico cualificado.
- (usuario) Así mismo, cualquier modificación de la fachada que afecte al estado estético de la fachada ha de contar con la correspondiente aprobación de la comunidad de propietarios y del Ayuntamiento.
- (usuario) La aparición de deterioros como fisuras, roturas, humedades de filtración o condensación... se pondrá, de inmediato, en conocimiento de un técnico.

3.1 Monocapa

USO Y CONSERVACIÓN

- No fijar o colgar elementos pesados del revestimiento monocapa, sino del elemento resistente.
- Evitar el vertido de aguas proveniente de jardineras, cubierta... que contienen impurezas que provocan el deterioro del material. Tampoco resulta conveniente que el revestimiento se encuentre en permanente estado de humedad.
- La aparición de fisuras, grietas, desplomes, humedades... se pondrá en conocimiento inmediato de un técnico especialista.

MANTENIMIENTO

- Cada 2 años: (tecnico competente) Realizar una revisión con el fin de detectar la aparición de fisuras, desconchados, manchas, falta de adherencia... en cuyo caso se requiere el levantamiento del monocapa en la zona deteriorada y la sustitución por uno nuevo, así como dar aviso a un técnico que analice las causas.
- (usuario) Para la limpieza periódica de este revestimiento se empleará agua a baja

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	344/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

presión con cepillo suave. La periodicidad de esta limpieza dependerá de la suciedad a la que se haya expuesto por contaminación u otros agentes. Realizándose en cualquier caso siempre que esta lo requiera para evitar daños mayores.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Realizará una revisión.

3.2 Aplacados de Piedra

USO Y CONSERVACIÓN

- En el caso de tener que sustituir placas o anclajes se realizará con el mismo material y técnica que el resto de materiales.
- En la colocación o anclaje de cables, rótulos o similares sobre la piedra, se han colocar sobre el soporte de la fachada no sobre la propia piedra que se puede ver sometida a esfuerzos mecánicos que no soportará.

MANTENIMIENTO

- (usuario) La aparición de fisuras, grietas, desplomes, humedades... se pondrá en conocimiento inmediato de un técnico especialista.
- (usuario) Periódicamente se procederá a la limpieza de la fachada. La periodicidad de esta limpieza dependerá de la suciedad a la que se haya expuesto por contaminación u otros agentes. Realizándose en cualquier caso siempre que esta lo requiera para evitar daños mayores.
- (usuario) La limpieza se realizará mediante chorreado de agua o material abrasivo a presión y empleo de cepillo evitando productos agresivos que puedan atacar la propia piedra o el material de rejuntado.
- Cada año: (administrador del edificio) Realizar inspección visual del estado general revisando especialmente la existencia de piezas descolgadas, sueltas o mal fijadas en cuyo caso se ha de proceder a la reparación inmediata de las mismas.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Realizará una revisión.

4 Carpintería Exterior

USO Y CONSERVACIÓN

- No se pueden modificar las carpinterías sin el consentimiento previo de la comunidad de vecinos y el ayuntamiento.
- No se pueden colocar andamios, elevadores de cargas, poleas, acondicionadores o similares sobre la carpintería.
- Se ha de evitar que la carpintería sufra golpes fuertes o rozaduras que ocasionen la rotura del vidrio, el deterioro de su sistema de cierre o su deformación.
- Cuando se proceda a la limpieza o reparación de los paramentos sobre los que está la carpintería se protegerá mediante cintas adhesivas.

MANTENIMIENTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	345/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- (usuario) En carpinterías correderas, se mantendrán los carriles limpios y engrasados.
- (usuario) Los canales y perforaciones de evacuación de aguas de que disponen todas las carpinterías deben mantenerse siempre limpios.
- (usuario) La carpintería se limpiará periódicamente mediante trapos mojados sin hacer uso de productos agresivos que la dañen.
- Cada año: (tecnico competente) Engrasar los elementos de giro. Se emplearán aceites específicos.
- Cada año: (tecnico competente) Revisión de la estanqueidad, roturas, fisuras ,deformaciones, mecanismos de cerrajería, material de sellado, pintura, oxidación de perfiles...

4.1 Aluminio

USO Y CONSERVACIÓN

- La reparación de los deterioros en el lacado superficial de esta carpintería tienen difícil solución por lo que se han de evitar rayados y manchas.
- No es conveniente que el aluminio permanezca en contacto con otros metales.

MANTENIMIENTO

- Cada : (usuario) La carpintería de aluminio se limpiará con un detergente no alcalino y agua caliente mediante una esponja, posteriormente se realizará el aclarado y secado.

4.2 Vidrio

USO Y CONSERVACIÓN

- Evitar que el vidrio esté en contacto con otro vidrio, elementos metálicos o pétreos.
- No colocar acondicionadores en zonas próximas al vidrio, que ocasionan la rotura del vidrio debido a los gradientes de temperatura que soporta.
- No colocar muebles u otros objetos que impidan realizar el radio de giro de las hojas de carpintería.
- Los translucidos sintéticos no han de soportar temperaturas elevadas.

MANTENIMIENTO

- Cada : (usuario) Se realizarán limpiezas periódicas de los vidrios con agua o limpiacristales.

4.3 Vierteaguas

USO Y CONSERVACIÓN

- El vierteaguas no recibirá golpes ni permanecerá en contacto con productos agresivos o agua procedente de jardineras.
- No se apoyarán objetos pesados como macetas que impidan desarrollar su función.
- En caso de deterioro del vierteaguas será sustituido lo antes posible.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	346/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- La aparición de grietas, desconchados, oxidación, pérdida del material entre juntas,...etc. se pondrá en conocimiento del técnico competente.

MANTENIMIENTO

- Cada : (usuario) Se limpiará con detergente neutro diluido en agua con una frecuencia que varía dependiendo del material y de lo sucio que se encuentre.

5 Protecciones

5.1 Celosías

USO Y CONSERVACIÓN

- No se pueden fijar o colgar elementos en celosías.
- Se ha de evitar golpes, rozaduras, vertido de ácidos, productos de limpieza o agua proveniente de jardineras o de cubierta.
- Queda prohibido el apoyo de andamios, tablones o similares así como colgar cualquier tipo de cargas del entramado de la celosía.

MANTENIMIENTO

- Cada año: (usuario) Es necesario realizar una limpieza anual, para ello se eliminará el polvo con una bayeta seca o ligeramente humedecida antes de limpiar con agua y detergente neutro. No se utilizarán en ningún caso ácidos, polvos abrasivos, elementos duros u otros productos agresivos.
- Cada año: (usuario) Se inspeccionarán las fijaciones, los puntos de anclaje y cerrajería, engrasando los puntos de giro si son practicables.
- Cada 3 años: (usuario) Pintar las celosías de piezas o lamas de acero.
- Cada 3 años: (usuario) Las fijaciones de las celosías al soporte serán revisadas cada 3 años si son atornilladas, o cada 5 años si son soldadas.

5.2 Rejas

USO Y CONSERVACIÓN

- Se ha de evitar golpes, rozaduras, vertido de ácidos, productos de limpieza o agua proveniente de jardineras o de cubierta.
- Queda prohibido el apoyo de andamios, tablones o similares así como colgar cualquier tipo de cargas.
- Cuando las rejas son practicables, se deben evitar movimientos o tirones bruscos al abrir y cerrarlas.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Realizar una limpieza, para ello se eliminará el polvo con una

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	347/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

bayeta seca o ligeramente humedecida antes de limpiar con agua y detergente neutro. No se utilizarán en ningún caso ácidos, polvos abrasivos, elementos duros u otros productos agresivos.

- Cada 6 meses: (usuario) Las guías, elementos de giro y cerraduras se engrasarán con aceite apropiado.
- (usuario) Revisión periódica anual de lamas, guías... para detectar posibles deformaciones o corrosiones.
- Cada 3 años: (usuario) Las rejas pintadas o esmaltadas se repintarán cada 3 ó 4 años, protegiéndolos previamente con productos antioxidantes.
- Cada 3 años: (usuario) Los anclajes al soporte serán revisados cada 3 años si son atornillados, o cada 5 años si son soldados.

5.3 Toldos

USO Y CONSERVACIÓN

- Se ha de evitar golpes, rozaduras, vertido de ácidos, productos de limpieza o agua proveniente de jardineras o de cubierta.
- Queda prohibido el apoyo de andamios, tablones o similares así como colgar cualquier tipo de cargas.
- La exposición a los rayos solares y lluvia provocan el deterioro y envejecimiento del toldo, por lo que se recomiendan los colores claros donde es menos apreciable.
- En situaciones de climatología adversa es necesario mantener recogido el toldo, especialmente con fuertes vientos.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Es necesario realizar una limpieza, para ello se eliminará el polvo con una bayeta seca o ligeramente humedecida antes de limpiar con agua y detergente neutro. No se utilizarán en ningún caso ácidos, polvos abrasivos, elementos duros u otros productos agresivos.
- Cada 6 meses: (usuario) Los elementos de giro se engrasarán con aceite apropiado.
- Cada año: (usuario) Se revisarán la lona, barras y mecanismos para detectar posibles roturas o deformaciones.

5.4 Barandillas

Metálica

USO Y CONSERVACIÓN

- Se ha de evitar golpes, rozaduras, vertido de ácidos, productos de limpieza o agua proveniente de jardineras o de cubierta.
- Queda prohibido el apoyo de andamios, tablones o similares así como colgar cualquier

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	348/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

tipo de cargas.

- Se ha de evitar el contacto continuo de la barandilla con el agua.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Es necesario realizar una limpieza, para ello se eliminará el polvo con una bayeta seca o ligeramente humedecida antes de limpiar con agua y detergente neutro. No se utilizarán en ningún caso ácidos, polvos abrasivos, elementos duros u otros productos agresivos.
- Cada 2 años: (usuario) Se ha de realizar una revisión de fijaciones cada 2 años si son soldadas ó cada año si son atornilladas.
- (usuario) La aparición de manchas de óxido a causa de la corrosión de los anclajes será reparada rápidamente protegiéndolo con un sellado conveniente por personal cualificado.
- Cada 3 años: (usuario) El pintado de las barandillas metálicas requiere un lijado, decapado e imprimación anticorrosiva.

6 Aislamiento

6.1 Térmico

USO Y CONSERVACIÓN

- La ventilación de la vivienda es, además de imprescindible para mantener unas condiciones higiénicas adecuadas, necesario para evitar la acumulación excesiva de vapor de agua en forma de condensación en las superficies más frías. Este fenómeno se da especialmente en cuartos húmedos.

Para ello hay que ventilar diariamente a primera hora de la mañana, procurando que se produzca corriente de aire para lo cual es conveniente abrir varias ventanas a la vez. También es necesario ventilar tras realizar actividades que generen especialmente humedad como una ducha o baño, cocinado, colocación de vaporizadores, hervir agua... Así mismo, si dispone de calefacciones individuales de gas butano o similar, también será necesario extremar las condiciones de ventilación.

- Su vivienda dispone de lugar adecuado para tender la ropa húmeda al exterior, en ningún caso realice el tendido en el interior de la vivienda.
- Existen en su vivienda unas rejillas de ventilación que no deben ser taponadas bajo ningún concepto ya que permiten la renovación de aire y la ventilación natural de los habitáculos, estas se encuentran en cocina y baño.

MANTENIMIENTO

- Cada En invierno: (usuario) En invierno, las persianas permanecerán cerradas durante la noche para mejorar el rendimiento de la calefacción.
- Cada año: (usuario) Comprobación anual de los burletes en ventanas, puertas y cierres de caja de persianas.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	349/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Cada Fin de invierno: (usuario) Se inspeccionarán los puntos fríos de paredes por si hubieran aparecido verdes o negros, en cuyo caso se avisará al técnico competente, se extremarán las precauciones de ventilación descritas anteriormente y se eliminarán dichos hongos mediante funguicidas.

6.2 Acústico

USO Y CONSERVACIÓN

- Ciertas actividades o ruidos pueden resultar molestos para sus vecinos, para evitarlo tenga en cuenta lo siguiente:
  - A partir de las 10 de la noche se ha de respetar especialmente el descanso de los vecinos.
  - Evitar el uso de calzado que provoque ruidos molestos.
  - El uso de electrodomésticos será limitado de 9:00 a 23:00.
- Para mejorar el aislamiento acústico es conveniente ajustar puertas y ventanas y mantenerlos cerrados esto sea posible.

MANTENIMIENTO

- Cada : (usuario) Comprobación anual de burletes de ventanas, puertas y cierres de caja de persianas.

7 Particiones

7.1 Ladrillo

USO Y CONSERVACIÓN

- Cualquier modificación de tabiquerías ha de ser consultado con un técnico especialista con el fin de evitar posibles deterioros en la estructura, las instalaciones u otros elementos constructivos.
- Se utilizarán tacos de plástico y tornillos metálicos roscados para colgar objetos.
- Queda prohibida la realización de rozas o catas para empotrar instalaciones o con cualquier otro objeto.
- Se han de evitar cierres bruscos de carpinterías como puertas o ventanas que además de llegar a desencajar el marco puedan provocar fisuras en la tabiquería.

MANTENIMIENTO

- (usuario) El mantenimiento de este tipo de tabiquerías se limita a la revisión periódica de las mismas con el objeto de localizar posibles grietas, fisuras o humedades que en caso de aparecer será puesto en conocimiento de un técnico en la materia.
- (usuario) Periódicamente, y coincidiendo con la renovación de acabados de la tabiquería, se procederá la relleno y repintado de las pequeñas fisuras habituales de este tipo de particiones.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	350/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

7.2 Cartón - Yeso

USO Y CONSERVACIÓN

- Cualquier modificación de tabiquerías ha de ser consultado con un técnico especialista con el fin de evitar posibles deterioros en las instalaciones u otros elementos constructivos y ha de ser realizada por especialistas en este tipo de tabiquería, empleando el mismo tipo de piezas.
- Queda prohibida la realización de catas para empotrar instalaciones o con cualquier otro objeto.
- Se han de evitar cierres bruscos de carpinterías como puertas o ventanas que además de llegar a desencajar el marco puedan provocar fisuras en la tabiquería.
- La colocación o fijación de elementos pesados, se llevará a cabo por personal cualificado reforzando el interior de la partición o haciendo coincidir los apoyos con la estructura del tabique. En ningún caso se superarán los pesos máximos recomendados.
- Se utilizarán tacos especiales para la colocación de muebles u objetos decorativos.

MANTENIMIENTO

- (usuario) El mantenimiento de este tipo de tabiquerías se limita a la revisión periódica de las mismas con el objeto de localizar posibles grietas, fisuras o humedades que en caso de aparecer será puesto en conocimiento de un técnico en la materia.
- (usuario) Es importante mantener este tipo de tabiquerías secas por lo que la aparición de humedades han de solucionarse rápidamente. Del mismo modo, cualquier limpieza que se haga ha de ser en seco.

8 Carpintería Interior

USO Y CONSERVACIÓN

- No se colgarán objetos pesados de las puertas.
- Hay que procurar evitar golpes y rozaduras.
- Evitar el contacto con la humedad que provoca variaciones volumétricas, de aspecto y forma.
- Para evitar movimientos volumétricos de las puertas que puedan provocar problemas en su abertura o ligeros alabeos, estas deben de permanecer en un ambiente con temperaturas comprendidas entre 18º/22º C y humedad entre 40/70%.
- Así mismo se evitará la radiación directa del sol que dan lugar a cambios de color, dilataciones, deterioro de los barnices, etc.
- No se deben forzar los mecanismos de las puertas.
- Es importante la eliminación inmediata de manchas con un trapo ligeramente húmedo y posterior secado para evitar que estas penetren y provoquen manchas de difícil eliminación.

MANTENIMIENTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	351/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- (Usuario) La limpieza de puertas se realizará con productos específicos de droguería mediante trapos o paños. No se utilizarán productos agresivos o siliconas para limpieza que dañen la madera.
- Cada año: (Usuario) Es necesario engrasar los mecanismos anualmente o cuando estos produzcan ruidos.
- Cada 5 años: (Usuario) Comprobar la sujeción del vidrio (si existe).
- Cada 8 años: (Usuario) Se barnizarán o pintaran las puertas cada 8 años aproximadamente, pudiendo variar este periodo en función del uso y estado de conservación.

9 Revestimientos

9.1 Yeso

USO Y CONSERVACIÓN

- Los elementos que se fijen o cuelguen del paramento habrán de ser ligeros o de tendrán los soportes anclados a la tabiquería en vez de al revestimiento.
- El yeso permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70% y alejado de salpicados de agua.
- La pintura que se aplique con la renovación de acabados será compatible con este.

MANTENIMIENTO

- (usuario) El mantenimiento del yeso se limita a revisar periódicamente su estado para comprobar que no han aparecido fisuras de importancia, desconchados o abombamientos.
- (usuario) Cualquier tipo de limpieza que se quiera hacer de este material ha de ser en seco.

9.2 Pintura

Plástica

USO Y CONSERVACIÓN

- Se ha de evitar el vertido de productos químicos y aguas proveniente de jardineras, cubierta, etc. que provocan el deterioro del material.
- Del mismo modo se evitarán los excesos de humedad que modifican las características de la pintura.
- Evitar los golpes y rozamientos.
- Esta pintura es propicia para la formación de moho por falta de ventilación, por tanto, se extremarán las precauciones en la renovación del aire.
- La radiación solar directa causa una pérdida de tonalidad. También favorecen el cambio

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	352/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

de tonalidad, el humo procedente de chimeneas, cocina y estufas.

MANTENIMIENTO

- (usuario) La limpieza se realizará con agua, jabón neutro y una esponja.
- (usuario) Durante las tareas de repintado y renovación se atenderán las instrucciones del fabricante de la nueva pintura a emplear.
- Cada 5 años: (usuario) Realizar el repintado del paramento.
- Cada 10 años: (usuario) Se eliminará la pintura existente con el fin de renovar por completo el acabado

9.3 Falsos Techos

Continuos

USO Y CONSERVACIÓN

- Este tipo de techos no soportan elementos pesados por tanto, no se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
- Evitar golpes y rozaduras.
- Permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
- Es conveniente tener material de repuesto para posibles sustituciones, sobre todo de piezas decorativas.
- En el proceso de pintado se ha de tener en cuenta el empleo de pinturas compatibles con escayolas y yesos.

MANTENIMIENTO

- (usuario) En este tipo de falsos techos resulta habitual la aparición de finas fisuras como consecuencia de los movimientos por cambios de temperatura o pequeños movimientos de la estructura. En su reparación se emplearán plastecidos con vendas y posterior pintado.
- (usuario) La limpieza se realizará con un paño seco.
- (usuario) Se pintarán con pinturas poco densas y pistola para no dañar el material.

10 Pavimentos

USO Y CONSERVACIÓN

- Las humedades provocadas por fugas de instalaciones o electrodomésticos se han de solucionar a la mayor brevedad con el fin de evitar el deterioro del propio pavimento, del mortero de agarre o del soporte.
- Evitar golpes, rozaduras, ralladuras o punzamientos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	353/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- El uso de calzado con restos de gravilla, tierra... tacones estrechos, botas con tacos u otros elementos abrasivos puede provocar el deterioro del pavimento.
- Evitar el vertido de productos químicos, uso de espátulas metálicas, estropajos abrasivos... que provoquen el deterioro del pavimento.
- Es necesario eliminar rápidamente las manchas existentes.

10.1 Baldosa

Cerámica

USO Y CONSERVACIÓN

- Se ha de evitar el uso de ácidos clorhídricos, detergentes alcalinos y sosa cáustica u otros agentes agresivos en la limpieza y mantenimiento del pavimento.
- Es conveniente guardar un pequeño número de piezas para reponer aquellas que por deterioro o mantenimiento de instalaciones fuera necesario sustituir.
- Las juntas con los sanitarios han de estar selladas con silicona o similar y anualmente se ha de revisar dicho sellado renovándolo si fuera necesario.
- No se utilizarán abrillantadores porque aumentan la adherencia del polvo.

MANTENIMIENTO

- (usuario) Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado pudiendo emplearse amoniaco o bioalcohol como productos desinfectantes.
- (usuario) Si se apreciaran manchas de cemento de la obra, se eliminarán con productos específicos o vinagre. Con alcohol de baja concentración o gasolina las manchas de colas, lacas y pinturas.
- (usuario) Las manchas negras o verdes debidas a la aparición de hongos por el exceso de humedad, se eliminarán con lejía.
- (usuario) Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.
- Cada 5 años: (usuario) El material de rejuntado se revisará y se renovará si fuera necesario. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

11 Instalaciones

11.1 Fontanería

USO Y CONSERVACIÓN

- Cualquier modificación o ampliación de la instalación de fontanería será consultada con un técnico especialista.
- Con la previsión de fuertes heladas y ante la posibilidad de que puedan congelarse las

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	354/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

tuberías se dejará correr ligeramente el agua de la instalación.

- Si la instalación permanece inutilizada por más de 6 meses, será necesario vaciar el circuito siendo necesario para la nueva puesta en servicio el lavado del mismo.
- Para aquellos edificios que se encuentren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, se redactará un programa de mantenimiento específico de la instalación redactado según lo dispuesto en dicho Real Decreto

Sanitarios

USO Y CONSERVACIÓN

- No se apoyarán pesos excesivos sobre los sanitarios.
- Ante la posibilidad de que se atasquen las tuberías, está prohibido el vertido de basuras por el inodoro.
- En la limpieza se evitará el uso de productos de limpieza agresivos (salfumán o agua fuerte), así como estropajos, tejidos abrasivos... Si bien los aparatos sanitarios pueden resistir la acción de los productos agresivos, las tuberías y desagües se pueden ver afectadas.
- Cualquier manipulación de los aparatos sanitarios estará limitada a personal cualificado que previamente habrá cerrado las llaves de paso correspondientes.
- Los golpes con objetos pesados o punzantes pueden provocar el deterioro del sanitario, incluso fisuras o roturas que provoque pérdidas.

MANTENIMIENTO

- (usuario) Se utilizará agua con detergente neutro para la limpieza de los aparatos tras lo que se procederá a un aclarado con agua abundante y un secado posterior.
- (usuario) Se realizarán revisiones periódicas para detectar posibles golpes, fisuras, roturas, manchas de óxidos...
- Cada 6 meses: (usuario) Comprobar el estado de las juntas de desagüe y de las juntas con los tabiques .
- Cada 5 años: (usuario) Realizar el rejuntado de las bases de los sanitarios, eliminando totalmente el antiguo y sustituyéndolo por un sellante adecuado.
- Cada 3 meses: (usuario) Inspección visual de los mecanismos y posibles goteos y se realizará la limpieza de la cisterna.

Griferías

USO Y CONSERVACIÓN

- Hay que evitar abrir y cerrar los grifos con brusquedad que perjudican a la propia grifería y a la instalación de tuberías.
- Durante el cierre del grifo, este no será forzado una vez que haya dejado de gotear.
- Por economía y ecología es preciso impedir el goteo del grifo. Cuando este sea inevitable

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	355/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

por el deterioro de la grifería, se cambiarán los discos cerámicos o de prensas de caucho del grifo.

- En la limpieza de las griferías se ha de evitar el uso de estropajos, tejidos abrasivos o similares. Para una correcta limpieza se aplicará agua con jabón neutro, se aclarará con agua abundante y se procederá al secado.
- Cualquier manipulación estará limitada a personal cualificado.
- La grifería deberá ir acompañados de un documento de garantía y recomendaciones de uso.

MANTENIMIENTO

-
- (usuario) Después de cada uso se realizará el secado de las griferías para evitar la aparición de manchas.
- (usuario) En caso de que aparezcan manchas blanquecinas de cal, la limpieza se realizará con productos descalcificadores adecuados.
- (usuario) Periódicamente se realizará una limpieza del filtro aireador o rociador con cepillo de uñas y agua, ya que de otro modo notaremos un descenso progresivo de la presión de agua.
- Cada 6 meses: (usuario) Se realizará la descalcificación de los aireadores con descalcificador recomendado por el fabricante o un vaso de vinagre.

Llaves de Corte

USO Y CONSERVACIÓN

- Hay que evitar abrir y cerrar las llaves con brusquedad que perjudican a la propia llave y a la instalación de tuberías.
- El uso de las llaves estará limitado a casos necesarios:
  - Cierre de las llaves en caso de abandono de la vivienda para largas temporadas.
  - Detección de anomalías.
  - Posibles averías.
- No se forzará la llave una vez cerrada, ya que produciría un exceso de presión que daría lugar al goteo. Cuando este sea inevitable, se cambiarán las juntas o prensas.
- Las llaves deberán permanecer abiertas o cerradas, no entreabiertas.
- Evitar el uso de estropajos, tejidos abrasivos o similares en la limpieza.
- La manipulación estará limitada a personal cualificado.

MANTENIMIENTO

- (usuario) Las llaves se limpiarán con detergente líquido.
- Cada 6 meses: (usuario) Revisión para detectar posibles goteos o manchas por humedad y para la comprobación del buen funcionamiento de las llaves.

11.2 Saneamiento

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	356/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

USO Y CONSERVACIÓN

- No se puede modificar o cambiar el uso de la instalación sin previa consulta de un técnico especialista.
- Prohibido el vertido de sustancias tóxicas, colorantes permanentes, aceites, ácidos fuertes, agentes no biodegradables (plásticos, gomas, paños celulósicos y elementos duros), que contaminan el agua y pueden provocar el deterioro u obstrucción de la red de saneamiento.
- Se han de evitar golpes, especialmente en los elementos de fibrocemento.
- No se realizarán puestas a tierra de aparatos o instalaciones eléctricas con tuberías metálicas.
- Los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales deberán permanecer siempre con agua, para que no se produzcan malos olores.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Se limpiarán y revisarán: Sumidero de locales húmedos y azoteas transitables.Botes sifónicos. Conductos de ventilación de la instalación.
- Cada 10 años: (usuario) Revisión general de la instalación cada 10 años.
- Los planos de la instalación de saneamiento se guardarán para posibles reparaciones u otras operaciones de revisión y mantenimiento.

Arquetas

USO Y CONSERVACIÓN

- Se cuidará de que las arquetas y sus tapas no soporten cargas superiores a las previstas en proyecto.
- Las arquetas sifónicas o de sumidero, deberán permanecer siempre con agua, sobre todo en verano.
- Es importante no tapar las arquetas en caso de reparación o sustitución del pavimento sobre las que se encuentran.
- La aparición de manchas o malos olores como consecuencia de fugas en la instalación, serán puestas en conocimiento de un técnico competente y reparadas rápidamente.

MANTENIMIENTO

- (usuario) Las reparaciones o modificaciones, serán realizadas por un técnico especialista.
- (usuario) La limpieza de las arquetas se realizará con detergentes biodegradables y abundante agua a presión.
- Cada 3 meses: (usuario) Revisar las arquetas separadoras de grasas.
- Cada 6 meses: (usuario) Limpieza de las arquetas separadoras de grasas. Limpieza de arquetas sumidero.
- Cada 10 años: (usuario) Limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso o sifónicas. Se realizará antes la limpieza si lo precisan o se detectan olores.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	357/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Bajantes

USO Y CONSERVACIÓN

- Se cuidará de que por las mismas solo se viertan sustancias permitidas.
- La aparición de manchas o malos olores como consecuencia de fugas en la instalación, serán puestas en conocimiento de un técnico y reparadas rápidamente.
- Evitar que las bajantes reciban golpes, sean movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles como otro tipo de metales.

MANTENIMIENTO

- Cada año: (usuario) Comprobar el correcto funcionamiento de las bajantes y realizar la limpieza y reparación de posibles desperfectos.
- Cada 2 años: (usuario) Comprobar el estado de las bajantes y sus anclajes.

Colectores

USO Y CONSERVACIÓN

- Evitar que los colectores reciban golpes, sean movidas, forzados o puestas en contacto con materiales incompatibles.
- La aparición de manchas o malos olores como consecuencia de fugas en la instalación, serán reparadas rápidamente.

MANTENIMIENTO

- Cada año: (usuario) Revisar: Las juntas. Posibles fugas ocultas. Soporte de cuelgue, tensando los anclajes si procede. Se revisarán los registros de los colectores.
- Cada 5 años: (usuario) Los colectores limpiarán y repararán.

11.3 Electricidad

Toma de Tierra

USO Y CONSERVACIÓN

- La toma de tierra de electrodomésticos y luminarias, se realizará obligatoriamente a través de conexiones específicas.
- En caso de que el edificio tenga pararrayos, se comprobará la continuidad eléctrica en las arquetas de conexión, después de cada descarga eléctrica.
- Las reparaciones y reposiciones serán realizadas por un instalador electricista autorizado.

MANTENIMIENTO

- Cada año: (tecnico competente) Inspección de las arquetas de conexión entre las líneas

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	358/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

de toma de tierra y la red enterrada.

- Cada En verano: (tecnico competente) Medición de la resistencia de la tierra por personal cualificado.
- Cada 2 años: (tecnico competente) Revisar la toma de tierra para detectar posibles corrosiones de la conexión de pica-arqueta y continuidad de la línea que las une así como las conexiones de la línea principal de tierra.
- Cada 4 años: (tecnico competente) Inspección general de la instalación para comprobar: Mecanismos de protección. Sección de conductos y aislamientos. Continuidad de las conexiones entre masa, conductores y red de toma de tierra.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Revisar los electrodos y conductores de enlace.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Revisar uniones a tierra de centralización de contadores, red equipotencial de baños, ascensores, CGP y de todas aquellas estancias destinadas a servicios generales o individuales.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Verificar aislamientos de la instalación interior: No serán superiores a 250.000 ohmnios entre un conductor y la tierra o entre 2 conductores.

Instalación

USO Y CONSERVACIÓN

- Solo el personal de la compañía suministradora podrá acceder al cuadro general de protección y contadores.
- No obstruir las rejas ni el acceso al cuarto de contadores.
- Se desconectarán los interruptores automáticos de seguridad cuando se realice alguna modificación o reparación de la instalación.
- Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior.
- Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.

MANTENIMIENTO

- (usuario) La limpieza de mecanismos y puntos de luz se realizará con trapos secos.
- Cada mes: (usuario) Comprobar el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales.
- Cada año: (usuario) Revisión del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.
- Cada 2 años: (usuario) Cada 2 años o después de incidentes, en la caja general de protección (CGP) se comprobará: El estado del interruptor de corte y fusiles. El estado ante la corrosión de la puerta del nicho. Continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico. Los bornes de abroche de la línea repartidora.
- Cada 2 años: (tecnico competente) comprobar Las condiciones de ventilación, desagüe, iluminación, apertura y accesibilidad a la estancia. El funcionamiento de todos los interruptores, mecanismos y conexiones del cuadro general de distribución.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Comprobar: La protección contra cortocircuitos (CGP).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	359/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Contactos directos e indirectos (CGP). Intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen (CGP). Aislamiento entre fases y entre fase y neutro, en la línea repartidora y derivaciones individuales. El estado del interruptor de corte en carga, de la centralización de contadores. Rigidez dieléctrica entre conductores.

11.4 Iluminación

USO Y CONSERVACIÓN

- Durante las tareas de mantenimiento de luminarias y equipos, se desconectarán los interrruptores correspondientes al circuito de iluminación.
- El usuario podrá realizar las tareas de reposición de lámparas y limpieza de luminarias. Sin embargo, cualquier modificación de la instalación se realizará por técnico especialista.
- La renovación delámparas se realizará una vez superada su vida media estimada y en el momento en que reduzcan el flujo luminoso de manera sensible.
- Los equipos no colgarán nunca directamente del cable eléctrico.
- Los equipos refrigerarán según disponga el fabricante evitando interponer elementos que eviten una correcta ventilación.
- Los equipos situados en zonas de protección de los cuartos húmedos serán de doble aislamiento y bajo voltaje.
- No se tocarán las lámparas calientes esperando en todo caso a que alcance temperatura ambiente. En las lámparas para las que el fabricante disponga la prohibición de contacto incluso en frío, se seguirán las instrucciones de manipulado del propio fabricante.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Comprobar la no existencia de lámparas fundidas, agotadas o con un rendimiento luminoso menor del exigible.
- Cada año: (usuario) Limpiar con un trapo seco las lámparas y con trapo húmedo y agua jabonosa las luminarias.

11.5 Calefacción y A.C.S.

USO Y CONSERVACIÓN

- El mantenimiento de la instalación será realizada por una empresa mantenedora autorizada y en su caso por un Director de Mantenimiento, técnico competente, en las condiciones estipuladas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- La instalación dispondrá de un programa de mantenimiento preventivo, un programa de gestión energética, unas instrucciones de seguridad, instrucciones de manejo y maniobra y finalmente un programa de funcionamiento.
- Las tareas de mantenimiento serán las especificadas en la I.T. 3.3 del RITE en función de la potencia instalada.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	360/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Se realizará una evaluación periódica del rendimiento de los equipos de calor especificadas en la I.T. 3.4 del RITE en función de la potencia instalada.
- Además de los trabajos de mantenimiento y la evaluación de rendimiento, se realizarán inspecciones de la instalación en los términos especificados en la I.T. 4 del RITE y con la periodicidad señalada en la I.T. 4.3
- Se mantendrá un registro de todas las intervenciones que se realicen en la instalación que se consignarán en el el libro del edificio.
- Para aquellos edificios que se encuentren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 863/2003 de prevención de la legionelosis, se redactará un programa de mantenimiento específico de la instalación redactado según lo dispuesto en dicho Real Decreto.
- En instalaciones térmicas en edificios de potencia térmica nominal mayor que 70 kW, la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo y de la energía aportada por la instalación térmica con el mayor nivel de desagregación posible por uso, así como del consumo de agua. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años y deberá entregarse al propietario del edificio e incorporarse al ‘‘Libro del Edificio’’.
- La evolución del consumo de energía será puesta a disposición de los usuarios y titulares del edificio con una periodicidad anual e incluirá el consumo de la energía registrada en los últimos 5 años todo ello en las condiciones especificadas en el RITE.

Equipo de Producción Térmico

Eléctrica

USO Y CONSERVACIÓN

- La manipulación de la caldera será realizada por personal cualificado.
- Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.
- El usuario dispondrá de documentos técnicos referentes al funcionamiento de la caldera, así como las piezas de recambio necesarias.

MANTENIMIENTO

- (usuario) Siempre que se ponga en marcha la caldera se comprobará la presión de agua del manómetro que ha de estar en los límites establecidos en las instrucciones.
- Cada mes: (usuario) Se revisarán los indicadores y niveles de la caldera.
- (tecnico competente) Un mantenedor autorizado realizará las tareas de mantenimiento señaladas en la I.T. 3.3 en función de la potencia de la caldera.
- (tecnico competente) Del mismo modo, se realizarán inspección de los generadores de calor y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.

11.6 Aire Acondicionado

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	361/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

USO Y CONSERVACIÓN

- El mantenimiento de la instalación será realizada por una empresa mantenedora autorizada y en su caso por un Director de Mantenimiento, técnico competente, en las condiciones estipuladas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- La instalación dispondrá de un programa de mantenimiento preventivo, un programa de gestión energética, unas instrucciones de seguridad, instrucciones de manejo y maniobra y finalmente un programa de funcionamiento.
- Las tareas de mantenimiento serán las especificadas en la I.T. 3.3 del RITE en función de la potencia instalada.
- Se realizará una evaluación periódica del rendimiento de los equipos de frío especificadas en la I.T. 3.4 del RITE en función de la potencia instalada.
- Además de los trabajos de mantenimiento y la evaluación de rendimiento, se realizarán inspecciones de la instalación en los términos especificados en la I.T. 4 del RITE y con la periodicidad señalada en la I.T. 4.3
- Se mantendrá un registro de todas las intervenciones que se realicen en la instalación que se consignarán en el el libro del edificio.
- Cualquier modificación de la instalación se pondrá en conocimiento del técnico especialista.
- El usuario siempre dispondrá a mano los documentos técnicos referentes al funcionamiento de la instalación.
- Para aquellos edificios que se encuentren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, se redactará un programa de mantenimiento específico de la instalación redactado según lo dispuesto en dicho Real Decreto.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (tecnico competente) Limpieza de filtros, conductos y difusores de aire, circuitos de evacuación de condensados y puntos de vertido.
- Cada 6 meses: (tecnico competente) Revisión de conexiones en líneas de refrigeración, suministro eléctrico, presión del gas, termostatos ambiente e interruptores magnetotérmicos y diferenciales.
- Cada 6 meses: (tecnico competente) Inspección visual para detectar posibles fugas.
- (mantenedor autorizado) Realizará las tareas de mantenimiento señaladas en la I.T. 3.3 en función de la potencia instalada.
- (mantenedor autorizado) Se realizarán inspección de los generadores de frío y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.
- (tecnico competente) Para aquellos edificios que se encuentren en el ámbito de aplicación del Real Decreto 863/2003 de prevención de la legionelosis, se redactará un programa de mantenimiento específico de la instalación redactado según lo dispuesto en dicho Real Decreto.
- (mantenedor autorizado) En instalaciones térmicas en edificios de potencia térmica

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	362/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

nominal mayor que 70 kW, la empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío en función de su potencia térmica nominal, midiendo y registrando los valores de acuerdo con las operaciones y periodicidades de la tabla 3.3. del RITE..

11.7 Telecomunicaciones

Antenas y Receptores Parabólicos

USO Y CONSERVACIÓN

- El mantenimiento de antenas colectivas y receptores parabólicos, será realizado por un técnico especialista.
- Del mismo modo la manipulación del amplificador y la antena, así como la ampliación del número de torres quedará en manos de un instalador autorizado.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Revisar el estado de las antenas y los receptores para detectar posibles anomalías.
- También después de fuertes vendavales.
- Cada año: (usuario) Desde la azotea o lugares sin peligro, revisar la fijación del mástil y la torre, para detectar posibles corrosiones en anclajes, pérdidas de tensión en los tirantes y tensores, etc.
- Cada año: (usuario) Desde la azotea o lugares sin peligro, revisar desprendimientos de antenas., goteras en la base de la torre, etc.
- Cada año: (tecnico competente) Reorientación de antenas y parábolas, en caso de que se encuentren desviadas.
- Cada año: (tecnico competente) Ganancia de señal en el amplificador, midiendo la señal de entrada y salida.
- Cada año: (tecnico competente) La tensión de los tirantes y tensores, así como la presión en tuercas y tornillos y la imprimación de pinturas antioxidantes.
- Cada año: (tecnico competente) La reparación de preamplificadores de antenas terrestres, conversores de parábolas y la impermeabilización de los anclajes del sistema.
- Cada 4 años: (tecnico competente) Revisar la instalación de la antena de TV y FM.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Sutituir los cables exteriores.

Telefonía

USO Y CONSERVACIÓN

- La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.
- No se colocarán teléfonos, fax o módem sin homologación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	363/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Los recintos, patinillos y canaladuras provistos para las instalaciones de telecomunicación deberán permanecer despejados.
- La aparición de cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Revisar la instalación para detectar posibles anomalías, también después de fuertes vendavales
- Cada 5 años: (tecnico competente) Realizar una revisión general del sistema.

11.8 Protección

Incendios

USO Y CONSERVACIÓN

- La modificación, cambio de uso, ampliación... se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.
- Las vías y medios de evacuación permanecerán libres de obstáculos.
- Ante cualquier anomalía, se avisará a una empresa mantenedora para su rápida reparación.

MANTENIMIENTO

- (usuario) El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por una empresa mantenedora autorizada quedando las actas firmadas por empresa y representante de la propiedad.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Revisar los sistemas de protección de los elementos estructurales serán por un técnico especialista.

Extintores

USO Y CONSERVACIÓN

- Serán para uso exclusivo en caso de emergencia.
- No pueden se cambiados de emplazamiento.
- En caso de utilización: sujetar el extintor con firmeza y apretar el disparador.

MANTENIMIENTO

- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños.
- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que los extintores son adecuados conforme al riesgo a proteger.
- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que los extintores no tienen el acceso obstruido,

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	364/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera.

- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que las instrucciones de manejo son legibles.
- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación.
- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera…) están en buen estado, y que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso.
- Cada 3 meses: (usuario) Comprobar que no han sido descargados total o parcialmente.
- Cada año: (mantenedor autorizado) Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el «Programa de Mantenimiento Anual» de la norma UNE 23120. En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.
- Cada 5 años: (usuario) Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión.

Luminarias de Emergencia

USO Y CONSERVACIÓN

- Las luminarias estarán conectadas a la red de manera continua.

MANTENIMIENTO

- Cada 3 meses: (usuario) Limpiar las luces de emergencia.
- Cada 6 meses: (usuario) Se revisará la instalación eléctrica.
- Cada año: (usuario) Se realizará una revisión general de las luminarias para detectar posibles deficiencias y si precisan sustitución de baterías, lámparas u otros elementos.

Sistemas de Señalización luminescente

MANTENIMIENTO

- Cada año: (usuario) Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.
- Cada año: (usuario) Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).
- (usuario) La vida útil de las señales fotoluminescentes será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años con prórrogas según pruebas y estudios de luminiscencia.

11.9 Ventilación

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	365/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

11.9.1 Extractor

USO Y CONSERVACIÓN

- La manipulación de los extractores requiere que no haya corriente eléctrica.
- Los gases y humos de cocinas o de distinto combustible, no deberán conectarse en el mismo extractor.
- Los humos nunca serán evacuados al exterior a través del shunt.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Revisión de filtros.
- Cada año: (usuario) Limpieza y comprobación del estado del extractor.
- Cada año: (usuario) Limpieza y sustitución de filtros.
- Cada año: (tecnico competente) Comprobación del funcionamiento.
- Cada año: (tecnico competente) Limpieza de aspas de impulsión, filtros y carcasa del aparato.
- (usuario) El fabricante indicará los trabajos de mantenimiento del motor, características y condiciones de uso del equipo, y entregará el documento de garantía.

11.9.2 Rejillas y Conductos

USO Y CONSERVACIÓN

- No se utilizarán para uso distinto al previsto.
- Se cuidará de no ocultar, obstaculizar o forzar las rejillas debiendo permanecer limpias.
- Las modificaciones o cambios se pondrán en conocimiento de un técnico especialista.
- No se fijará ningún elemento a los conductos de ventilación.

MANTENIMIENTO

- Cada 6 meses: (usuario) Limpieza de rejilla y exterior de conductos con jabones neutros y trapos no agresivos, evitando productos que dañen el material de la rejilla o su acabado.
- Cada 6 meses: (usuario) Revisión y en su caso limpieza de filtros.
- Cada año: (tecnico competente) Revisión, desinfección y limpieza de los conductos de ventilación por su interior.
- Cada 5 años: (tecnico competente) Comprobación de la estanquidad de conductos.
- Cada 10 años: (tecnico competente) Se realizará una prueba de servicio.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	366/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº11.- ILUMINACIÓN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	367/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HE 3: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Tipo de uso: Otros usos (Em ≤ 600 lux)			
Potencia límite: 10.00 W/m²			
Planta	Recinto	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
		S(m²)	P (W)
Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)	280	1358.00
Planta baja	Aseo 1 (Aseo de planta)	8	70.00
Planta baja	Aseo 2 (Aseo de planta)	3	21.00
Planta baja	Aseo 3 (Aseo de planta)	6	70.00
Planta baja	Cocina (Cocina)	42	168.00
Planta baja	zc 1 (Zona de circulación)	6	70.00
Planta baja	zc 2 (Zona de circulación)	9	70.00
Planta baja	Acceso baños (Zona de circulación)	2	21.00
Planta baja	Almacén 1 (Zona de circulación)	18	70.00
	TOTAL	374	1918.00
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada: P_{tot}/S_{tot} (W/m²): 5.12			

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ZONAS

Administrativo en general

VEEI máximo admisible: 3.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)
Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)	3	102	0.80	1358.00	103.20	1.10	414.93	24.0	80.0	0.13 (*)	90.0
(*) En los recintos señalados, es obligatorio instalar un sistema de aprovechamiento de la luz natural.												

Zonas comunes

VEEI máximo admisible: 6.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)
Planta baja	Aseo 1 (Aseo de planta)	0	16	0.80	70.00	90.00	4.30	198.83	0.0	80.0	0.03	90.0
Planta baja	Aseo 2 (Aseo de planta)	0	7	0.80	21.00	104.76	3.00	215.83	0.0	80.0	0.03	90.0
Planta baja	Aseo 3 (Aseo de planta)	0	11	0.80	70.00	90.00	5.40	217.16	0.0	80.0	0.00	0.0

Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas

VEEI máximo admisible: 4.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	368/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HE 3: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Planta baja	Cocina (Cocina)	1	74	0.80	168.00	130.00	1.10	350.16	17.0	80.0	0.05	90.0

Zonas comunes

VEEI máximo admisible: 6.00 W/m²

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas	Coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de las ventanas del local	Ángulo de sombra
		K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m²)	Em (lux)	UGR	Ra	T	θ (°)
Planta baja	zc 1 (Zona de circulación)	0	24	0.80	70.00	90.00	5.50	194.25	20.0	80.0	0.00	0.0
Planta baja	zc 2 (Zona de circulación)	0	32	0.80	70.00	90.00	4.70	170.55	21.0	80.0	0.00	0.0
Planta baja	Acceso baños (Zona de circulación)	0	7	0.80	21.00	104.76	3.70	228.35	0.0	80.0	0.00	0.0
Planta baja	Almacén 1 (Zona de circulación)	1	42	0.80	70.00	90.00	2.60	150.38	23.0	80.0	0.00	90.0

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	369/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

			NORMA	PROYECTO
Zona			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	20	
		Resto de zonas	20	
	Para vehículos o mixtas		20	
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	100	
		Resto de zonas	100	105
	Para vehículos o mixtas		50	
Factor de uniformidad media			fu ≥ 40 %	50 %

2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dotación:

Contarán con alumbrado de emergencia:

☒	Recorridos de evacuación
☐	Aparcamientos cuya superficie construida exceda de 100 m²
☒	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
☐	Locales de riesgo especial
☒	Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
☒	Las señales de seguridad

Disposición de las luminarias:

		NORMA	PROYECTO
☒	Altura de colocación	h ≥ 2 m	H = 3.29 m

Se dispondrá una luminaria en:

☒	Cada puerta de salida.
☒	Señalando el emplazamiento de un equipo de seguridad.
☒	Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
☒	Escaleras (cada tramo recibe iluminación directa).
☒	En cualquier cambio de nivel.
☒	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación:

Será fija.
Dispondrá de fuente propia de energía.
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar, al menos, el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

Condiciones de servicio que se deben garantizar (durante una hora desde el fallo):

			NORMA	PROYECTO
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia en el eje central	≥ 1 lux	1.11 luxes
		Iluminancia en la banda central	≥ 0.5 luxes	1.10 luxes
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m		

		NORMA	PROYECTO
☒	Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central	≤ 40:1	1:1
	Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ≥ 5 luxes	5.30 luxes
	Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra = 80.00

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	370/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Iluminación de las señales de seguridad:

			NORMA	PROYECTO
☒	Luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m²	3 cd/m²
☒	Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad		≤ 10:1	10:1
☒	Relación entre la luminancia L_{blanca}, y la luminancia L_{color} > 10		≥ 5:1	
			≤ 15:1	10:1
☒	Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	≥ 50%	--> 5 s	5 s
		100%	--> 60 s	60 s

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	371/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

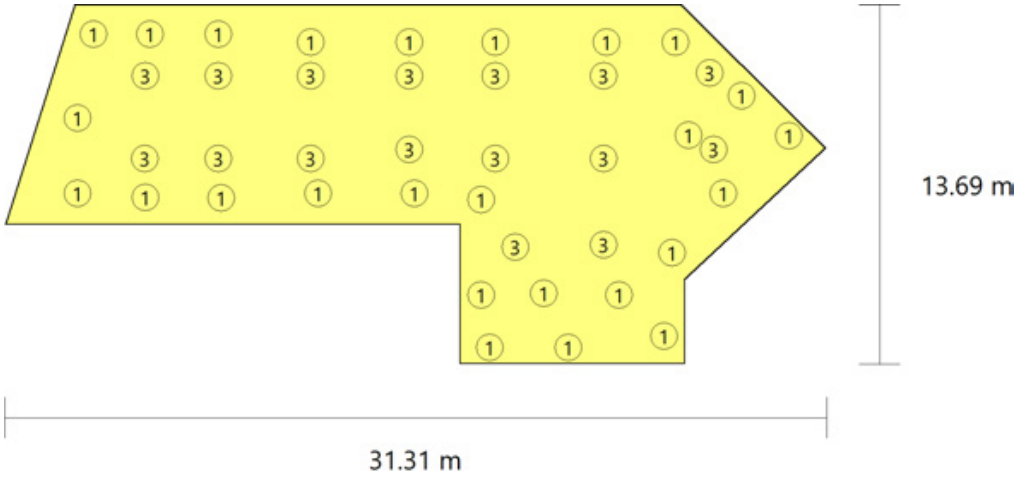
Anejo de cálculo: Iluminación

1. ALUMBRADO INTERIOR

RECINTO					
Referencia:	Comedor y barra (Oficinas)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	279.7 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	1091.0 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	1.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	3.00
Número mínimo de puntos de cálculo:	16

Disposición de las luminarias



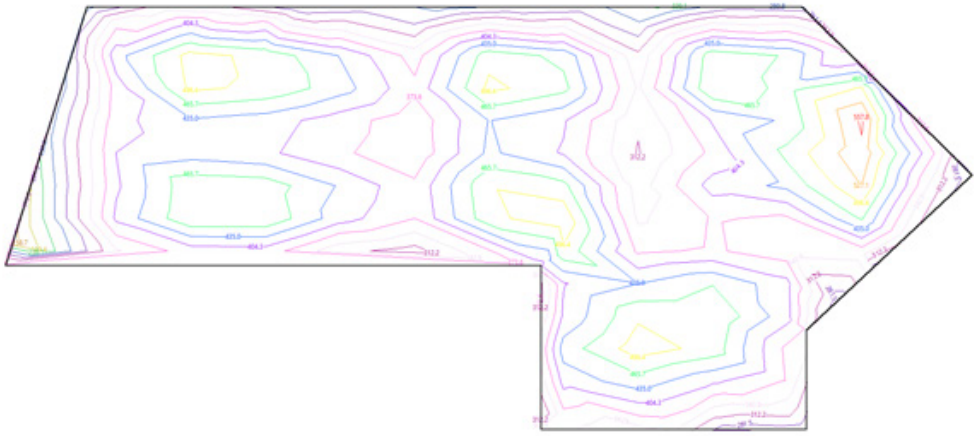
Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	26	4058075091696	3150	3	75	26 x 35.0
3	16	4099854014192	3640	8	96	16 x 28.0
						Total = 1358.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	217.75 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	414.93 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	24.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	1.10 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	4.85 W/m²
Factor de uniformidad:	52.48 %

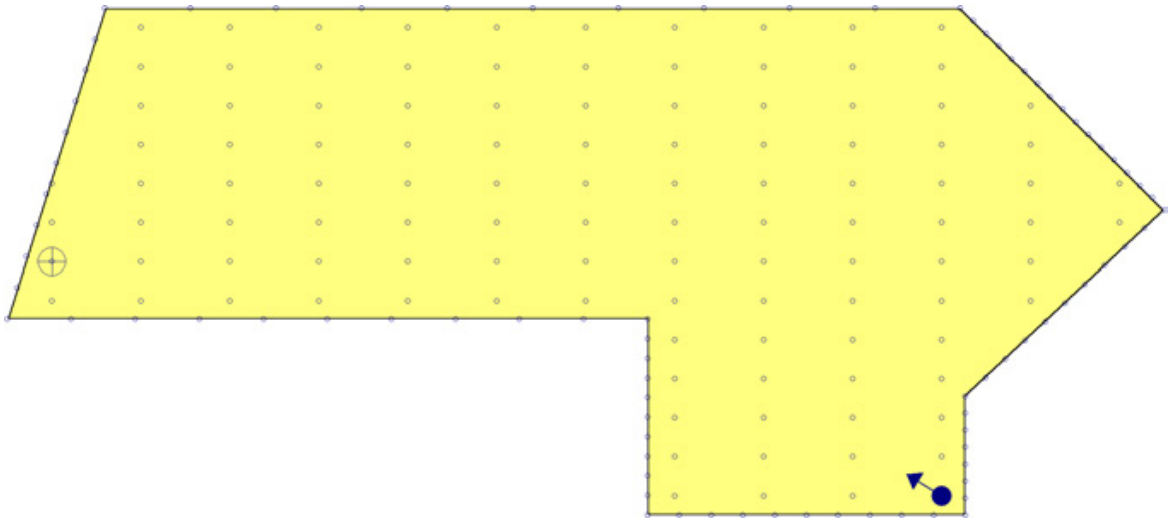
Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	372/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia mínima (217.75 lux)

Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 24.00)

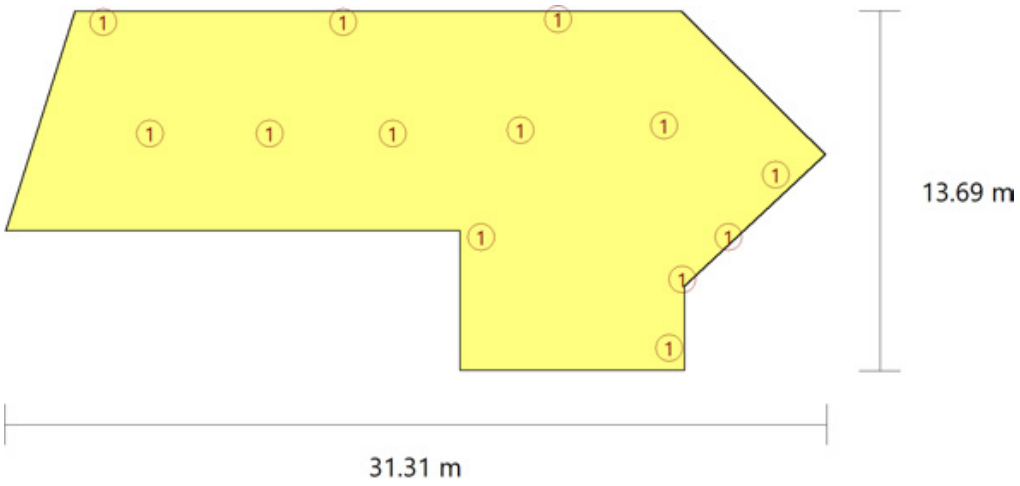
Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 195)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	373/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

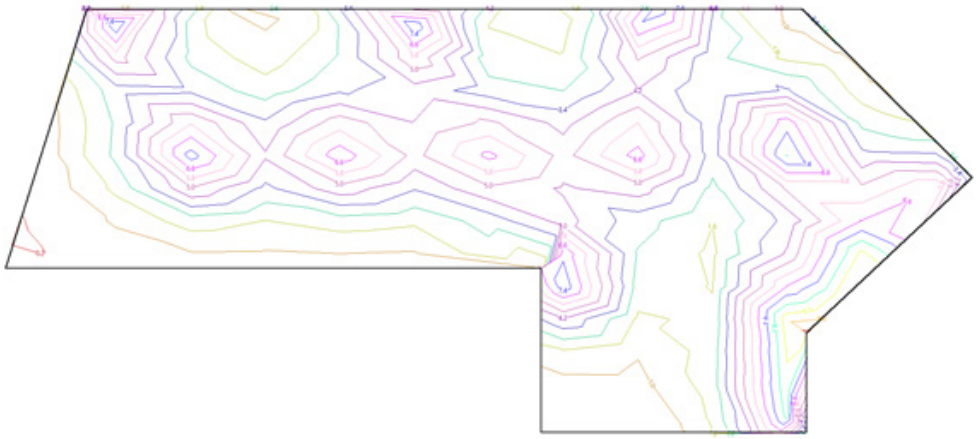
Disposición de las luminarias



Nº	Cantidad	Descripción
1	13	D-150L

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	1.11 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	1.10 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	6.08
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

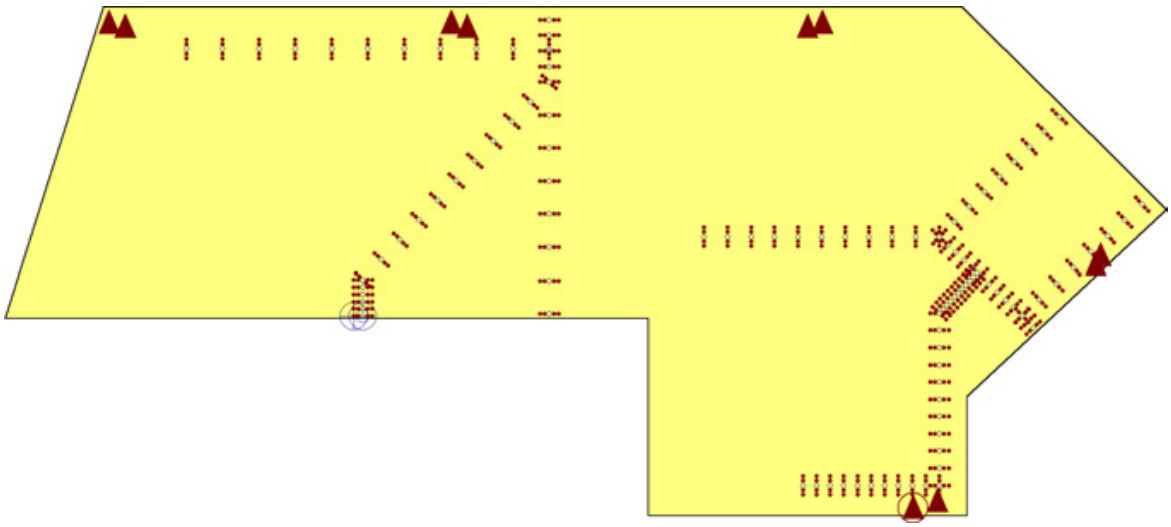
Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	374/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (1.11 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (1.10 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 116)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 464)

Equipos de seguridad, de protección o cuadros de distribución de alumbrado (Número de puntos de cálculo: 10)

Iluminancia pésima en equipos de protección/seguridad (6.02 lux)

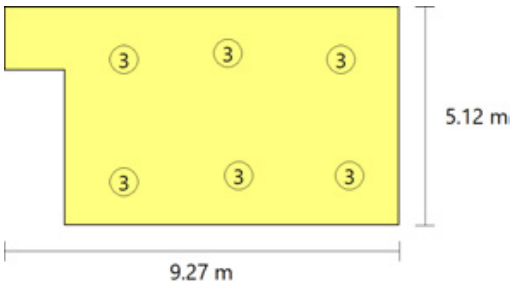
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	375/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	Cocina (Cocina)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	42.4 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	165.3 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	1.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	1.28
Número mínimo de puntos de cálculo:	9

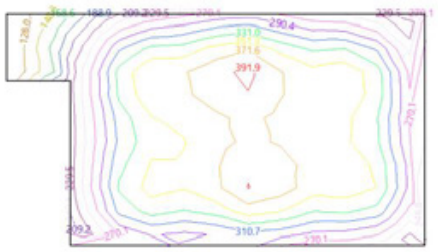
Disposición de las luminarias



Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
3	6	4099854014192	3640	22	96	6 x 28.0
						Total = 168.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	176.55 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	350.16 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	17.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	1.10 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	3.96 W/m²
Factor de uniformidad:	50.42 %

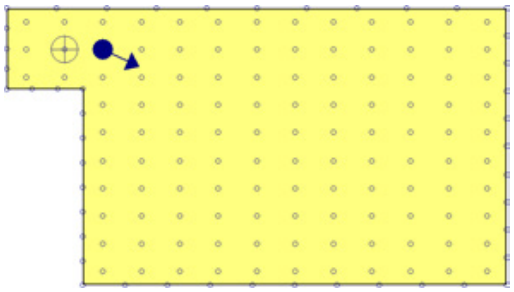
Valores calculados de iluminancia



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	376/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

Posición de los valores pésimos calculados



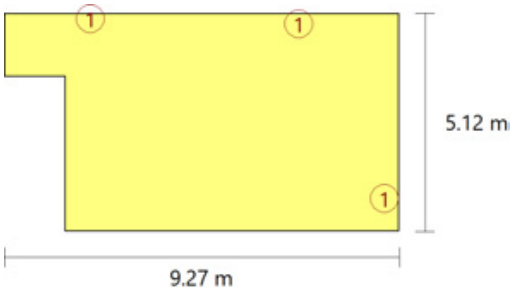
Iluminancia mínima (176.55 lux)

Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 17.00)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 161)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

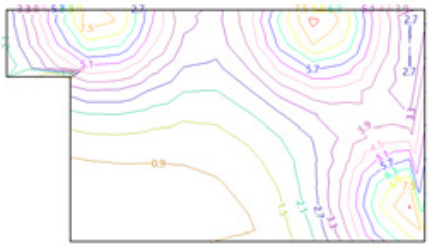


Nº	Cantidad	Descripción
1	3	D-150L

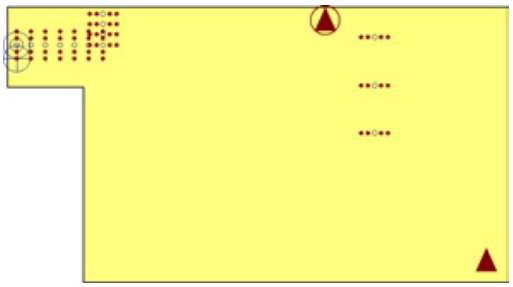
Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	2.12 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	2.01 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	2.11
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	377/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (2.12 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (2.01 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 14)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 56)

Equipos de seguridad, de protección o cuadros de distribución de alumbrado (Número de puntos de cálculo: 2)

Iluminancia pésima en equipos de protección/seguridad (6.15 lux)

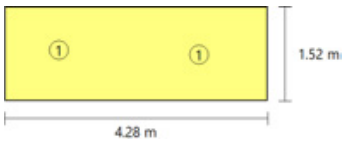
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	378/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	zc 1 (Zona de circulación)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	6.5 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	25.2 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.34
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

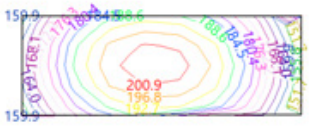
Disposición de las luminarias



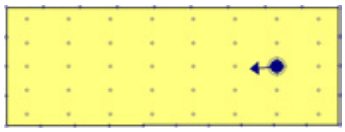
Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	2	4058075091696	3150	45	75	2 x 35.0
						Total = 70.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	182.68 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	194.25 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	20.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	5.50 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	10.82 W/m²
Factor de uniformidad:	94.04 %

Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia mínima (182.68 lux)

Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 20.00)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	379/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 67)

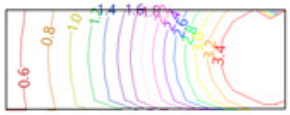
Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

Nº	Cantidad	Descripción
1	1	D-150L

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	2.90 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	2.63 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.32
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados

Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (2.90 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (2.63 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 19)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 76)

Equipos de seguridad, de protección o cuadros de distribución de alumbrado (Número de puntos de cálculo: 1)

Iluminancia pésima en equipos de protección/seguridad (7.05 lux)

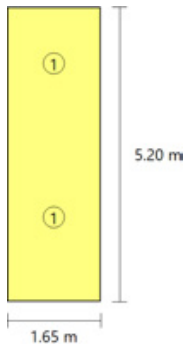
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	380/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	zc 2 (Zona de circulación)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	8.6 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	33.5 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.38
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

Disposición de las luminarias



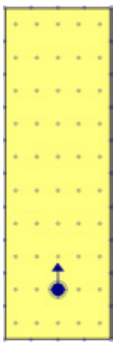
Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	2	4058075091696	3150	45	75	2 x 35.0
						Total = 70.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	150.81 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	170.55 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	21.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	4.70 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	8.15 W/m²
Factor de uniformidad:	88.43 %

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	381/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Posición de los valores pésimos calculados



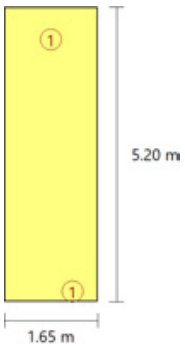
Iluminancia mínima (150.81 lux)

Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 21.00)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 78)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	382/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

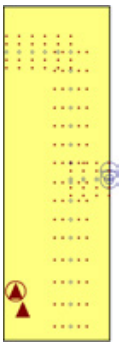
Anejo de cálculo: Iluminación

Nº	Cantidad	Descripción
1	2	D-150L

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	3.18 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	3.18 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.34
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia

Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (3.18 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (3.18 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 26)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 104)

Equipos de seguridad, de protección o cuadros de distribución de alumbrado (Número de puntos de cálculo: 2)

Iluminancia pésima en equipos de protección/seguridad (5.30 lux)

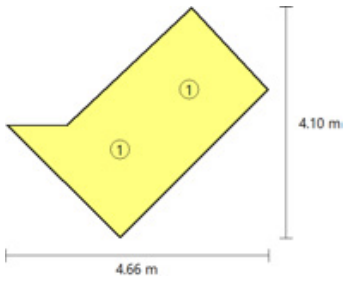
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	383/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	Aseo 1 (Aseo de planta)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	8.0 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	31.4 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.38
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

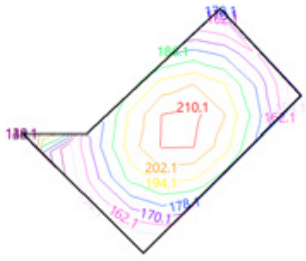
Disposición de las luminarias



Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	2	4058075091696	3150	45	75	2 x 35.0
						Total = 70.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	181.29 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	198.83 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	0.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	4.30 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	8.71 W/m²
Factor de uniformidad:	91.18 %

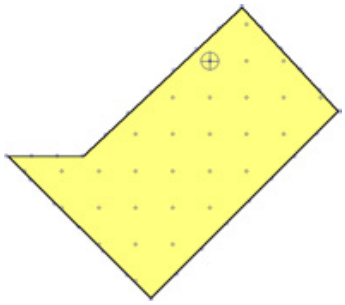
Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	384/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

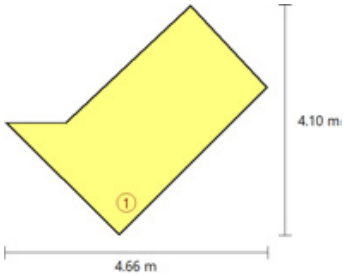


Iluminancia mínima (181.29 lux)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 59)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

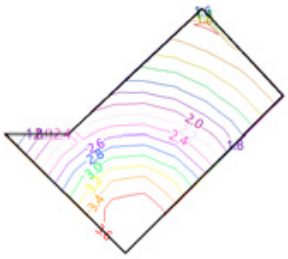


Nº	Cantidad	Descripción
1	1	D-150L

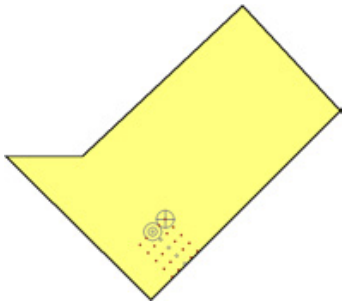
Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	3.70 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	3.58 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.02
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	385/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (3.70 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (3.58 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 5)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 20)

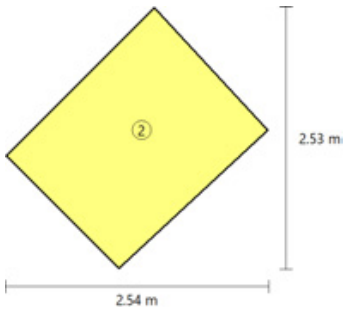
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	386/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	Aseo 2 (Aseo de planta)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	3.2 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	12.4 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.27
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

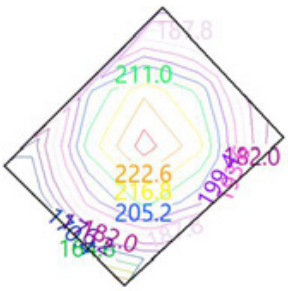
Disposición de las luminarias



Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
2	1	4099854140310	2200	105	96	1 x 21.0
						Total = 21.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	203.82 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	215.83 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	0.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	3.00 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	6.61 W/m²
Factor de uniformidad:	94.43 %

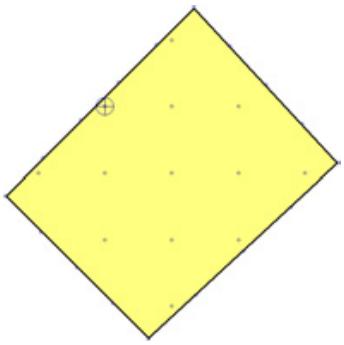
Valores calculados de iluminancia



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	387/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

Posición de los valores pésimos calculados

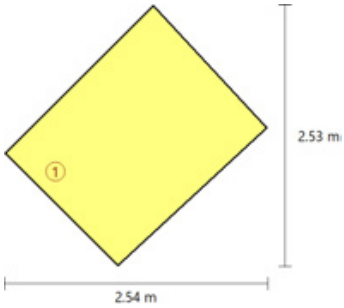


Iluminancia mínima (203.82 lux)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 30)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

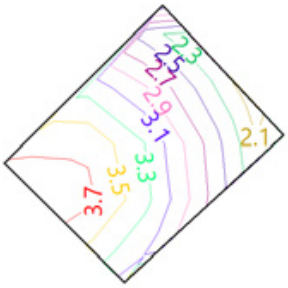


Nº	Cantidad	Descripción
1	1	D-150L

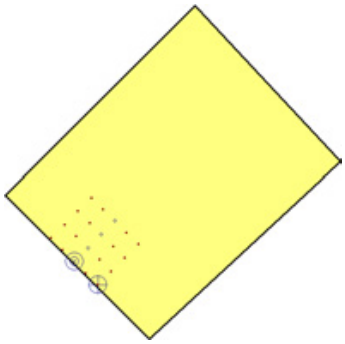
Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	3.74 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	3.59 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.01
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	388/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (3.74 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (3.59 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 4)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 16)

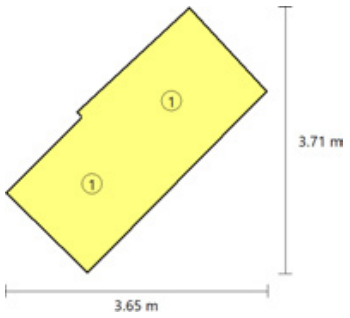
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	389/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	Aseo 3 (Aseo de planta)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	5.9 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	22.9 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.34
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

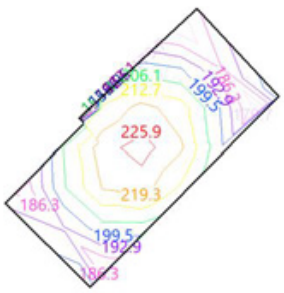
Disposición de las luminarias



Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	2	4058075091696	3150	45	75	2 x 35.0
						Total = 70.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	205.21 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	217.16 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	0.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	5.40 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	11.93 W/m²
Factor de uniformidad:	94.49 %

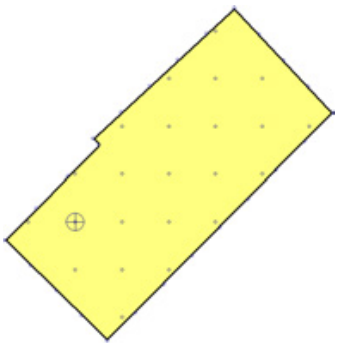
Valores calculados de iluminancia



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	390/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

Posición de los valores pésimos calculados

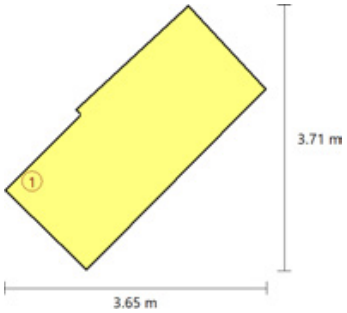


Iluminancia mínima (205.21 lux)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 48)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

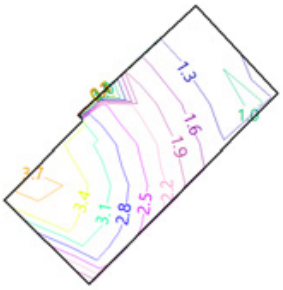


Nº	Cantidad	Descripción
1	1	D-150L

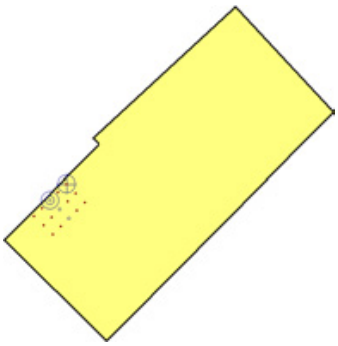
Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	3.73 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	3.56 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.00
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	391/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (3.73 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (3.56 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 3)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 12)

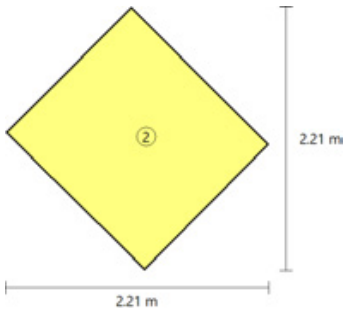
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	392/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	Acceso baños (Zona de circulación)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	2.4 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	9.5 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.24
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

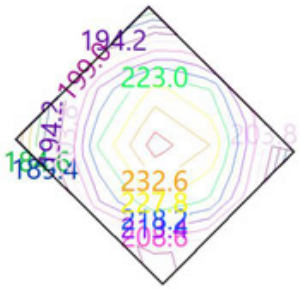
Disposición de las luminarias



Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
2	1	4099854140310	2200	105	96	1 x 21.0
						Total = 21.0 W

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	221.79 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	228.35 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	0.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	3.70 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	8.60 W/m²
Factor de uniformidad:	97.13 %

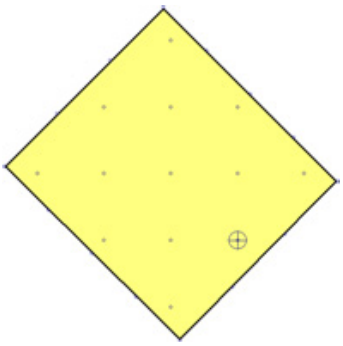
Valores calculados de iluminancia



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	393/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

Posición de los valores pésimos calculados

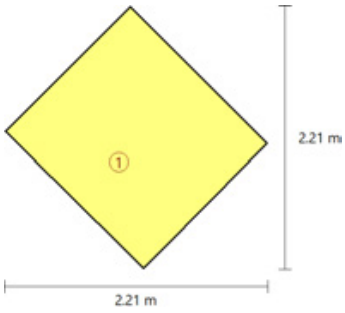


Iluminancia mínima (221.79 lux)

Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 27)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

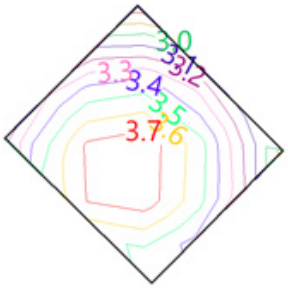


Nº	Cantidad	Descripción
1	1	D-150L

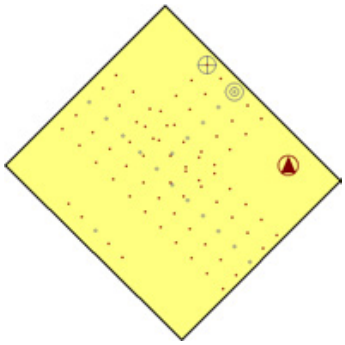
Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	3.22 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	3.13 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.18
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	394/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (3.22 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (3.13 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 20)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 80)

Equipos de seguridad, de protección o cuadros de distribución de alumbrado (Número de puntos de cálculo: 1)

Iluminancia pésima en equipos de protección/seguridad (5.99 lux)

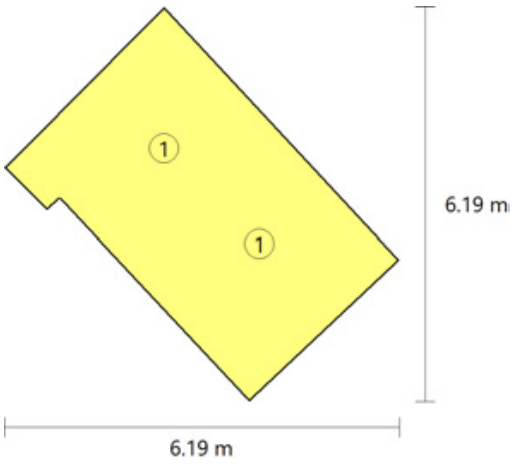
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	395/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

RECINTO					
Referencia:	Almacén 1 (Zona de circulación)	**Planta:**	Planta baja		
Superficie:	17.6 m²	**Altura libre:**	3.90 m	**Volumen:**	68.8 m³

Alumbrado normal	
Altura del plano de trabajo:	0.00 m
Altura para la comprobación de deslumbramiento (UGR):	0.85 m
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.20
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.50
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.70
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice del local (K):	0.60
Número mínimo de puntos de cálculo:	4

Disposición de las luminarias

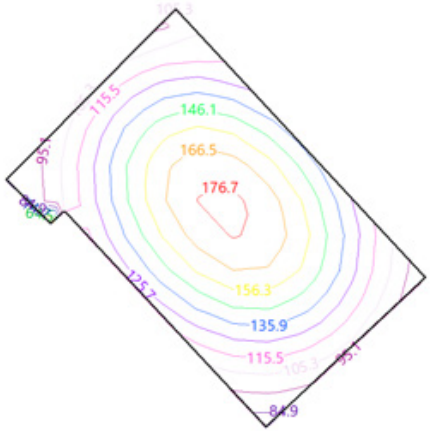


Tipo	Cantidad	Descripción	Flujo luminoso total (lm)	Eficiencia (lm/W)	Rendimiento (%)	Potencia total (W)
1	2	4058075091696	3150	45	75	2 x 35.0
						Total = 70.0 W

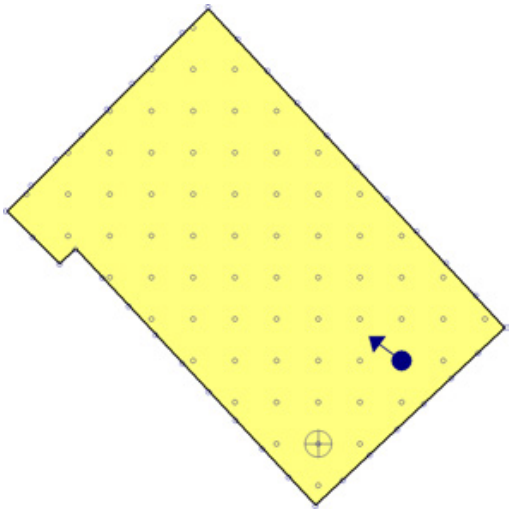
Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia mínima:	104.52 lux
Iluminancia media horizontal mantenida:	150.38 lux
Índice de deslumbramiento unificado (UGR):	23.00
Valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI):	2.60 W/m²
Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:	3.97 W/m²
Factor de uniformidad:	69.50 %

Valores calculados de iluminancia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	396/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Posición de los valores pésimos calculados



Iluminancia mínima (104.52 lux)

Índice de deslumbramiento unificado (UGR = 23.00)

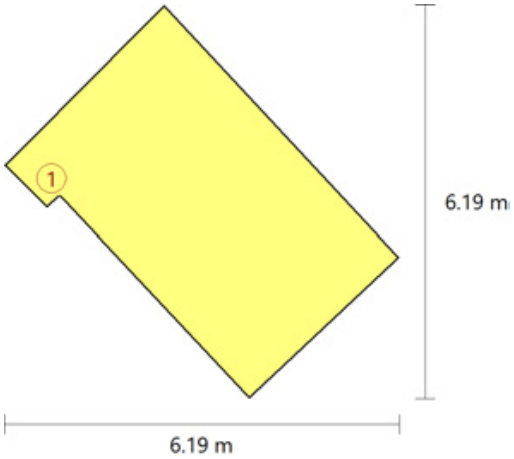
Puntos de cálculo (Número de puntos de cálculo: 105)

Alumbrado de emergencia	
Coeficiente de reflectancia en suelos:	0.00
Coeficiente de reflectancia en paredes:	0.00
Coeficiente de reflectancia en techos:	0.00
Factor de mantenimiento:	0.80
Índice de rendimiento cromático:	80.00

Disposición de las luminarias

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	397/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

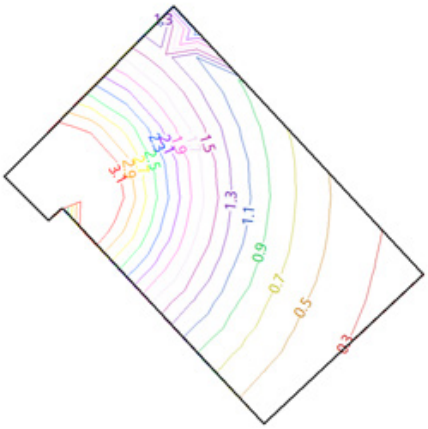
Anejo de cálculo: Iluminación



Nº	Cantidad	Descripción
1	1	D-150L

Valores de cálculo obtenidos	
Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación:	3.16 lux
Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación:	3.04 lux
Relación iluminancia máxima/mínima (eje central vías evacuación):	1.17
Altura sobre el nivel del suelo:	3.29 m

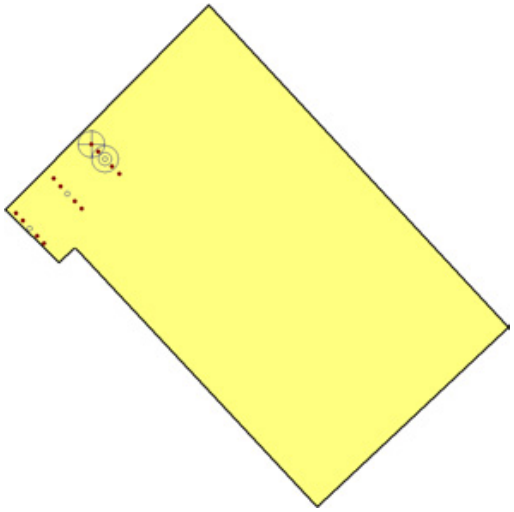
Valores calculados de iluminancia



Posición de los valores pésimos calculados

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	398/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación



Iluminancia pésima en el eje central de las vías de evacuación (3.16 lux)

Iluminancia pésima en la banda central de las vías de evacuación (3.04 lux)

Punto de comprobación en el eje central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 3)

Punto de comprobación en la banda central de las vías de evacuación (Número de puntos de cálculo: 12)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	399/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. CURVAS FOTOMÉTRICAS

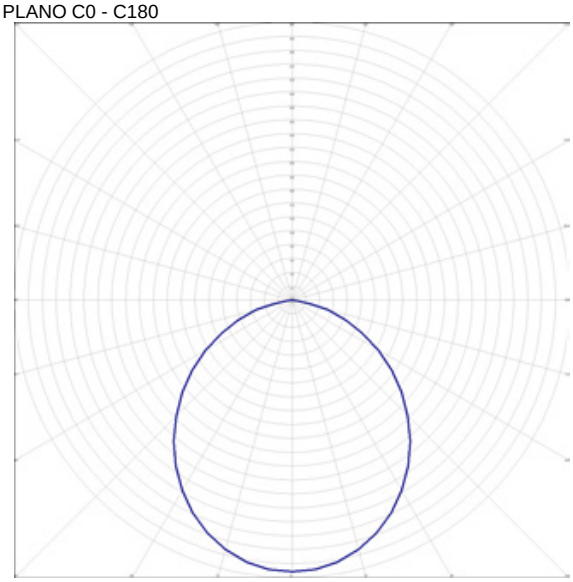
TIPOS DE LUMINARIA (Alumbrado normal)

Tipo 1

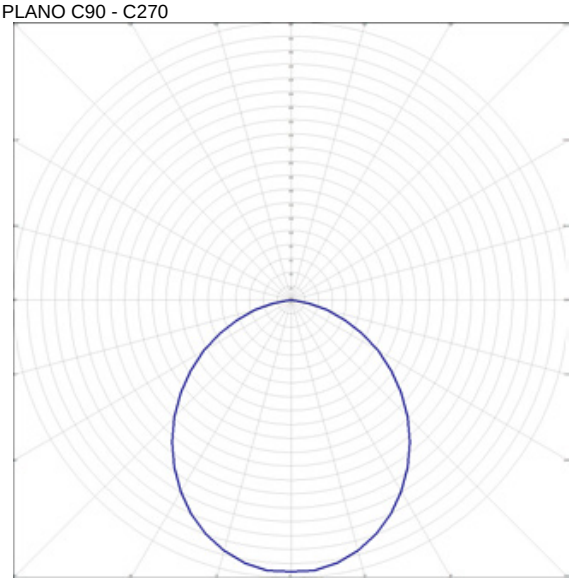
4058075091696 (Número total de luminarias utilizadas en el proyecto: 44)

Curvas fotométricas

PLANO C0 - C180



PLANO C90 - C270

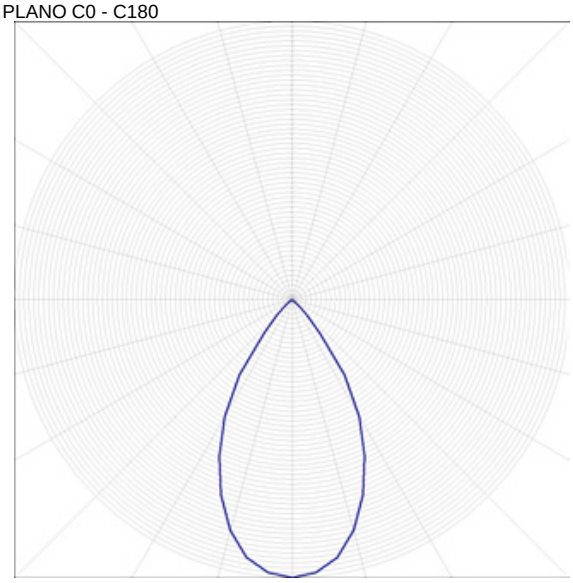


Tipo 2

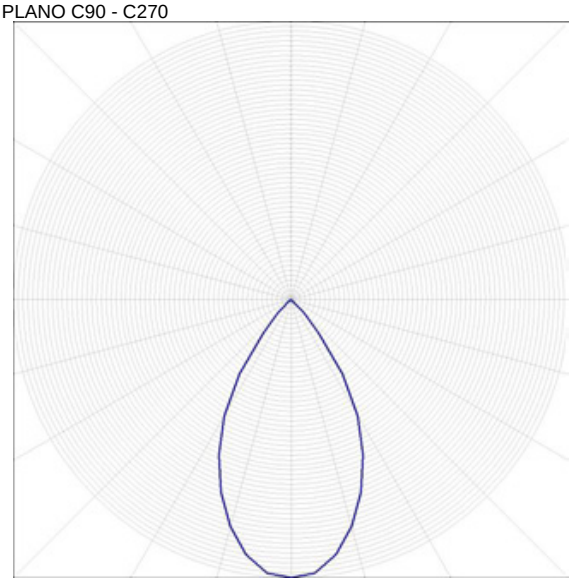
4099854140310 (Número total de luminarias utilizadas en el proyecto: 4)

Curvas fotométricas

PLANO C0 - C180



PLANO C90 - C270



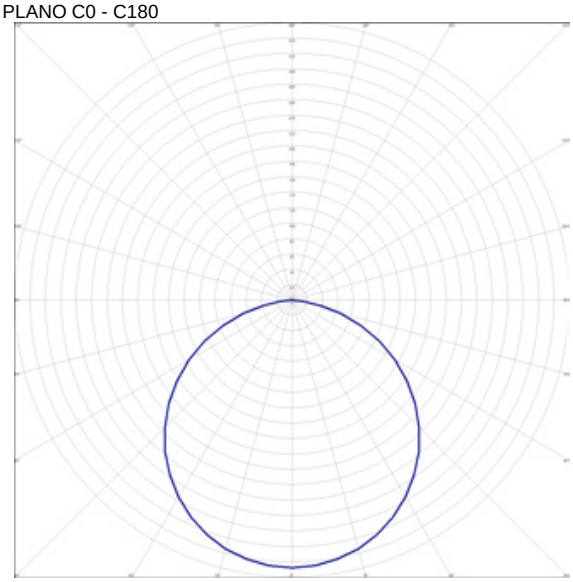
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	400/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Tipo 3

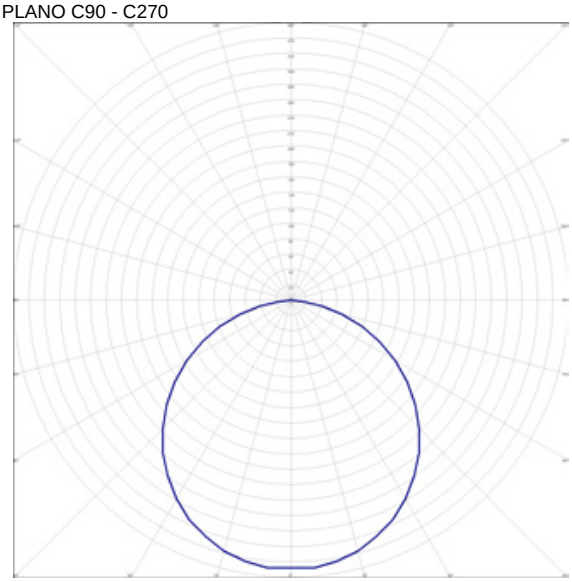
4099854014192 (Número total de luminarias utilizadas en el proyecto: 22)

Curvas fotométricas

PLANO C0 - C180



PLANO C90 - C270



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	401/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anejo de cálculo: Iluminación

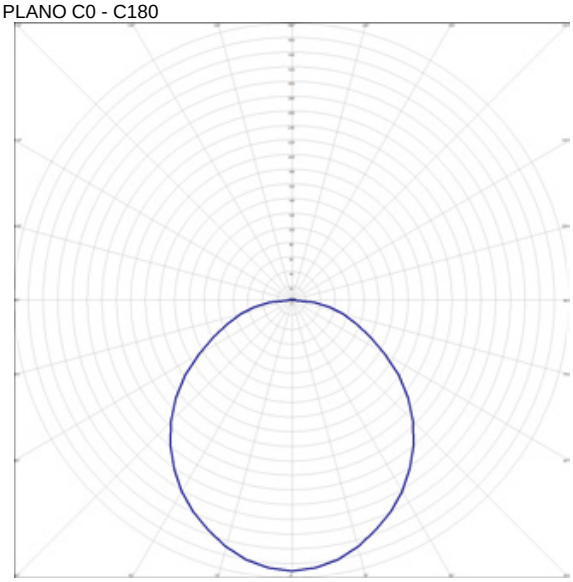
TIPOS DE LUMINARIA (Alumbrado de emergencia)

Tipo 1

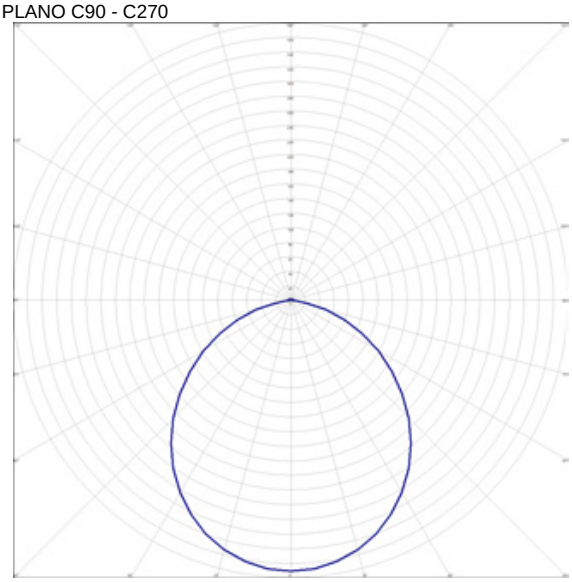
D-150L (Número total de luminarias utilizadas en el proyecto: 29)

Curvas fotométricas

PLANO C0 - C180



PLANO C90 - C270



Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	402/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº12 – ESTUDIO ACÚSTICO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	403/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Protegido**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base **Tabique de dos hojas, con revestimiento**	m (kg/m²)= 130.2 R_A (dBA)= 43.6	$D_{nT,A}$ = **60 dBA ≥ 55 dBA**	
		Trasdosado			
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Habitable**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1][2] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base **Tabique de dos hojas, con revestimiento**	m (kg/m²)= 130.2 R_A (dBA)= 43.6	$D_{nT,A}$ = **46 dBA ≥ 45 dBA**	
		Trasdosado			
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

[2] Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Protegido**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	404/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
De instalaciones		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
		Forjado	m (kg/m²)= 1500.2		
		Losa de cimentación	$L_{n,w}$ (dB)= 52.8		
		Suelo flotante			
		Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	ΔL_w (dB)= 30		**$L'_{nT,w}$ = 10 dB ≤ 60 dB**
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Habitable**	Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
		Forjado	m (kg/m²)= 1500.2		
		Losa de cimentación	$L_{n,w}$ (dB)= 52.8		
		Suelo flotante			
		Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	ΔL_w (dB)= 30		**$L'_{nT,w}$ = 19 dB ≤ 60 dB**
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
L_d = 70 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire** **cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional) - Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul**	**$D_{2m,nT,Atr}$ = 38 dBA ≥ 37 dBA**	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	405/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos	De instalaciones	Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)
de separación verticales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Cocina (Cocina)
Ruido de impactos en elementos	De instalaciones	Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)
de separación horizontales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Cocina (Cocina)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	406/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO 2

1.1. Resultados de la estimación del aislamiento acústico 2

1.2. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico 3

1.2.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos 4

1.2.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos 9

1.2.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior 13

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE 19

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A 20

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente 21

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	407/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

El presente estudio del aislamiento acústico del edificio es el resultado del cálculo de todas las posibles combinaciones de parejas de emisores y receptores acústicos presentes en el edificio, conforme a la normativa vigente (CTE DB HR), obtenido en base a los métodos de cálculo para la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos, nivel de ruido de impacto entre recintos y aislamiento a ruido aéreo proveniente del exterior, descritos en las normas UNE EN 12354-1,2,3.

1.1. Resultados de la estimación del aislamiento acústico

Se presentan aquí los resultados más desfavorables de aislamiento acústico calculados en el edificio, clasificados de acuerdo a las distintas combinaciones de recintos emisores y receptores presentes en la normativa vigente.

En concreto, se comprueba aquí el cumplimiento de las exigencias acústicas descritas en el Apartado 2.1 (CTE DB HR), sobre los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo interior y exterior, y de aislamiento acústico a ruido de impactos, para los recintos habitables y protegidos del edificio.

Los resultados finales mostrados se acompañan de los valores intermedios más significativos, presentando el detalle de los resultados obtenidos en el capítulo de justificación de resultados de este mismo documento, para cada una de las entradas en las tablas de resultados.

Aislamiento a ruido aéreo interior, mediante elementos de separación verticales

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$R_{A,Dd}$ (dBA)	R'_A (dBA)	S_S (m^2)	V (m^3)	$D_{nT,A}$ (dBA) exigido	proyecto
	Protegido - De instalaciones							
1	Comedor y barra (Planta baja)	Vestíbulo	43.6	42.8	5.22	920.9	55	60
	Habitable - De instalaciones							
2	Cocina (Planta baja)	Almacén 2	43.6	41.8	16.57	139.5	45	46

Notas:
Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
$R_{A,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa
R'_A: Índice de reducción acústica aparente
S_S: Área compartida del elemento de separación
V: Volumen del recinto receptor
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Nivel de ruido de impactos

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$L_{n,w,Dd}$ (dB)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	$L'_{nT,w}$ (dB) exigido	proyecto
	Protegido - De instalaciones							
1	Comedor y barra (Planta baja)	Vestíbulo	---	24.5	920.9	60	10	
	Habitable - De instalaciones							
2	Cocina (Planta baja)	Almacén 2	---	25.2	139.5	60	19	

Notas:
Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
$L_{n,w,Dd}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión directa
$L_{n,w,Df}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión indirecta
$L'_{n,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado
V: Volumen del recinto receptor
$L'_{nT,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado

Aislamiento a ruido aéreo exterior

Id	Recinto receptor	% huecos	$R_{Atr,Dd}$ (dBA)	R'_{Atr} (dBA)	S_S (m^2)	V (m^3)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) exigido	proyecto
1	Comedor y barra (Oficinas), Planta baja	8.4	39.8	39.6	448.02	920.9	37	38

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	408/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
% huecos: Porcentaje de área hueca respecto al área total
$R_{Atr,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa
R'_{Atr}: Índice de reducción acústica aparente
S_S: Área total en contacto con el exterior
V: Volumen del recinto receptor
$D_{2m,nT,Atr}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	409/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico

1.2.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-1:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Comedor y barra (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Vestíbulo (Otros)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_S:		5.2 m²
Volumen del recinto receptor, V:		920.9 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 60 dBA ≥ 55 dBA ✓

= 42.8 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0		0	5.22

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0	3.8	5.2	
f1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0			
F2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0	3.8	5.2	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	1.4	5.2	
f3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0			
F4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.4	5.2	
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	410/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Tabique de dos hojas, con revestimiento	43.6	0	0	5.2	43.6	4.36516e-05
					43.6	4.36516e-05

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	50.9	50.9	0	15.7	3.8	5.2	68.0	1.58489e-07
2	43.6	43.6	0	11.7	3.8	5.2	56.7	2.13796e-06
3	77.4	77.4	0	-2.8	1.4	5.2	80.3	9.33254e-09
4	55.3	55.3	0	0.5	1.4	5.2	61.5	7.07946e-07
							55.2	3.01373e-06

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	50.9	43.6	0	11.9	3.8	5.2	60.5	8.91251e-07
2	43.6	43.6	0	11.7	3.8	5.2	56.7	2.13796e-06
3	77.4	43.6	0	12.1	1.4	5.2	78.3	1.47911e-08
4	55.3	43.6	0	6.9	1.4	5.2	62.0	6.30957e-07
							54.3	3.67496e-06

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	43.6	50.9	0	11.9	3.8	5.2	60.5	8.91251e-07
2	43.6	43.6	0	17.7	3.8	5.2	62.7	5.37032e-07
3	43.6	77.4	0	12.1	1.4	5.2	78.3	1.47911e-08
4	43.6	55.3	0	6.9	1.4	5.2	62.0	6.30957e-07
							56.8	2.07403e-06

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	43.6	4.36516e-05
$R_{Ff,A}$	55.2	3.01373e-06
$R_{Fd,A}$	54.3	3.67496e-06
$R_{Df,A}$	56.8	2.07403e-06
	42.8	5.24143e-05

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	411/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

R'_A (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{nT,A}$ (dBA)
42.8	920.9	0.5	5.2	**60**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	412/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

2 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Cocina	Habitable
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Almacén 2 (Otros)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_S:		16.6 m²
Volumen del recinto receptor, V:		139.5 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 46 dBA ≥ 45 dBA ✓

= 41.8 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0		0	4.64
Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0		0	11.93

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0	3.8	4.6	
f1	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F2	Sin flanco emisor					3.8	4.6	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	1.2	4.6	
f3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0			
F4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.2	4.6	
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0			
F5	Sin flanco emisor					3.8	11.9	
f5	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F6	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0	3.8	11.9	
f6	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0			
F7	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	3.4	11.9	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	413/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

f7	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	
F8	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	3.4 11.9
f8	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Tabique de dos hojas, con revestimiento	43.6	0	0	16.6	4.6	49.1	1.22279e-05
Tabique de dos hojas, con revestimiento	43.6	0	0	16.6	11.9	45.0	3.14237e-05
						43.6	4.36516e-05

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	43.6	43.6	0	11.7	3.8	4.6	56.2	6.71974e-07
3	77.4	77.4	0	-2.8	1.2	4.6	80.4	2.55478e-09
4	55.3	55.3	0	0.5	1.2	4.6	61.6	1.938e-07
6	50.9	50.9	0	15.7	3.8	11.9	71.6	4.98031e-08
7	77.4	77.4	0	-2.8	3.4	11.9	80.0	7.19874e-09
8	55.3	55.3	0	0.5	3.4	11.9	61.2	5.46081e-07
							58.3	1.47141e-06

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	43.6	43.6	0	17.7	3.8	4.6	62.2	1.68792e-07
3	77.4	43.6	0	12.1	1.2	4.6	78.4	4.04905e-09
4	55.3	43.6	0	6.9	1.2	4.6	62.1	1.72724e-07
6	50.9	43.6	0	11.9	3.8	11.9	64.1	2.80064e-07
7	77.4	43.6	0	12.1	3.4	11.9	78.0	1.14092e-08
8	55.3	43.6	0	6.9	3.4	11.9	61.7	4.86695e-07
							59.5	1.12373e-06

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	43.6	43.6	0	11.7	3.8	4.6	56.2	6.71974e-07
2	43.6	43.6	0	0.7*	3.8	4.6	45.2	8.45966e-06
3	43.6	77.4	0	12.1	1.2	4.6	78.4	4.04905e-09
4	43.6	55.3	0	6.9	1.2	4.6	62.1	1.72724e-07
5	43.6	43.6	0	1.1*	3.8	11.9	49.7	7.71359e-06
6	43.6	50.9	0	11.9	3.8	11.9	64.1	2.80064e-07
7	43.6	77.4	0	12.1	3.4	11.9	78.0	1.14092e-08

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	414/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

8	43.6	55.3	0	6.9	3.4	11.9	61.7	4.86695e-07
							47.5	1.78002e-05

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Transmisión aérea indirecta, $D_{n,s,A}^{*}$:

Recinto intermedio	$R_{G,F,A}$ (dBA)	S_F (m²)	$R_{G,f,A}$ (dBA)	S_f (m²)	A (m²)	A_0 (m²)	S_S (m²)	C_{pos} (m²)	$D_{n,s,A}$ (dBA)	τ_S
zc 1	31.7	8.3	29.6	4.9	0.8	10	16.6	0	54.4	2.19052e-06
								$D_{n,s,A}^{*}$ =	**56.6**	2.19052e-06

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	43.6	4.36516e-05
$R_{Ff,A}$	58.3	1.47141e-06
$R_{Fd,A}$	59.5	1.12373e-06
$R_{Df,A}$	47.5	1.78002e-05
$D_{n,s,A}^{*}$	56.6	2.19052e-06
	41.8	6.62374e-05

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
41.8	139.5	0.5	16.6	**46**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	415/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido de impacto entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-2:2000, utilizando para la predicción del índice de nivel de presión acústica ponderada de impactos, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-2.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Comedor y barra (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Vestíbulo (Otros)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		4.6 m²
Volumen del recinto receptor, V:		920.9 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right) = 10 \text{ dB} \leq 60 \text{ dB}$$

$= 24.5$ dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Losa de cimentación	1500	52.8	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30		0	4.61

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.4	4.6	
f1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	---	0			
D2	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.4	4.6	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	44.6		---	0			

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	52.8	30	78.4	78.4	0	-2.8	1.4	4.6	20.4	109.648

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	416/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2	52.8	30	78.4	44.6	0	12.1	1.4	4.6	22.4	173.78
									24.5	283.428

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	24.5	283.428
	24.5	283.428

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
24.5	920.9	10	0.5	**10**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	417/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

2 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Cocina	Habitable
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Almacén 2 (Otros)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		13.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		139.5 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 19 dB ≤ 60 dB ✓

= 25.2 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Losa de cimentación	1500	52.8	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30		0	13.05
Losa de cimentación	1500	52.8	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30		0	13.05

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.2	13.1	
f1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	---	0			
D2	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.2	13.1	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	44.6		---	0			
D3	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	3.4	13.1	
f3	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	---	0			
D4	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	3.4	13.1	
f4	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	44.6		---	0			

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	52.8	30	78.4	78.4	0	-2.8	1.2	13.1	15.3	33.8844
2	52.8	30	78.4	44.6	0	12.1	1.2	13.1	17.3	53.7032

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	418/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3	52.8	30	78.4	78.4	0	-2.8	3.4	13.1	19.8	95.4993
4	52.8	30	78.4	44.6	0	12.1	3.4	13.1	21.8	151.356
									25.2	334.443

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	25.2	334.443
	25.2	334.443

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
25.2	139.5	10	0.5	**19**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	419/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-3:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma UNE EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Comedor y barra (Oficinas)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Índice de ruido día considerado, L_d:		70 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_S:		448.0 m²
Volumen del recinto receptor, V:		920.9 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0S}\right)$$ = 38 dBA ≥ 37 dBA ✓

= 39.6 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	28.95
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	51.45
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	28.32
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	6.26
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	15.58

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	32.0	-4	28.0	7.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.32
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.32
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.32

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	420/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	279.74

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.9	
F2	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.9	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F3	Sin flanco emisor							
f3	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	8.8	28.9	
F4	Sin flanco emisor							
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	8.8	28.9	
F5	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	76.2	
f5	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F6	Sin flanco emisor							
f6	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	76.2	
F7	Sin flanco emisor							
f7	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	23.1	76.2	
F8	Sin flanco emisor							
f8	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	23.1	76.2	
F9	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.3	
f9	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F10	Sin flanco emisor							
f10	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.3	
F11	Sin flanco emisor							
f11	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	8.6	28.3	
F12	Sin flanco emisor							
f12	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	8.6	28.3	
F13	Sin flanco emisor							
f13	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	10.6	
F14	Sin flanco emisor							
f14	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	10.6	
F15	Sin flanco emisor							
f15	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	3.1	10.6	
F16	Sin flanco emisor					3.1	10.6	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	421/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

f16	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0			
F17	Sin flanco emisor							
f17	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	24.2	
F18	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	24.2	
f18	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F19	Sin flanco emisor							
f19	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	7.2	24.2	
F20	Sin flanco emisor							
f20	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	7.2	24.2	
F21	Sin flanco emisor							
f21	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.1	279.7	
F22	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	5.1	279.7	
f22	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F23	Sin flanco emisor							
f23	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	8.8	279.7	
F24	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	2.9	279.7	
f24	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F25	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.6	279.7	
f25	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F26	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.6	279.7	
f26	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F27	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	0.9	279.7	
f27	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F28	Sin flanco emisor							
f28	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	7.2	279.7	
F29	Sin flanco emisor							
f29	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	23.1	279.7	
F30	Sin flanco emisor							
f30	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	8.6	279.7	
F31	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.4	279.7	
f31	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F32	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.7	279.7	
f32	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F33	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	4.3	279.7	
f33	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	422/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

F34	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	9.3	279.7	
f34	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	28.9	59.8	1.04788e-06
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	51.5	57.3	1.86261e-06
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	28.3	59.9	1.02532e-06
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	6.3	66.4	2.26787e-07
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	15.6	62.5	5.64075e-07
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	28.0		28.0	448.0	7.4	45.9	2.60008e-05
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.2	9.64237e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.2	9.64237e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.2	9.64237e-06
cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	50.3	0	50.3	448.0	279.7	52.3	5.82711e-06
						39.8	0.000104319

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
2	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.9	65.5	1.82101e-08
5	47.9	41.6	0	11.9	3.8	76.2	69.7	1.82255e-08
9	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.3	65.4	1.82331e-08
18	47.9	41.6	0	17.7	3.8	24.2	70.5	4.81858e-09
22	50.3	41.6	0	6.9	5.1	279.7	70.2	5.96284e-08
24	50.3	41.6	0	6.9	2.9	279.7	72.8	3.27682e-08
25	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.2	1.88562e-08
26	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.3	1.84269e-08
27	50.3	41.6	0	6.9	0.9	279.7	77.6	1.08506e-08
31	50.3	41.6	0	8.5*	1.4	279.7	77.4	1.1362e-08
32	50.3	41.6	0	7.0*	1.7	279.7	75.2	1.88562e-08
33	50.3	41.6	0	6.9	4.3	279.7	71.0	4.95967e-08
34	50.3	41.6	0	6.9	9.3	279.7	67.6	1.08506e-07

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	423/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

64.1	3.88338e-07

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
2	47.9	47.9	0	15.7	3.8	28.9	72.4	3.71802e-09
5	47.9	47.9	0	15.7	3.8	76.2	76.6	3.72117e-09
9	47.9	47.9	0	15.7	3.8	28.3	72.3	3.72272e-09
18	47.9	47.9	0	11.7	3.8	24.2	67.6	9.39548e-09
22	50.3	50.3	0	0.5	5.1	279.7	68.2	9.45046e-08
24	50.3	50.3	0	0.5	2.9	279.7	70.7	5.31439e-08
25	50.3	50.3	0	4.7*	1.6	279.7	77.3	1.16266e-08
26	50.3	50.3	0	1.0*	1.6	279.7	73.7	2.6635e-08
27	50.3	50.3	0	0.5	0.9	279.7	75.5	1.75976e-08
31	50.3	50.3	0	5.6*	1.4	279.7	78.9	8.04365e-09
32	50.3	50.3	0	3.0*	1.7	279.7	75.6	1.7197e-08
33	50.3	50.3	0	4.2*	4.3	279.7	72.7	3.35315e-08
34	50.3	50.3	0	0.5	9.3	279.7	65.6	1.7197e-07
							63.4	4.54807e-07

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	28.9	54.7	2.18933e-07
2	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.9	65.5	1.82101e-08
3	47.9	71.4	0	10.7	8.8	28.9	75.5	1.82101e-09
4	47.9	50.3	0	1.6	8.8	28.9	55.9	1.66078e-07
5	47.9	41.6	0	11.9	3.8	76.2	69.7	1.82255e-08
6	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	76.2	58.9	2.19118e-07
7	47.9	71.4	0	10.7	23.1	76.2	75.5	4.79379e-09
8	47.9	50.3	0	1.6	23.1	76.2	55.9	4.37199e-07
9	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.3	65.4	1.82331e-08
10	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	28.3	54.6	2.1921e-07
11	47.9	71.4	0	10.7	8.6	28.3	75.5	1.78181e-09
12	47.9	50.3	0	1.6	8.6	28.3	55.9	1.62503e-07
13	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	10.6	50.3	2.2049e-07
14	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	10.6	50.3	2.2049e-07
15	47.9	71.4	0	10.7	3.1	10.6	75.7	6.359e-10
16	47.9	50.3	0	1.6	3.1	10.6	56.0	5.93457e-08
17	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	24.2	53.9	2.20251e-07
18	47.9	41.6	0	11.9	3.8	24.2	64.7	1.83197e-08
19	47.9	71.4	0	10.7	7.2	24.2	75.6	1.48908e-09
20	47.9	50.3	0	1.6	7.2	24.2	55.9	1.38969e-07
21	50.3	47.9	0	1.6	3.1	279.7	70.2	5.96284e-08
22	50.3	41.6	0	6.9	5.1	279.7	70.2	5.96284e-08
23	50.3	47.9	0	1.6	8.8	279.7	65.7	1.68056e-07
24	50.3	41.6	0	6.9	2.9	279.7	72.8	3.27682e-08
25	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.2	1.88562e-08
26	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.3	1.84269e-08
27	50.3	41.6	0	6.9	0.9	279.7	77.6	1.08506e-08
28	50.3	47.9	0	1.6	7.2	279.7	66.6	1.36601e-07
29	50.3	47.9	0	1.6	23.1	279.7	61.5	4.42031e-07
30	50.3	47.9	0	1.6	8.6	279.7	65.8	1.6423e-07
31	50.3	41.6	0	6.9	1.4	279.7	75.8	1.6423e-08

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	424/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

32	50.3	41.6	0	6.9	1.7	279.7	75.1	1.92954e-08
33	50.3	41.6	0	6.9	4.3	279.7	71.0	4.95967e-08
34	50.3	41.6	0	6.9	9.3	279.7	67.6	1.08506e-07
							54.4	3.671e-06

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	39.8	0.000104319
$R_{Ff,Atr}$	64.1	3.88338e-07
$R_{Fd,Atr}$	63.4	4.54807e-07
$R_{Df,Atr}$	54.4	3.671e-06
	39.6	0.000108833

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
39.6	0	920.9	0.5	448.0	**38**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	425/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE

En los recintos habitables y protegidos del edificio, se limitan los niveles de ruido y vibraciones que las instalaciones del edificio pueden transmitir a los mismos, de acuerdo a los límites fijados por los objetivos de calidad acústica expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 del Ruido.

Para estimar los niveles de inmisión sonora de los recintos sensibles del edificio, producidos por las instalaciones del edificio, se procede a calcular los niveles de presión sonora de cada equipo o abertura del sistema de climatización, para, seguidamente, combinar los equipos según sus tiempos de funcionamiento para hallar el nivel sonoro continuo equivalente que soporta, en cada tramo horario, cada recinto receptor.

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

El cálculo del nivel de presión sonora, L_p, producido por cada equipo en funcionamiento, con independencia del perfil de uso horario del mismo, se calcula atendiendo a la siguiente formulación:

La expresión depende de la potencia sonora de la fuente, L_w, de la directividad de la fuente y su distancia al receptor, de la reverberación que se produce en el recinto donde se produce la emisión sonora, si la fuente está confinada en un espacio cerrado, y del aislamiento acústico del elemento de separación entre recintos, cuando la fuente no se encuentra en el recinto receptor. La presencia del término logarítmico en la resta del aislamiento acústico responde a la necesidad de deshacer la estandarización (subíndice nT) de la diferencia de niveles calculada ($D_{nT,A}$ ó $D_{2m,nT,A}$).

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización

Para las aberturas del sistema de climatización, se procesa cada camino sonoro desde cada uno de los equipos productores de ruido hasta cada abertura, calculando la atenuación sonora de cada tramo de la red, para cada una de las bandas centrales de octava, de 125Hz a 4kHz, según el método de cálculo expuesto en la Norma EN 12354-5. De esta forma, se calcula la potencia sonora resultante de cada elemento productor de ruido para cada frecuencia a la salida de cada abertura, según la expresión:

Cada potencia sonora resultante se suma a la salida, y se corrige con la atenuación producida en el recinto receptor, estimando así los niveles de presión sonora producidos por cada abertura, en bandas de octava y en variables globales ponderadas A, obteniendo también la clasificación según curvas NR de evaluación del ruido provocado por cada abertura.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Se muestra en este apartado la composición de niveles de presión sonora continua equivalente de cada equipo y abertura de aire para los intervalos de uso horario establecidos, agrupados conforme a los periodos temporales de evaluación definidos en el Anexo I del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, calculados según:

donde t_i representa las horas de funcionamiento del equipo en cada intervalo T considerado, siendo estos de 12 h para el día (T = d, de 7 h a 19 h), 4 h para la tarde (T = e, de 19 h a 23 h) y 8 h para la noche (T = n, de 23 h a 7 h).

Se muestra también el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}, asociado a la molestia global producida a lo largo del día por cada equipo y por el conjunto de los mismos, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. La formulación utilizada para calcularlo, que realza el ruido producido en el periodo nocturno, es la siguiente:

La composición de niveles sonoros continuos equivalentes de varias fuentes se realiza como suma de niveles sonoros, y los resultados finales para el recinto receptor se comparan, si es necesario, con los valores límite L_d, L_e y L_n fijados como objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable (tabla B, Anexo II, RD 1367/2007), o bien con los valores límite $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, para el ruido transmitido a locales colindantes por actividades (tabla B2, Anexo III, RD 1367/2007).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	426/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A

Se presenta a continuación una tabla con los recintos con resultados más desfavorables de nivel de inmisión sonora producido por los equipos e instalaciones del edificio, clasificados de acuerdo a la normativa vigente.

En la tabla se presentan los niveles alcanzados de inmisión sonora continuos equivalentes para los intervalos horarios de día, tarde y noche, junto con los valores exigidos donde proceda, y el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}.

Nivel de inmisión sonora producido por las instalaciones del edificio

Id	Recinto receptor	Tipo de recinto receptor	$L_{Aeq,d}$ (dBA)		$L_{Aeq,e}$ (dBA)		$L_{Aeq,n}$ (dBA)		L_{den}
			exigido	proyecto	exigido	proyecto	exigido	proyecto	(dB)
1	Comedor y barra	Protegido	45	42.0	45	42.0	---	---	42.1
2	Cocina	Habitable	---	53.0	---	53.0	---	---	53.1
3	Almacén 2	De instalaciones	---	22.0	---	22.0	---	---	22.1

Notas:
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente

Se muestran a continuación las fichas detalladas del cálculo del nivel de inmisión sonora producido por la maquinaria y equipos del edificio, para los recintos receptores sensibles, según Ley del Ruido y sus desarrollos posteriores.

1 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Comedor y barra (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		920.9 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		26.4 m²

$L_{Aeq,d}$ = 42 dBA ≤ L_d = 45 dBA ✓

$L_{Aeq,e}$ = 42 dBA ≤ L_e = 45 dBA ✓

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Comedor y barra*	A1	41	1	2.5	827.77	0.03	27.28	---	**33.0**
	A3	41	1	2.5					**33.0**
	A4	41	1	2.5					**33.0**
	A5	41	1	2.6					**33.0**
	A6	41	1	2.0					**33.2**
	A7	41	1	1.8					**33.4**
	A8	41	1	1.8					**33.4**
	A9	41	1	2.7					**33.0**
Cocina	A2	53	2	1.1	179.52	0.02	4.50	41.0	**22.6**

Notas:
L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.
D: Factor de directividad de la fuente.
r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.
S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².
α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.
R: Componente del campo reverberante, m².
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
** Equipamiento situado en el recinto receptor*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	427/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
A1	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A3	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A4	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A5	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A6	33.2	13	3	---	33.2	33.2	---	33.3
A7	33.4	13	3	---	33.4	33.4	---	33.5
A8	33.4	13	3	---	33.4	33.4	---	33.5
A9	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A2	22.6	13	3	---	22.6	22.6	---	22.7
					42	**42**	--	**42**

Notas:
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Cocina	Habitable
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		139.5 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		4.4 m²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Cocina*	A2	53	2	1.1	179.52	0.02	4.50	---	**53.1**
Comedor y barra	A1	41	1	2.5	827.77	0.03	27.28	33.0	**< 20**
	A3	41	1	2.5					**< 20**
	A4	41	1	2.5					**< 20**
	A5	41	1	2.6					**< 20**
	A6	41	1	2.0					**< 20**
	A7	41	1	1.8					**< 20**
	A8	41	1	1.8					**< 20**
	A9	41	1	2.7					**< 20**

Notas:
L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.
D: Factor de directividad de la fuente.
r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.
S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².
α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.
R: Componente del campo reverberante, m².
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
** Equipamiento situado en el recinto receptor*

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	428/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
A2	53.1	13	3	---	53.1	53.1	---	53.2
					53	**53**	--	**53**

Notas:
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

3 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Almacén 2 (Otros)	De instalaciones
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		43.0 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		1.4 m²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Cocina	A2	53	2	1.1	179.52	0.02	4.50	41.0	**22.0**

Notas:
L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.
D: Factor de directividad de la fuente.
r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.
S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².
α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.
R: Componente del campo reverberante, m².
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
A2	22.0	13	3	---	22.0	22.0	---	22.1
					22	**22**	--	**22**

Notas:
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	429/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº13 – CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	430/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN CLIMATIZACIÓN.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	431/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. EXIGENCIAS TÉCNICAS 2

1.1. Exigencia de bienestar e higiene 2

1.1.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1 2

1.1.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2 2

1.1.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3 3

1.1.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4 3

1.2. Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales 3

1.2.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1 3

1.2.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.2.4.2 4

1.2.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en el control de instalaciones térmicas del apartado 1.2.4.3 5

1.2.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía del apartado 1.2.4.5 6

1.2.5. Justificación del cumplimiento de la exigencia de utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales del apartado 1.2.4.6 6

1.2.6. Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional del apartado 1.2.4.7 6

1.2.7. Lista de los equipos consumidores de energía 6

1.3. Exigencia de seguridad 6

1.3.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.4.1. 7

1.3.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2. 7

1.3.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3. 8

1.3.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad y utilización del apartado 3.4.4. 8

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	432/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

EXIGENCIAS TÉCNICAS

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de forma que:

- Se obtiene una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que son aceptables para los usuarios de la vivienda sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo, sin perjuicio de los posibles requisitos adicionales establecidos en el Código Técnico de la Edificación, la exigencia de bienestar e higiene.
- Globalmente se mejora la eficiencia energética y, como consecuencia, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética, energías renovables y energías residuales.
- Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

1.1. Exigencia de bienestar e higiene

1.1.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humedad relativa en verano (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa en invierno (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humedad relativa en invierno (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocidad media admisible con difusión por mezcla (m/s)	$V \leq 0.14$

A continuación se muestran los valores de condiciones interiores de diseño utilizadas en el proyecto:

Referencia	Condiciones interiores de diseño		
	Temperatura de verano	Temperatura de invierno	Humedad relativa interior
Aseo de planta	25	21	50
Cocina	25	21	50
Restaurantes	25	21	50

1.1.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2

1.1.2.1. Categorías de calidad del aire interior

En función del edificio o local, la categoría de calidad de aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será como mínimo la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

1.1.2.2. Caudal mínimo de aire exterior

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona y el método de caudal de aire por unidad de superficie, especificados en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

Se describe a continuación la ventilación diseñada para los recintos utilizados en el proyecto.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	433/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Referencia	Caudales de ventilación	Calidad del aire interior	
	Por unidad de superficie ($m^3/(h \cdot m^2)$)	IDA / IDA min. (m^3/h)	Fumador ($m^3/(h \cdot m^2)$)
		Aseo de planta	
Cocina	7.2	Cocina	
		Otros	
Restaurantes		IDA 3 NO FUMADOR	No
		Zona de circulación	

1.1.2.3. Filtración de aire exterior

El aire exterior de ventilación se introduce al edificio debidamente filtrado según el apartado I.T.1.1.4.2.4. Se ha considerado un nivel de calidad de aire exterior para toda la instalación ODA 2, aire con concentraciones altas de partículas y/o de gases contaminantes.

Las clases de filtración empleadas en la instalación cumplen con lo establecido en la tabla 1.4.2.5 para filtros previos y finales.

Clases de filtración:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

1.1.2.4. Aire de extracción

En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en una de las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupados con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Se describe a continuación la categoría de aire de extracción que se ha considerado para cada uno de los recintos de la instalación:

Referencia	Categoría
Restaurantes	AE 2

1.1.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3

La instalación interior de ACS se ha dimensionado según las especificaciones establecidas en el Documento Básico HS-4 del Código Técnico de la Edificación.

1.1.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4

La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

1.2. Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	434/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

1.2.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1

1.2.1.1. Generalidades

Las unidades de producción del proyecto cumplen con los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico y la potencia suministrada se ajusta a la carga máxima simultánea de las instalaciones servidas, considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de fluidos.

1.2.1.2. Cargas térmicas

1.2.1.2.1. Cargas máximas simultáneas

A continuación se muestra el resumen de la carga máxima simultánea para cada uno de los conjuntos de recintos:

Refrigeración

Conjunto: Público													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Caudal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Carga total (kcal/h)	Por superficie (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Máxima simultánea (kcal/h)	Máxima (kcal/h)
Comedor y barra	Planta baja	436.10	21066.76	30166.76	22147.95	31247.95	8056.39	3518.69	21780.77	189.57	25666.64	53028.71	53028.71
Cocina	Planta baja	47.25	1048.41	1260.65	1128.52	1340.77	305.11	102.84	739.42	49.09	1231.36	1600.04	2080.19
						Total	**8361.5**	**Carga total simultánea**				**54628.8**	

Calefacción

Conjunto: Público							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (kcal/h)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (kcal/h)	Por superficie (kcal/(h·m²))	Máxima simultánea (kcal/h)	Máxima (kcal/h)
Comedor y barra	Planta baja	5229.94	8056.39	43183.97	173.07	48413.91	48413.91
Cocina	Planta baja	796.88	305.11	1635.44	57.40	2432.32	2432.32
	Total		**8361.5**	**Carga total simultánea**		**50846.2**	

En el anexo aparece el cálculo de la carga térmica para cada uno de los recintos de la instalación.

1.2.1.2.2. Cargas parciales y mínimas

Se muestran a continuación las demandas parciales por meses para cada uno de los conjuntos de recintos.

Refrigeración:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Público	40.85	44.42	47.42	48.92	54.36	53.48	63.53	63.52	57.94	53.24	43.71	40.09

Calefacción:

Conjunto de recintos	Carga máxima simultánea por mes (kW)		
	Diciembre	Enero	Febrero
Público	59.13	59.13	59.13

1.2.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.2.4.2

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	435/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2.2.1. Eficiencia energética de los motores eléctricos

Los motores eléctricos utilizados en la instalación quedan excluidos de la exigencia de rendimiento mínimo, según el punto 3 de la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.6.

1.2.2.2. Redes de tuberías

El trazado de las tuberías se ha diseñado teniendo en cuenta el horario de funcionamiento de cada subsistema, la longitud hidráulica del circuito y el tipo de unidades terminales servidas.

1.2.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en el control de instalaciones térmicas del apartado 1.2.4.3

1.2.3.1. Generalidades

La instalación térmica proyectada está dotada de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los recintos las condiciones de diseño previstas.

1.2.3.2. Control de las condiciones termohigrométricas

El equipamiento mínimo de aparatos de control de las condiciones de temperatura y humedad relativa de los recintos, según las categorías descritas en la tabla 2.4.2.1, es el siguiente:

THM-C1:

Variación de la temperatura del fluido portador (agua-aire) en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

THM-C2:

Como THM-C1, más el control de la humedad relativa media o la del local más representativo.

THM-C3:

Como THM-C1, más variación de la temperatura del fluido portador frío en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

THM-C4:

Como THM-C3, más control de la humedad relativa media o la del recinto más representativo.

THM-C5:

Como THM-C3, más control de la humedad relativa en locales.

A continuación se describe el sistema de control empleado para cada conjunto de recintos:

Conjunto de recintos	Sistema de control
Público	THM-C1

1.2.3.3. Control de la calidad del aire interior en las instalaciones de climatización

El control de la calidad de aire interior puede realizarse por uno de los métodos descritos en la tabla 2.4.3.2.

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	436/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior

Se ha empleado en el proyecto el método IDA-C1.

1.2.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía del apartado 1.2.4.5

1.2.4.1. Zonificación

El diseño de la instalación ha sido realizado teniendo en cuenta la zonificación, para obtener un elevado bienestar y ahorro de energía. Los sistemas se han dividido en subsistemas, considerando los espacios interiores y su orientación, así como su uso, ocupación y horario de funcionamiento.

1.2.5. Justificación del cumplimiento de la exigencia de utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales del apartado 1.2.4.6

Los sistemas de las instalaciones térmicas se han diseñado para alcanzar, al menos, la contribución renovable mínima para agua caliente sanitaria establecida en la sección HE4 del Código Técnico de la Edificación, y los valores límite de consumo de energía primaria no renovable de acuerdo con lo establecido en la sección HE0 del Código Técnico de la Edificación, mediante la justificación de su documento básico.

1.2.6. Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional del apartado 1.2.4.7

Se enumeran los puntos para justificar el cumplimiento de esta exigencia:

- El sistema de calefacción empleado no es un sistema centralizado que utilice la energía eléctrica por "efecto Joule".
- No se ha climatizado ninguno de los recintos no habitables incluidos en el proyecto.
- No se realizan procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento, ni se produce la interaccionan de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos.
- No se contempla en el proyecto el empleo de ningún combustible sólido de origen fósil en las instalaciones térmicas.

1.2.7. Lista de los equipos consumidores de energía

Se incluye a continuación un resumen de todos los equipos proyectados, con su consumo de energía.

Sistema de expansión directa

Equipos	Referencia
Tipo 1	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, modelo climaVAIR plus VAI 1 085 KN "VAILLANT", para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 8,5 kW, potencia frigorífica mínima/máxima 2,4/9 kW, consumo eléctrico en refrigeración 2,8 kW, SEER 6,1 (clase A++), potencia calorífica nominal 8,8 kW, potencia calorífica mínima/máxima 2,4/9,5 kW, consumo eléctrico en calefacción 2,65 kW, SCOP 4 (clase A+), formado por una unidad interior de cassette VAI 1-085 KNI, presión sonora mínima/máxima 41/49 dBA, dimensiones 240x840x840 mm, peso 29 kg, panel de dimensiones del panel 52x950x950 mm con rejilla VAI1-95 PNI, toma de aire exterior, mando a distancia inalámbrico, y una unidad exterior VAI 1-085 KDNO, con compresor tipo Inverter DC, presión sonora 53 dBA, dimensiones 790x920x370 mm, peso 60 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 5/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 3/8", con amortiguadores de muelles, soportes y fijaciones de las unidades interior y exterior, tubería de desagüe con sifón, conexión frigorífica entre unidades, conexión eléctrica entre unidades, sujeción y protección mecánica de los tendidos de líneas con ocultación bajo canaleta registrable en zonas vistas. Regulación: caja para empotrar control para unidad interior de aire acondicionado, modelo VAIKD-EB; control para unidad interior de aire acondicionado, modelo VAI1KD-CR; contacto para encendido y apagado de forma remota de la unidad interior de aire acondicionado, modelo VAI1KD-S4.
Tipo 2	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, modelo climaVAIR intro VAIL 1-045 WN "VAILLANT", para gas R-32, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 4,6 kW, potencia frigorífica mínima/máxima 1/5,3 kW, consumo eléctrico en refrigeración 1,35 kW, SEER 6,4 (clase A++), potencia calorífica nominal 5,2 kW, potencia calorífica mínima/máxima 1/5,65 kW, consumo eléctrico en calefacción 1,34 kW, SCOP 4 (clase A+), formado por una unidad interior de pared VAIL 1-045 WNI, presión sonora mínima/máxima 31/44 dBA, dimensiones 304x1017x221 mm, peso 13,5 kg, filtro purificador del aire, mando a distancia inalámbrico, y una unidad exterior VAIL 1-045 WO, potencia sonora 63 dBA, dimensiones 555x732x330 mm, peso 26,5 kg, longitud máxima de tubería 25 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 10 m.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	437/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.3. Exigencia de seguridad

1.3.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.4.1.

1.3.1.1. Condiciones generales

Los generadores de calor y frío utilizados en la instalación cumplen con lo establecido en la instrucción técnica 1.3.4.1.1 Condiciones generales del RITE.

1.3.1.2. Salas de máquinas

El ámbito de aplicación de las salas de máquinas, así como las características comunes de los locales destinados a las mismas, incluyendo sus dimensiones y ventilación, se ha dispuesto según la instrucción técnica 1.3.4.1.2 Salas de máquinas del RITE.

1.3.1.3. Chimeneas

La evacuación de los productos de la combustión de las instalaciones térmicas del edificio se realiza de acuerdo a la instrucción técnica 1.3.4.1.3 Chimeneas, así como su diseño y dimensionamiento y la posible evacuación por conducto con salida directa al exterior o al patio de ventilación.

1.3.1.4. Almacenamiento de biocombustibles sólidos

No se ha seleccionado en la instalación ningún productor de calor que utilice biocombustible.

1.3.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2.

1.3.2.1. Alimentación

La alimentación de los circuitos cerrados de la instalación térmica se realiza mediante un dispositivo que sirve para reponer las pérdidas de agua.

El diámetro de la conexión de alimentación se ha dimensionado según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

1.3.2.2. Vaciado y purga

Las redes de tuberías han sido diseñadas de tal manera que pueden vaciarse de forma parcial y total. El vaciado total se hace por el punto accesible más bajo de la instalación con un diámetro mínimo según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	438/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
P ≤ 70	20	25
70 < P ≤ 150	25	32
150 < P ≤ 400	32	40
400 < P	40	50

Los puntos altos de los circuitos están provistos de un dispositivo de purga de aire.

1.3.2.3. Expansión y circuito cerrado

Los circuitos cerrados de agua de la instalación están equipados con un dispositivo de expansión de tipo cerrado, que permite absorber, sin dar lugar a esfuerzos mecánicos, el volumen de dilatación del fluido.

El diseño y el dimensionamiento de los sistemas de expansión y las válvulas de seguridad incluidos en la obra se han realizado según la norma UNE 100155.

1.3.2.4. Dilatación, golpe de ariete, filtración

Las variaciones de longitud a las que están sometidas las tuberías debido a la variación de la temperatura han sido compensadas según el procedimiento establecido en la instrucción técnica 1.3.4.2.6 Dilatación del RITE.

La prevención de los efectos de los cambios de presión provocados por maniobras bruscas de algunos elementos del circuito se realiza conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.7 Golpe de ariete del RITE.

Cada circuito se protege mediante un filtro con las propiedades impuestas en la instrucción técnica 1.3.4.2.8 Filtración del RITE.

1.3.2.5. Conductos de aire

El cálculo y el dimensionamiento de la red de conductos de la instalación, así como elementos complementarios (plenums, conexión de unidades terminales, pasillos, tratamiento de agua, unidades terminales) se ha realizado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.10 Conductos de aire del RITE.

1.3.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3.

Se cumple la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que es de aplicación a la instalación térmica.

1.3.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad y utilización del apartado 3.4.4.

Ninguna superficie con la que existe posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, tiene una temperatura mayor que 60 °C.

Las superficies calientes de las unidades terminales que son accesibles al usuario tienen una temperatura menor de 80 °C.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	439/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

La accesibilidad a la instalación, la señalización y la medición de la misma se ha diseñado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.4 Seguridad de utilización del RITE.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	440/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN VENTILACIÓN

ANEJO 13.- CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	441/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

VENTILACIÓN

ÍNDICE

Contenido	Página PDF
1. EXIGENCIAS TÉCNICAS	2
1.0. Documentación de partida y criterios generales	2
1.1. Exigencia de bienestar e higiene	3
1.1.1. Calidad térmica del ambiente. IT 1.1.4.1	3
1.1.2. Calidad del aire interior. IT 1.1.4.2	3
1.1.2.1. Categorías de calidad del aire interior	3
1.1.2.2. Caudal mínimo de aire exterior	3
1.1.2.3. Filtración del aire exterior. IT 1.1.4.2.4	4
1.1.2.4. Aire de extracción. IT 1.1.4.2.5	4
1.1.3. Higiene. IT 1.1.4.3	4
1.1.4. Calidad acústica. IT 1.1.4.4	4
1.2. Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales	5
1.2.1. Coordinación con la generación de calor y frío. IT 1.2.4.1	5
1.2.1.1. Equipos de ventilación y unidades terminales	5
1.2.2. Eficiencia energética en las redes de conductos. IT 1.2.4.2	6
1.2.2.1. Cálculo y dimensionado de conductos	6
1.2.2.2. Longitudes de cálculo y pérdidas lineales y singulares	7
1.2.2.3. Comprobación de presión disponible por corriente	8
1.2.3. Control de las instalaciones térmicas. IT 1.2.4.3	9
1.2.4. Recuperación de energía. IT 1.2.4.5	9
1.2.5. Consumo de energía y coordinación de instalaciones	9
1.3. Exigencia de seguridad	9
1.3.1. Redes de conductos y protección contra incendios	9
1.3.2. Seguridad de utilización y mantenimiento	9
1.4. Pruebas, ajuste y condiciones de cierre	10
1.4.1. Condiciones pendientes para la emisión definitiva	10

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	442/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

VENTILACIÓN

1.1. Exigencia de bienestar e higiene

1.1.1. Calidad térmica del ambiente. IT 1.1.4.1

Las condiciones termohigrométricas y la producción de calor y frío se desarrollan en la memoria de climatización. La ventilación se coordinará con dicho cálculo, incorporando el caudal exterior efectivo y las prestaciones de recuperación seleccionadas. Los recuperadores no garantizan por sí solos la temperatura y humedad de las salas.

1.1.2. Calidad del aire interior. IT 1.1.4.2

1.1.2.1. Categorías de calidad del aire interior

Para comedor, cafetería y bar se adopta IDA 3: 8 l/(s·persona) = 28,8 m³/(h·persona), mediante el método indirecto por persona, condicionado a actividad próxima a 1,2 met, ausencia de humo y control de contaminantes distintos de los humanos. El despacho requiere IDA 2: 12,5 l/(s·persona) = 45 m³/(h·persona). [N1, IT 1.1.4.2.2–3]

1.1.2.2. Caudal mínimo de aire exterior

Zona	S útil m²	Hipótesis de ocupación	N	Q mínimo m³/h
Comedor	92,74	Ocupación de diseño aportada; IDA 3	48	1.382,4
Cafetería	119,91	Ocupación de diseño aportada; IDA 3	48	1.382,4
Bar	44,84	Ocupación de diseño aportada; IDA 3	20	576,0
Despacho	13,23	Ocupación de diseño aportada; IDA 2	3	135,0
TOTAL	270,72	116 personas IDA 3 + 3 IDA 2	119	3.475,8

Qmín = (48 + 48 + 20)×28,8 + 3×45 = 3.475,8 m³/h = 965,5 l/s. El resultado corresponde a comedor, cafetería, bar y despacho. La cocina y la reposición de las extracciones de aseos y otros locales se coordinan separadamente, sin computar dos veces el mismo aire de transferencia.

Comprobación del sistema previsto frente a la demanda adoptada

Zona	Q mínimo m³/h	Q asignado previo m³/h
Comedor	1.382,4	1.800
Cafetería	1.382,4	2.000
Bar	576,0	500
Despacho	135,0	200
TOTAL	3.475,8	4.500

La capacidad nominal conjunta de los recuperadores, 2.000 + 2.000 + 500 = 4.500 m³/h, supera el mínimo agregado de los cuatro recintos en 1.024,2 m³/h. Se satisface la comparación global de capacidad nominal, pendiente de confirmar caudal efectivo, filtros y balance de aire. Impulsión y extracción no son dos aportes distintos de aire exterior.

Caudales mínimos útiles por red

Red / zona	Recintos	Caudal mínimo m³/h
REC-1	Comedor + despacho	1.517,4
REC-2	Cafetería	1.382,4
REC-3	Bar	576,0

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	443/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.1.2.3. Filtración del aire exterior. IT 1.1.4.2.4

Se adopta la calidad del aire exterior ODA 2 establecida en D4, manteniendo coherencia con la memoria de climatización. Para las categorías interiores previstas, la selección se resume en la tabla siguiente; esta condición sustituye la hipótesis de ODA pendiente de la revisión anterior.

Zona	Categoría interior	Etapas requeridas con ODA 2
Comedor, cafetería y bar	IDA 3	F5 + F7
Despacho	IDA 2	F6 + F8

Se incorporarán las etapas adecuadas, mediante selección de los equipos y/o portafiltros compatibles, con acceso de mantenimiento. Para el despacho se resolverá el tratamiento de su aporte específico o el de toda la red REC-1. Las pérdidas adicionales, con filtro limpio y a fin de vida, se incluirán en la comprobación del apartado 1.2.2.3.

1.1.2.4. Aire de extracción. IT 1.1.4.2.5

Procedencia	Categoría de extracción	Criterio
Comedor, cafetería y bar	AE 2	Extracción al exterior a través del recuperador, sin recirculación.
Despacho	AE 1	Al mezclarse con AE 2, se considera el conjunto AE 2.
Aseos	AE 2	Extracción específica y reposición controlada.
Cocina profesional / campana	AE 3 / AE 4	Red específica; no conectar a las redes de recuperación de las salas.

Como referencia mínima del RITE para locales de servicio, Q = 2 l/(s·m²) = 7,2 m³/(h·m²). Con las superficies de D2 se obtiene:

Recinto	S m²	Q mínimo m³/h
Aseo PMR	6,24	44,93
Aseo femenino público	12,10	87,12
Aseo masculino público	8,15	58,68
Aseo femenino personal	2,96	21,31
Aseo masculino personal	3,12	22,46
TOTAL aseos	32,57	234,50

Prever al menos 235 m³/h en conjunto, ajustado por recinto. Deben concretarse ventilador, conductos, pérdidas y reposición. El balance 4.500 de impulsión = 4.500 de extracción de recuperadores deja sin compensar la extracción de aseos y cocina: no se debe resolver con infiltraciones indeterminadas. Coordinar una aportación exterior adicional o un balance de extracción y transferencia justificado, manteniendo el caudal de aire exterior por ocupación.

1.1.3. Higiene. IT 1.1.4.3

Los filtros, recuperadores, conductos y terminales dispondrán de accesos para inspección, limpieza y sustitución. Se evitarán condensaciones y acumulación de suciedad. El cálculo de ACS se mantiene en su anexo específico.

1.1.4. Calidad acústica. IT 1.1.4.4

Se comprobará el cumplimiento del DB-HR que resulte aplicable mediante selección de equipos, apoyos antivibratorios, conexiones flexibles y, si procede, atenuación acústica. Las velocidades de conducto no acreditan por sí solas los niveles de ruido en la zona ocupada. Toda atenuación añadida se incorporará a las pérdidas de carga.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	444/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

VENTILACIÓN

1.2. Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales

1.2.1. Coordinación con la generación de calor y frío. IT 1.2.4.1

La justificación de climatizacion utiliza 8.056,39 m³/h en “Comedor y barra” y 305,11 m³/h en cocina, total 8.361,50 m³/h, tanto en el resumen de cargas de refrigeración como en el de calefacción. Se prevé recuperadores cuya capacidad conjunta es de 4.500 m³/h. Son bases de cálculo distintas que deben conciliarse.

Los 8.056,39 m³/h del cálculo térmico superan en 3.556,39 m³/h la capacidad nominal conjunta de los recuperadores. Ese dato no se adopta automáticamente como caudal reglamentario ni se reduce para hacer coincidir los equipos: se adopta ahora un mínimo de 3.475,8 m³/h para los cuatro recintos y deben actualizarse las cargas con el caudal efectivo de funcionamiento y la recuperación seleccionada, verificando las potencias de climatización.

1.2.1.1. Equipos de ventilación y unidades terminales

ALCANCE DE LAS TABLAS. Se reproduce el reparto previo de 2.000/2.000/500 m³/h para evaluar la instalación presupuestada. Los caudales por terminal no representan una nueva regulación para 119 personas. Los mínimos revisados se recogen en 1.1.2.2.

Dato según D3, p. 2	KPI-2002E4E o equivalente	KPI-502E4E o equivalente
Unidades / identificación	2 · REC-1, REC-2	1 · REC-3
Rango de caudal m³/h	1.200–2.000	360–500
Presión declarada Pa	40/120; muy alta 170	37/80; muy alta 210
Conexión a conducto	Ø355 mm	Ø200 mm
Eficiencia térmica declarada	76/80 %	73/77 %
Filtros previstos en oferta	HEF-2002 · F7	HEF-502 · F7

Las cifras de presión se emplean como referencia de comparación del presupuesto, pendientes de confirmar a caudal de proyecto, configuración, densidad y filtros seleccionados. La oferta declara G3 de serie y F7 como accesorio. No se suma la pérdida del intercambiador ya incluida en una curva de presión externa; sólo se descuenta el incremento de filtración no cubierto por esa curva.

Rejillas I / E	Zona	Q por rejilla	Frente mm	Conexión mm
I01–I03 / E01–E03	Comedor	600 cada una	500 × 250	300 × 200
I04 / E04	Auxiliar / despacho	200	250 × 150	150 × 100
I05, I06 / E05, E06	Cafetería	667 cada una	500 × 250	300 × 200
I07 / E07	Cafetería	666	500 × 250	300 × 200
I08, I09 / E08, E09	Bar	167 cada una	250 × 150	150 × 100
I10 / E10	Bar	166	250 × 150	150 × 100

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	445/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, RITE

VENTILACIÓN

1.2.2. Eficiencia energética en las redes de conductos. IT 1.2.4.2

Este apartado se calcula a 2.000/2.000/500 m³/h. Se revisarán los tramos afectados por el ajuste del bar; no se extrapola la presión calculada a una modificación de caudal o de trazado.

1.2.2.1. Cálculo y dimensionado de conductos

v = Q/(3.600·a·b). Las secciones se obtienen por continuidad y velocidades moderadas. Cada código se aplica a I y E salvo el ramal 3D, cuya geometría de conexión difiere entre ambas redes. El plano V-02 sitúa los códigos sobre sus tramos; no se aplica una reducción lineal ficticia al conjunto de terminales.

Tramo	Q m³/h	a × b mm	v m/s	r Pa/m
1A	2000	400 × 300	4,63	0,75
1B	1800	400 × 300	4,17	0,62
1C	600	300 × 200	2,78	0,45
1D	1200	350 × 250	3,81	0,64
1E	600	300 × 200	2,78	0,45
1F	200	150 × 100	3,70	1,84
2A	2000	400 × 300	4,63	0,75
2B	1333	350 × 250	4,23	0,77
2C	666	300 × 200	3,08	0,55
3A	500	250 × 200	2,78	0,50
3B	333	200 × 150	3,08	0,84
3C	166	150 × 100	3,07	1,30
3D	167	150 × 100	3,09	1,32

REC-1: A conduce 2.000 hasta auxiliar F (200); B conduce 1.800 hasta bifurcación; C alimenta terminal 01 (600), D alimenta terminales 02 + 03 (1.200) y E alimenta terminal 03 (600). Los caudales son los mismos en impulsión y extracción, aunque sus longitudes difieren.

REC-2: A conduce 2.000; después de terminal 05 quedan 1.333 en B; después de terminal 06 quedan 666 en C. Las conexiones cortas de 05 y 06 se resuelven en 300×200.

REC-3: A conduce 500; D sirve el terminal próximo 08 (167); B conduce 333 a 09 + 10 y C conduce 166 a 10. Conexión de 09: 150×100.

1.2.2.2. Longitudes de cálculo y pérdidas lineales y singulares

Este apartado se calcula a 2.000/2.000/500 m³/h. Se revisarán los tramos afectados por el ajuste del bar; no se extrapola la presión calculada a una modificación de caudal o de trazado.

Cálculo Darcy–Weisbach mediante diámetro hidráulico Dh = 2ab/(a+b), Re = v·Dh/v y factor de Darcy λ = 0,25/[log10(ε/(3,7Dh) + 5,74/Re^0,9)]². Pérdida lineal r = λ·ρ·v²/(2Dh), en Pa/m. Este modelo de diámetro hidráulico se adopta para las secciones rectangulares propuestas.

Tramo	L impulsión m	L extracción m
1A	2,0	2,0
1B	4,1	11,5
1C	1,7	2,6
1D	1,9	1,0
1E	3,6	3,6
1F	3,5	1,6
2A	8,7	6,5
2B	3,6	3,6
2C	3,6	3,6
3A	9,2	12,5
3B	2,4	3,0
3C	3,0	3,0
3D	0,6	0,3

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	446/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Accesorios y pérdidas terminales adoptados

Modelo conservador simplificado: ΣK × presión dinámica máxima del recorrido. REC-1: 2 codos×0,35 + 2 derivaciones×0,60 + 2 reducciones×0,15 + transición 0,25 + regulación 0,50 = 2,95. REC-2 y REC-3: 3 codos×0,35 + los restantes conceptos anteriores = 3,30. Son hipótesis de geometría y regulación, no coeficientes certificados de piezas seleccionadas. Se usa la mayor velocidad del recorrido, incluidos los tramos menores (3,08 m/s en REC-3).

Ramal exterior: 3 m a sección nominal + 2 codos×0,35 + transición 0,25 + terminal de fachada 20 Pa. Terminal interior: 20 Pa, incluido el elemento difusor; la regulación se reserva separadamente en ΣK. Si se incorporan silenciadores, compuertas cortafuego o accesorios adicionales, se añadirán sus pérdidas reales. Margen global adoptado: 20 %.

1.2.2.3. Comprobación de presión disponible por corriente

Este apartado se calcula a 2.000/2.000/500 m³/h. Se revisarán los tramos afectados por el ajuste del bar; no se extrapola la presión calculada a una modificación de caudal o de trazado.

Se comprueba el recorrido crítico de cada ventilador: exterior → unidad → terminal de impulsión, y terminal de extracción → unidad → exterior. Las redes I y E no se suman entre sí: cada una corresponde a un ventilador diferente. La pérdida interna de la unidad no se duplica si la presión declarada es presión externa disponible.

Red	L interior m	Lineal Pa	Sing. Pa	Exterior Pa	Total base Pa	×1,20 Pa
1I	11,6	6,9	37,9	34,5	99,3	119,1
1E	18,1	10,9	37,9	34,5	103,3	123,9
2I	15,9	11,3	42,4	34,5	108,2	129,8
2E	13,7	9,6	42,4	34,5	106,5	127,8
3I	14,6	10,5	18,8	25,9	75,2	90,3
3E	18,5	12,7	18,8	25,9	77,4	92,8

El total base incluye 20 Pa de terminal interior además de las columnas indicadas. Caminos críticos: REC-1, A+B+D+E hasta 03; REC-2, A+B+C hasta 07; REC-3, A+B+C hasta 10. En REC-1 el ramal auxiliar y el terminal 01 presentan menos pérdida lineal; la hipótesis común de accesorios cubre conservadoramente su contraste. Verificar equilibrado en todas las derivaciones.

Equipo	Máximo I/E +20 %	Referencia alta	Referencia muy alta	Reserva muy alta Pa
REC-1	123,9 Pa	120 Pa	170 Pa	46,1
REC-2	129,8 Pa	120 Pa	170 Pa	40,2
REC-3	92,8 Pa	80 Pa	210 Pa	117,2

1.2.3. Control de las instalaciones térmicas. IT 1.2.4.3

D4 identifica un control IDA-C1. Se mantiene como referencia documental el funcionamiento continuo durante el régimen de servicio. La regulación deberá garantizar al menos los mínimos de 1.1.2.2 para la ocupación adoptada, con la solución de aporte al bar que se defina. Cualquier programación horaria o regulación por CO2 deberá coordinarse en ambos anexos, indicando categoría de control, sondas y consignas; no se presupone instalado un sistema de control directo por la sola descripción comercial de los equipos.

1.2.4. Recuperación de energía. IT 1.2.4.5

Los dos recuperadores de 2.000 m³/h superan individualmente 0,28 m³/s y se proyectan con recuperación de energía. El equipo de 500 m³/h también incorpora recuperación. Las eficiencias declaradas en D3 se recogen en 1.2.1.1; se confirmarán las prestaciones de diseño ecológico y su aplicación al cálculo de cargas. La zonificación se organiza en comedor y auxiliar, cafetería y bar.

1.2.5. Consumo de energía y coordinación de instalaciones

El dimensionado de ACS, la contribución renovable, la generación térmica y las restantes exigencias energéticas se desarrollan en sus documentos específicos. Se documentarán potencia absorbida y consumo de los ventiladores con la configuración final, filtros y regulación seleccionados; los caudales nominales no determinan por sí solos su consumo.

1.3. Exigencia de seguridad

1.3.1. Redes de conductos y protección contra incendios

Los conductos, soportes y conexiones se ejecutarán conforme a las disposiciones de seguridad del RITE que les sean aplicables. Se coordinarán los pasos a través de elementos de compartimentación con el DB-SI, manteniendo la resistencia al fuego exigible. La extracción de cocina requiere su propia justificación; no se extienden a los recuperadores las soluciones de chimeneas o circuitos hidráulicos de otros sistemas.

1.3.2. Seguridad de utilización y mantenimiento

Se garantizarán accesibilidad, desconexión segura, protección de partes móviles y señalización. Las tomas y expulsiones exteriores deberán verificarse respecto a huecos, zonas ocupadas y fuentes contaminantes, evitando cortocircuitos. Se preverán registros y espacio de extracción de filtros.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	447/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº14 – PRE INSTALACIÓN DE GAS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	448/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. INTRODUCCIÓN

SE REDACTA ESTE ANEJO PARA VERIFICAR LA POSIBILIDAD DE LA INSTALACIÓN DE GAS EN EL RESTAURANTE.

A NIVEL DE CALCULO SE HA DESARROLLADO EL PROYECTO COMPLETO PARA OBTENER DIÁMETROS DE TUBERÍAS, ETC.

A NIVEL DE EJECUCIÓN SOLO SE CONTEMPLA EN ESTE PROYECTO UNA PRE INSTALACIÓN DE GAS.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	449/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA 5
1.1. Objeto del proyecto 5
1.2. Titular 5
1.3. Emplazamiento 5
1.4. Descripción de la actividad y del edificio 5
1.5. Características del gas suministrado 5
1.6. Programa de necesidades 6
1.7. Legislación aplicable 6
1.8. Instalación de suministro 27
1.8.1. Descripción y sistema elegido 27
1.8.1.1. Condiciones de la ubicación de la instalación de almacenamiento 27
1.8.2. Equipos, elementos y dispositivos de la instalación 29
1.8.2.1. Boca de carga 29
1.8.2.2. Elementos de regulación 30
1.8.3. Protección contra incendios 30
1.8.4. Impacto ambiental, ambiente atmosférico 31
1.8.5. Documentación 32
1.9. Instalación receptora 32
1.9.1. Montantes individuales 32
1.9.2. Instalaciones particulares 32
1.9.2.1. Condiciones de los locales donde se ubican los aparatos 32
1.9.3. Equipos, elementos y dispositivos de la instalación 33
1.9.3.1. Valvulería 33
1.9.4. Documentación 33

2. MEMORIA DE CÁLCULO 36
2.1. Bases de cálculo 36
2.1.1. Estimación del consumo 36
2.1.1.1. Grado de gasificación 36
2.1.1.2. Potencia de diseño de la instalación individual 36
2.1.1.3. Caudales de diseño 36
2.1.2. Pérdida de carga 36
2.1.3. Velocidad del gas 37
2.1.4. Instalación de almacenamiento 38
2.1.4.1. Capacidad 38
2.1.4.2. Vaporización 39
2.1.4.3. Descarga de la válvula de seguridad 39
2.2. Dimensionado 40

3. PLIEGO DE CONDICIONES 46
3.1. Gases de ensayo 46
3.2. Presiones de ensayo 46
3.3. Tuberías, elementos, accesorios y sus uniones 46
3.3.1. Polietileno 46
3.3.2. Cobre 46
3.3.3. Acero 47
3.3.4. Otros materiales 47
3.3.5. Material de las vainas, conductos y pasamuros 47
3.4. Elementos de las instalaciones de gas y de la conexión de los aparatos a gas 47
3.4.1. Tallos de polietileno 47
3.4.2. Conjuntos de regulación con o sin medida y reguladores de presión para instalaciones suministradas con gases de la tercera familia 47
3.4.3. Válvulas de seguridad 47
3.4.4. Dispositivos de corte 48
3.4.5. Tomas de presión 48
3.4.6. Tipos de unión para tuberías, elementos y accesorios 48

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	450/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4.6.1. Uniones mediante soldadura 48
3.4.6.2. Uniones desmontables 49
3.4.6.3. Uniones roscadas 50
3.4.6.4. Otros tipos de unión 50
3.4.7. Ubicación de tuberías que conducen gas 50
3.4.7.1. Tuberías vistas 50
3.4.7.2. Tuberías enterradas 50
3.4.7.3. Prescripciones específicas para tuberías con MOP superior a 0.40 bar e inferior o igual a 5.00 bar 51
3.4.8. Elementos de regulación de presión 51
3.4.8.1. Instalaciones suministradas desde redes de gas canalizado, depósitos fijos o envases de carga unitaria superior a 15.00 kg, con gases de la tercera familia 51
3.4.8.2. Instalaciones suministradas desde redes de gas canalizado con gases de la segunda familia 51
3.4.8.3. Ubicación de los conjuntos de regulación 51
3.4.9. Dispositivos de corte (llaves) 52
3.4.9.1. Llaves integrantes de la instalación común 52
3.4.9.2. Llaves integrantes de la instalación individual 52
3.4.9.3. Llaves que pueden ejercer varias funciones 53
3.4.10. Contadores 53
3.4.11. Especificaciones técnicas para instalaciones receptoras de gas, centro de almacenamiento, redes de distribución y acometidas 53
3.4.12. Explotación de la instalación 56
3.4.13. Ejecución de las instalaciones 57
3.4.14. Pruebas de estanquidad para la entrega de la instalación receptora 57
3.4.15. Prueba de estanquidad en los tramos de la instalación receptora destinados a trabajar hasta 5.00 bar 57
3.4.16. Comprobación de la estanquidad en conjuntos de regulación y en contadores 58
3.4.17. Pruebas previas al suministro y puesta en servicio 58
3.4.17.1. Pruebas previas al suministro 58
3.4.17.2. Puesta en servicio 58
3.4.18. Requisitos de instalación y conexión de los aparatos a gas 58
3.4.19. Requisitos mínimos de las aberturas de ventilación de los locales destinados a contener los aparatos a gas 60
3.4.19.1. Gases menos densos que el aire 60
3.4.19.2. Gases más densos que el aire 61

4. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA 64
4.1. Plan de utilización y mantenimiento 64
4.1.1. Mantenimiento preventivo 64
4.1.1.1. A granel 64
4.1.2. Mantenimiento correctivo 67
4.1.3. Servicio de atención permanente 67
4.1.4. Solución de averías 67
4.2. Instrucciones de actuación en caso de emergencia 68
4.2.1. Medidas básicas para la atención de accidentes 68
4.2.2. Protección individual básica y medios para la extinción 69
4.2.3. Primeros auxilios, Instituto Nacional de Toxicología urgencias 91 562 04 20 69
4.2.4. Normas básicas de actuación en el lugar del accidente 69

5. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO 72

6. PLANOS Y ESQUEMAS 78

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	451/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	452/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Objeto del proyecto

Se redacta el presente proyecto de la instalación de un centro de almacenamiento, mediante depósitos fijos, y de la correspondiente instalación receptora.

El proyecto recoge los datos y características de la instalación de gas necesaria para el suministro desde el centro de almacenamiento hasta cada uno de los aparatos instalados.

El proyecto tiene por objeto el diseño de la instalación de gas y servir de base para la correcta realización de dicha instalación, estableciendo la forma de ejecución de la misma, así como las características de los materiales a emplear.

También será objeto de este proyecto servir de base para conseguir las autorizaciones administrativas de los organismos competentes, para su posterior puesta en funcionamiento y servicio de la instalación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	453/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.5. Características del gas suministrado

El combustible utilizado en las instalaciones de distribución de GLP es propano comercial en fase gaseosa, efectuándose el trasvase y almacenamiento en el depósito en fase líquida.

Cuando en la zona se prevea un cambio del tipo de gas, el diseño de la instalación se debe realizar de tal forma que la instalación receptora de gas resultante sea compatible para ambos, de acuerdo con el RD 919/2006.

Las características específicas del gas utilizado en la instalación, propano, y del gas natural, se indican en la siguiente tabla

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	PROPANO COMERCIAL	GAS NATURAL
Presión de vapor a 1 °C (bar)	9.20	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica (°C)	-40 °C	
Densidad del líquido a 15 °C (kg/dm³)	0.502 ÷ 0.535	
Densidad del gas a 15 °C y presión atmosférica (kg/dm³)	1.865	0.60
Poder Calorífico Superior en fase líquida (kcal/kg)	11.90	
Poder Calorífico Inferior en fase líquida (kcal/kg)	10.80	
Poder Calorífico Superior en fase gaseosa (kcal/m³)	24.80	11.22
Poder Calorífico Inferior en fase gaseosa (kcal/m³)	20.40	10.10
Índice de Wobbe: W_s (kcal/m³)	18.36	12.12
Índice de Wobbe: W_i (kcal/m³)	16.90	10.90
Tensión de vapor absoluta a 20 °C (bar)	9.00	
Tensión de vapor absoluta a 50 °C (bar)	18.00	

1.6. Programa de necesidades

Consumos	
Aparato	Potencia (kW)
Placa para encimera	5.80
Placa para encimera	5.80
Cocina con horno	11.60
Cocina con horno	11.60
Calentador	19.20

La potencia calorífica instalada es de 59.40 kW

1.7. Legislación aplicable

Para el proyecto de la instalación es de aplicación la reglamentación y normativa que se detalla a continuación

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada por:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	454/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada por:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada por:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	455/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	456/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

Normas sobre las instrucciones particulares de uso y mantenimiento de los edificios destinados a viviendas y el Manual General para el uso, mantenimiento y conservación de los mismos

Orden de 30 de noviembre de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de enero de 2010

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	457/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Derogados los artículos 1 a 19, las disposiciones adicionales primera a cuarta, las disposiciones transitorias primera y segunda y las disposiciones finales duodécima y decimoctava por:

Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 31 de octubre de 2015

Reglamento general de costas

Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 11 de octubre de 2014

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Reglamento general de costas, aprobado por el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre

Real Decreto 668/2022, de 1 de agosto, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 2 de agosto de 2022

Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 31 de octubre de 2015

Modificada por:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Regulación de los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

B.O.E.: 6 de octubre de 2021

Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 60/2010, de 16 de marzo, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de abril de 2010

Modificado por:

Decreto por el que se modifican diversos decretos para su adaptación a la normativa estatal de transposición de la Directiva de Servicios

Decreto 327/2012, de 10 de julio, de la Consejería de la Presidencia e Igualdad de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de julio de 2012

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	458/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

BARRERAS FÍSICAS Y ACCESIBILIDAD

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos

Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 28 de febrero de 1980

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de mayo de 2007

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Desarrollado por:

Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

B.O.E.: 6 de agosto de 2021

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad

Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de marzo de 2008

DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SUA.

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/1 Clasificación de los vidrios según sus prestaciones frente a impacto y su forma de rotura según la norma UNE-EN 12600:2003

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas

Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda

Junio 2011

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/2 Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes

Ministerio de Fomento

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	459/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Diciembre 2015

Documento de apoyo:

DA DB-SUA/3 Resbaladicidad de suelos

Ministerio de Fomento

Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Marzo 2014

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

B.O.E.: 3 de diciembre de 2013

Modificado por:

Ley en materia de concesión de la nacionalidad española a los sefardíes originarios de España

Ley 12/2015, de 24 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de junio de 2015

Modificado por:

Modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación

Ley 6/2022, de 31 de marzo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 1 de abril de 2022

Ley de atención a las personas con discapacidad en Andalucía

Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.E.: 5 de mayo de 1999

Modificada por:

Ley de Autonomía Local de Andalucía

Ley 5/2010, de 11 de junio, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 23 de junio de 2010

Reglamento por el que se regulan las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía

Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 21 de julio de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 293/2009, de 7 de julio

Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	460/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

B.O.J.A.: 10 de noviembre de 2009

MEDIO AMBIENTE Y ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 30 de diciembre de 1995

Desarrollado por:

Real Decreto de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre

Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de marzo de 1996

Ley de aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 24 de julio de 2001

Texto consolidado. Última modificación: 26 de diciembre de 2013

Modificado por:

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Modificado por:

Medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania

Real Decreto Ley 6/2022, de 29 de marzo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 30 de marzo de 2022

Modificado por:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Regulación de las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de marzo de 2002

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero

Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de mayo de 2006

Ley del Ruido

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 18 de noviembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	461/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 17 de diciembre de 2005

Modificado por la Disposición final primera del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificada por:

Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa

Real Decreto Ley 8/2011, de 1 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 7 de julio de 2011

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 26 de julio de 2012

Modificada por:

Orden por la que se modifica el anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 3 de junio de 2021

Modificada por:

Orden por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de febrero de 2022

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 16 de noviembre de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 22 de septiembre de 2015

Ley de evaluación ambiental

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 11 de diciembre de 2013

Texto consolidado. Última modificación: 2 de marzo de 2015

Modificada por:

Medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania

Real Decreto Ley 6/2022, de 29 de marzo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 30 de marzo de 2022

Reglamento de calificación ambiental

Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de las Consejerías de Gobernación y de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	462/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

B.O.J.A.: 11 de enero de 1996

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental

Ley 7/2007 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 20 de julio de 2007

B.O.E.: 9 de agosto de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 12 de enero de 2016

Modificada por:

Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de diciembre de 2021

B.O.E.: 20 de diciembre de 2021

Decreto por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

Decreto 356/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 11 de agosto de 2010

Modificado por:

Decreto por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada

Decreto 5/2012, de 17 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 27 de enero de 2012

Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética

Decreto 357/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 13 de agosto de 2010

Decreto por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía

Decreto 239/2011, de 12 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2011

Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía

Decreto 6/2012, de 17 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 6 de febrero de 2012

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 6/2012, de 17 de enero

Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 3 de abril de 2013

Reglamento de vertidos al dominio público hidráulico y al dominio público marítimo-terrestre de Andalucía

Decreto 109/2015, de 17 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 12 de mayo de 2015

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	463/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Decreto-ley de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto-ley 3/2019, de 24 de septiembre, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 25 de septiembre de 2019

RECEPCIÓN DE MATERIALES

Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento (UE) Nº 305/2011, de 9 de marzo de 2011, del Parlamento Europeo y del Consejo.

D.O.U.E.: 4 de abril de 2011

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de noviembre de 2013

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción

Resolución de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

B.O.E.: 28 de abril de 2017

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de junio de 2016

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16), aprobada por el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio

Real Decreto 320/2024, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 10 de abril de 2024

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 2 de febrero de 2024

IC INSTALACIONES CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas (IT)

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 29 de agosto de 2007

Corrección de errores:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	464/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 28 de febrero de 2008

Modificado por:

Modificación del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de diciembre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se adaptan determinadas disposiciones en materia de energía y minas a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de marzo de 2010

Modificado por:

Modificación de determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

Modificado por:

Modificación del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 24 de marzo de 2021

ICA INSTALACIONES CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. AGUA CALIENTE

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y por el que se modifica el R.D. 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio

Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 14 de abril de 2016

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	465/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ICG INSTALACIONES CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. CALDERAS A GAS

Real Decreto por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93/68/CEE del Consejo

Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 27 de marzo de 1995

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93/68/CEE del Consejo

Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 26 de mayo de 1995

DB-HR Protección frente al ruido

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HR.

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Completado por:

Guía de aplicación del DB HR Protección frente al ruido

Ministerio de Vivienda y Ministerio de Ciencia e Innovación.

1 de agosto de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y por el que se modifica el R.D. 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio

Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 14 de abril de 2016

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	466/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

IE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	467/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

Previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial

Instrucción de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 5 de noviembre de 2004

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de la empresa distribuidora de energía eléctrica, Endesa Distribución, SLU, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Resolución de 5 de mayo de 2005, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de junio de 2005

Modelo del certificado de instalación eléctrica de baja tensión

Resolución de 17 de junio de 2015, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 24 de junio de 2015

Modelo de la Memoria Técnica de Diseño de instalación eléctrica de baja tensión

Resolución de 17 de junio de 2015, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 24 de junio de 2015

IG INSTALACIONES GASES COMBUSTIBLES

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 011

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 4 de septiembre de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	468/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y por el que se modifica el R.D. 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio

Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 14 de abril de 2016

IGD INSTALACIONES | GASES COMBUSTIBLES | DEPÓSITOS

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

IGA INSTALACIONES | GASES COMBUSTIBLES | ACOMETIDAS

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG

Derogado en aquello que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el R.D. 919/2006.

Orden de 18 de noviembre de 1974, del Ministerio de Industria.

B.O.E.: 6 de diciembre de 1974

Texto consolidado. Última modificación: 4 de septiembre de 2006

Y SEGURIDAD Y SALUD

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	469/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	470/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	471/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificado por:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	472/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005

YI SEGURIDAD Y SALUD EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	473/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

UNE 60002. Clasificación de los combustibles gaseosos en familias

UNE 60250. Instalaciones de suministro de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos para su consumo en instalaciones receptoras

UNE 60311. Canalizaciones de distribución de combustibles gaseosos con presión máxima de operación hasta 5 bar

UNE 60402-1. Combustibles gaseosos. Reguladores de presión con presión máxima de operación (MOP) de entrada inferior o igual a 0,4 bar y MOP de salida inferior o igual a 0,05 bar. Parte 1: Reguladores con válvula de seguridad incorporada de disparo por mínima presión con caudal equivalente inferior o igual a 4,8 $m^3(n)/h$ de aire

UNE 60404-1. Combustibles gaseosos. Conjuntos de regulación de presión y/o medida, con presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 1: Conjuntos para empotrar, adosar o situar en recintos con caudal nominal equivalente inferior o igual a 100 $m^3(n)/h$ de gas natural

UNE 60510. Combustibles gaseosos. Medidas, conexiones y acabado superficial de los contadores de volumen de gas de membranas deformables

UNE 60601. Salas de máquinas y equipos autónomos de generación de calor o frío o para cogeneración, que utilizan combustibles gaseosos

UNE 60670-1. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 1: Generalidades

UNE 60670-10. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 10: Verificación del mantenimiento de las condiciones de seguridad de los aparatos en su instalación

UNE 60670-11. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 11: Operaciones en instalaciones receptoras en servicio

UNE 60670-12. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 12: Criterios técnicos básicos para el control periódico de las instalaciones receptoras en servicio

UNE 60670-13. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 13: Criterios técnicos básicos para el control periódico de los aparatos a gas de las instalaciones receptoras en servicio

UNE 60670-2. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 2: Terminología

UNE 60670-3. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 3: Tuberías, elementos, accesorios y sus uniones

UNE 60670-4. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 4: Diseño y construcción

UNE 60670-5. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 5: Recintos destinados a la instalación de contadores de gas

UNE 60670-6. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 6: Requisitos de configuración, ventilación y evacuación de los productos de la combustión en los locales destinados a contener los aparatos a gas

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	474/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

UNE 60670-7. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 7: Requisitos de instalación y conexión de los aparatos a gas

UNE 60670-8. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 8: Pruebas de estanqueidad para la entrega de la instalación receptora

UNE 60670-9. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 9: Pruebas previas al suministro y puesta en servicio

UNE 60712-3. Tubos flexibles no metálicos, con armadura y conexión mecánica para unión de recipientes de GLP a instalaciones receptoras o para aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Parte 3: Tubos para unión entre recipientes de GLP e instalaciones receptoras de gases de la tercera familia

UNE-CEN/TR 1749. Esquema europeo para la clasificación de los aparatos que utilizan combustibles gaseosos según la forma de evacuación de los productos de la combustión (tipos)

UNE-EN 1057. Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción

UNE-EN 12007-1. Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 1: Recomendaciones funcionales generales

UNE-EN 12007-2. Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 2: Recomendaciones funcionales específicas para el polietileno (MOP inferior o igual a 10 bar)

UNE-EN 12007-3. Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 3: Recomendaciones funcionales específicas para el acero

UNE-EN 12007-4. Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 4: Recomendaciones funcionales específicas para la renovación

UNE-EN 12327. Sistemas de suministro de gas. Ensayos de presión, puesta en servicio y fuera de servicio. Requisitos de funcionamiento

UNE-EN 12864. Reguladores de reglaje fijo para presiones de salida inferiores o iguales a 200 mbar, de caudal inferior o igual a 4 kg/h, incluidos los dispositivos de seguridad incorporados en ellos, destinados a utilizar butano, propano, o sus mezclas

UNE-EN 13384-1. Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato

UNE-EN 13384-2. Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 2: Chimeneas que prestan servicio a más de un generador de calor

UNE-EN 13501-1. Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego

UNE-EN 1359. Contadores de gas. Contadores de volumen de gas de membranas deformables

UNE-EN 13786. Inversores automáticos, con presión máxima de salida inferior o igual a 4 bar, de caudal inferior o igual a 100 kg/h, incluidos los dispositivos de seguridad incorporados en ellos, destinados a utilizar gas butano, propano y sus mezclas

UNE-EN 14129. Válvulas de alivio de presión para depósitos de GLP

UNE-EN 1555. Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE)

UNE-EN 1775. Suministro de gas. Red de tuberías de gas para edificios. Presión máxima de operación inferior o igual a 5 bar. Recomendaciones funcionales

UNE-EN 1856-1. Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1: Chimeneas modulares

UNE-EN 437. Gases de ensayo. Presiones de ensayo. Categorías de los aparatos

1.8. Instalación de suministro

1.8.1. Descripción y sistema elegido

La empresa suministradora de gas es REPSOL.

El tipo de suministro es a granel.

A granel

El suministro se realiza mediante una flota de camiones cisterna que abastecen los depósitos de almacenamiento del cliente final.

Depósito homologado de gases licuados del petróleo (GLP), de superficie, de chapa de acero, de 1200 mm de diámetro y 4650 mm de longitud, con una capacidad de 4880 litros. Tratamiento exterior: granallado SA 2 1/2, imprimación antioxidante y acabado con esmalte de poliuretano color blanco. Incluso capó abatible, boca de carga, indicador de nivel magnético, tubo buzo para toma de gas en fase líquida, valvulería, manómetro, tapón de drenaje, accesorios de conexión, borne de toma de tierra y elementos de protección según normativa

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	475/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.8.1.1. Condiciones de la ubicación de la instalación de almacenamiento

Depósito de superficie

El depósito está instalado en posición horizontal con pendiente del 0,5% hacia el extremo en que está montado el dispositivo de purga.

Se dispone de puesta a tierra con una resistencia inferior a 80.00 Ohm.

El depósito está sustentado sobre apoyos construidos con materiales de clase $A1_{FL}$ o $A2_{FL}$-s1 de acuerdo con la norma UNE-EN 13501-1.

La distancia de los orificios de purga situados en la generatriz inferior al suelo cumple lo establecido en la norma UNE 60250

Si $V \leq 20.00\ m^3 \rightarrow d \geq 0.50$ m

Si $V > 20.00\ m^3 \rightarrow d \geq 0.80$ m

Distancias mínimas de seguridad en depósitos de superficie

Clasificación		Volumen total		Referencia					
		(m^3)		Ref. 1	Ref. 2	Ref. 3	Ref. 4	Ref. 5	Ref. 6
INSTALACIONES DE SUPERFICIE	A-1	V ≤ 1	Do	---	---	---	1.50	3.00	3.00
			Dp	0.30	0.65	0.30	1.00	---	---
	A-5	1 < V ≤ 5	Do	---	---	---	3.00	6.00	3.00
			Dp	0.60	1.25	0.60	2.00	---	---
	A-13	5 < V ≤ 13	Do	---	---	---	5.00	10.00	3.00
			Dp	0.60	1.25	0.60	3.00	---	---
	A-35	13 < V ≤ 35	Do	---	---	---	7.50	15.00	3.00
			Dp	1.00	1.25	1.00	5.00	---	---
	A-60	35 < V ≤ 60	Do	---	---	---	8.50	17.00	3.00
			Dp	1.00	2.00	2.00	6.50	---	---
	A-120	60 < V ≤ 120	Do	---	---	---	10.00	20.00	3.00
			Dp	1.00	3.00	3.00	7.50	---	---
	A-500	120 < V ≤ 500	Do	---	---	---	15.00	30.00	3.00
			Dp	1.00	5.00	5.00	10.00	---	---
	A-2000	500 < V ≤ 2000	Do	---	---	---	30.00	60.00	3.00
			Dp	2.00	15.00	10.00	20.00	---	---

Do: distancia desde orificios.

Dp: distancia desde paredes.

Referencia 1: espacio libre alrededor de la proyección sobre el terreno de las paredes o, en el caso de depósitos enterrados, desde los orificios del depósito.

Referencia 2: distancia al cerramiento.

Referencia 3: distancia a muros o paredes ciegas (RF-120).

Referencia 4: distancias a limites de propiedad, aberturas de inmuebles, focos fijos de inflamación, motores fijos de explosión, vías públicas, férreas o fluviales, proyección de líneas aéreas de alta tensión, sótanos, alcantarillas o desagües.

Referencia 5: distancias a aberturas de edificios de uso docente, de uso sanitario, de culto, de esparcimiento o espectáculo, de acuartelamientos, de centros comerciales, museos, bibliotecas o lugares de exposición públicos. Estaciones de Servicio. (Bocas de almacenamiento y puntos de distribución).

Referencia 6: distancias de la boca de carga a la cisterna de trasvase.

Depósitos en azotea

Las estaciones de GLP ubicadas en azotea tienen una capacidad geométrica total máxima de 5 m^3 (A-5), están descubiertas y disponen de acceso directo para el personal de mantenimiento.

Se adjunta certificado de técnico titulado competente, certificando que la edificación puede soportar las cargas que el depósito produce, tanto durante la explotación como durante las pruebas y que el suelo tiene una resistencia al fuego de EI-120 y su revestimiento exterior esté clasificado como $A2_{FL}$-s2 de acuerdo con la norma UNE-EN 13501-1

La distancia entre la pared del depósito y los bordes exteriores de la azotea es de superior o igual a 1.25 m.

Las distancias medidas a partir de los orificios a bocas de chimeneas de combustibles gaseosos, desagües, aberturas a patios o a huecos o accesos que comuniquen con niveles inferiores al suelo de la azotea, son superiores a las distancias mínimas de seguridad en depósitos de superficie.

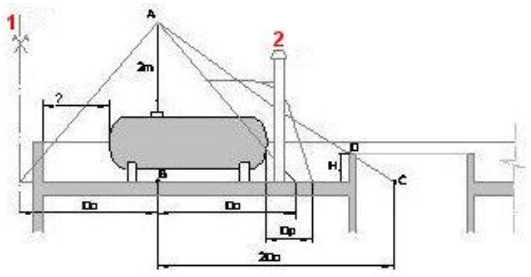
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	476/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

La superficie de la instalación tiene más de 1/6 de su perímetro abierto a calles o zonas exteriores perfectamente ventiladas.

Todas las tuberías son aéreas y existe una toma de agua situada a una distancia inferior a 15.00 m de uno de los orificios de los depósitos.

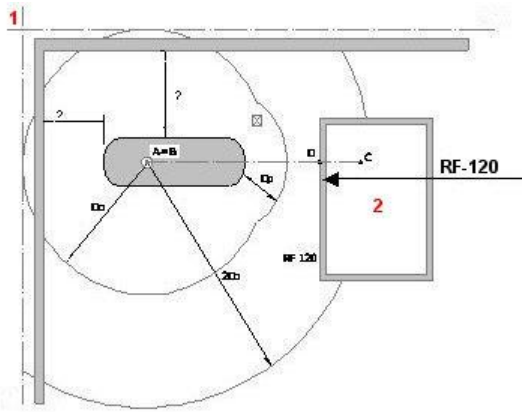
El depósito está conectado a una toma de tierra independiente de la del edificio, y está protegido de la acción del rayo.

La canalización de carga está situada en una fachada exterior del edificio.



1: Límites de la propiedad

2: Chimenea de combustibles gaseosos (Shunt de ventilación)



1: Límites de la propiedad

2: Patio interior

A: proyección ortogonal a 2.00 m por encima del orificio considerado.

B: proyección ortogonal sobre la cubierta del orificio considerado.

D: Punto a proteger. Patio interior a un nivel inferior al suelo de la cubierta.

AC: distancia a huecos o accesos a un nivel inferior al suelo de la cubierta. Doble de la referencia 4

Cerramientos

El emplazamiento de los depósitos y equipos está rodeado por un cerramiento incombustible que permite una buena ventilación e impide el acceso de personas ajenas al mismo.

Las puertas de los cerramientos abren hacia el exterior, son incombustibles y disponen de cierres de accionamiento rápido manipulables desde el interior sin necesidad de utilizar llaves.

Estos cerramientos están colocados a una distancia de los depósitos compatible con las distancias mínimas definidas en el plano adjunto.

Los equipos de trasvase, de vaporización, regulación y medida quedan situados dentro del cerramiento.

1.8.2. Equipos, elementos y dispositivos de la instalación

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	477/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.8.2.1. Boca de carga

Está incorporada en el depósito, y dispone de medios para poder acceder a ella.

Es un dispositivo de doble cierre, uno de ellos de retención, situado siempre en el interior del depósito, y el otro manual, situado en la conexión con la manguera.

1.8.2.2. Elementos de regulación

A la salida del depósito, y dentro de la estación de GLP, se coloca un equipo de regulación compuesto por un conjunto regulador-limitador y un dispositivo de seguridad por exceso de flujo, para el control de la presión de gas emitido a la red de distribución.

El equipo de regulación es de tipo "de intemperie" y está protegido contra la corrosión. Su montaje se realiza de forma que tenga una pendiente aproximada del 3% hacia el depósito y dispone de llaves de corte anterior y posterior, que permiten su desmontaje, y de manómetros para el control de la presión

Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y de 0 a 3 bar de presión de salida.

El conjunto regulador-limitador permite un caudal de 4.32 kg/h, siendo la presión de salida 1.75 bar.

La primera etapa de regulación se realiza de forma individual mediante un conjunto de regulación por usuario, tipo A-4P polivalente (GLP/GN), situado en el armario de regulación y medida; la presión de entrada al conjunto de regulación es de 3.00 bar, estando la presión de salida fijada a 1.75 bar. Inmediatamente después de esta regulación han instalado los contadores de medida. Los conjuntos de regulación cumplen los requisitos de la norma UNE 60404-1.

La segunda etapa de regulación se realiza en el interior de cada vivienda o local. A continuación de la llave general de corte de gas se coloca un regulador por aparato polivalente (GLP/GN), que dispone de dispositivo de seguridad y llave de corte incorporada, de rearme manual. La presión de entrada al regulador es de 80 mbar y la presión de salida de fija de 37 mbar.

1.8.3. Protección contra incendios

Los medios de extinción necesarios y la dotación de equipos de protección contra el fuego, en función del tipo y volumen de la instalación, se indican a continuación:

Medios de extinción necesarios

Volumen m³	V ≤ 1	1 < V ≤ 5	5 < V ≤ 13	V > 13
Depósito de superficie	No se precisa	Materia extintora o toma de agua a menos de 15 m	Materia extintora	Materia extintora
Depósito enterrado	No se precisa	No se precisa	Materia extintora o toma de agua a menos de 15 m	Materia extintora

Dotación de equipos de protección contra incendios

GRUPOS AÉREOS	**A-5**	**A-13**	**A-35**	**A-60**	**A-120**	**A-500**	**A-2000**
Volumen total (m³)	1 < V ≤ 5	5 < V ≤ 13	13 < V ≤ 35	35 < V ≤ 60	60 < V ≤ 120	120 < V ≤ 500	500 < V ≤ 2000
Extintores	2 de 6.00 kg 21A-113B-C	2 de 12.00 kg 34A-183B-C			1 kg de polvo/m³. mín 2 de 12.00 kg 34A-183B-C	Mínimo: 100 kg de polvo (incrementándose en 1.00 kg de polvo químico seco por cada 10.00 m³ que sobrepase de 120.00 m³) 34A-183B-C	
Instalación de agua	Toma de agua a menos de 15 m						50.00 m³/h 2 hidrantes 7.00 bar de presión

ENTERRADOS	**E-5**	**E-13**	**E-60**	**E-120**	**E-500**
Volumen total (m³)	1 < V ≤ 5	5 < V ≤ 13	13 < V ≤ 60	60 < V ≤ 120	120 < V ≤ 500
Extintores	No se precisa	2 de 12.00 kg 34A-183B-C	2 de 12.00 kg 34A-183B-C	1 kg de polvo/m³. mín 2 de 12.00 kg 34A-183B-C	Mínimo: 100 kg de polvo (incrementándose en 1.00 kg de polvo químico seco por cada 10.00 m³ que sobrepase de 120.00 m³) 34A-183B-C
Instalación de agua	No se precisa	Toma de agua a menos de 15 m			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	478/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

OTROS EXTINTORES	Área de bombas y compresores de GLP	Caseta de vaporizadores de GLP
	2.5 kg de polvo m³/h (cap. trasvase) mín 2 de 25.00 kg	1 de 12.00 kg 34A-183B-C

Por tratarse de una instalación de almacenamiento de GLP en depósitos fijos, compuesta por un depósito (de superficie), de categoría A-5, y con un volumen de almacenamiento de 4.88 m³, se instalan 2 extintores de polvo químico seco, 6 kg de capacidad, de eficacia 21A-113B-C y situados en lugares fácilmente accesibles.

En la instalación de GLP, en cada uno de los lados del cerramiento, y en su puerta de acceso, se ha previsto la instalación de carteles indicadores con el siguiente texto: 'Gas inflamable', 'Prohibido fumar y encender fuego'.

1.8.4. Impacto ambiental, ambiente atmosférico

El impacto ambiental de las instalaciones de GLP en el suelo, la atmósfera, el agua y la flora y fauna es despreciable debido a la sencillez de las instalaciones y a las características del producto.

Emisiones a la atmósfera

Generalmente, en las instalaciones de GLP no se produce ningún tipo de emisión a la atmósfera.

Excepcionalmente, en caso de avería, pueden producirse pequeñas emisiones directas de GLP a la atmósfera. Debido al nivel de seguridad de las instalaciones, este tipo de incidente es muy poco frecuente y en cualquier caso el GLP no es un gas tóxico ni un gas de efecto invernadero.

Afección al suelo o a las aguas subterráneas

El GLP no presenta riesgos de contaminación de los suelos ni de las aguas subterráneas o superficiales ya que su condición de gas a presión atmosférica hace que cualquier eventual fuga o derrame en fase líquida se vaporice y difunda inmediatamente en la atmósfera.

Impacto ambiental de una instalación de GLP en fase de construcción y montaje

La principal característica de las obras de construcción y montaje de una instalación de GLP es su escasa capacidad para generar impactos ambientales de carácter permanente o irreversible, por tratarse de una instalación muy sencilla, con una red de distribución enterrada en toda su longitud.

Solamente durante la ejecución de las obras se produce un impacto negativo de carácter temporal, (generación de residuos de construcción y demolición, movimiento de tierras, generación de ruido), asociado a la propia obra civil y que finaliza una vez enterrada la conducción y repuestos los terrenos a su estado original.

Impactos ambientales sobre el medio

Fase de construcción

- Ocupación de suelo.
- Eliminación de la cubierta vegetal (desbroces y talas).
- Generación de residuos de construcción y demolición.
- Generación de ruido.

Fase de explotación

- Impacto visual en las instalaciones con depósitos de superficie.
- Vertido de pluviales.
- Generación de residuos en operaciones de mantenimiento.

Condiciones de emergencia

Excepcionalmente, se pueden producir emisiones de GLP a la atmósfera en el proceso de suministro, por fallo de algún elemento de la instalación o disparo de una válvula de seguridad.

Consumo final de GLP por los clientes

En este punto hay que destacar las importantes ventajas medioambientales que el GLP presenta frente a la mayoría de los combustibles fósiles.

La combustión del GLP es netamente más limpia que la del carbón, fuel y gasóleo. Frente a estos combustibles presenta una disminución de los contaminantes emitidos, como óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, partículas e inquemados. Además, su combustión emite menos cantidad de CO_2 (principal gas de efecto invernadero).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	479/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

El GLP es, junto con el gas natural, el combustible fósil más limpio. El carácter gaseoso de ambos favorece la combustión y reduce la emisión de contaminantes.

Finalmente, mientras que el gas natural es un gas de efecto invernadero con un factor de calentamiento global 21 veces superior al CO_2, el GLP no lo es.

1.8.5. Documentación

La documentación necesaria para la puesta en servicio de la instalación proyectada es la indicada a continuación

De acuerdo con las indicaciones del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y su Instrucción técnica complementaria ITC-ICG 03; las instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos requieren autorización administrativa para su construcción cuando se destinen al suministro de instalaciones de distribución por canalización excepto

- Las que den servicio a las instalaciones receptoras de una misma comunidad de propietarios, sin suministrar a terceros.

Antes del inicio de las operaciones de puesta en marcha debe comprobarse la existencia y conformidad de la siguiente documentación

- Certificado de Dirección de Obra.
- Libro de mantenimiento.
- Documentación de la Estación de GLP, incluyendo el proyecto de la planta, los planos As-Built y las autorizaciones administrativas preceptivas.
- Manuales de instalación, funcionamiento y mantenimiento de los equipos y sistemas que integran la Estación de GLP.
- Boletín del instalador eléctrico.
- Certificados de materiales y pruebas preceptivas.
- Solicitud de Licencia de Actividad.

Documentación administrativa

- Autorización de la Instalación: Antes de comenzar la ejecución de las instalaciones se habrá solicitado ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma la oportuna Autorización de la Instalación mediante la presentación de un proyecto firmado por un técnico competente.
- Solicitud de Puesta en Marcha: Una vez concluidas las obras y las pruebas, se debe presentar ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma una solicitud para la puesta en marcha de las instalaciones, que debe ir acompañada del Certificado de Final de Obra suscrito por el Director de Obra.
- Libros de obra: Además de la documentación exigida por los reglamentos, el representante de REPSOL o la Dirección de Obra van a verificar la existencia del Libro Diario de Obra y del Libro de Incidencias.

Documentación técnica

Antes de la puesta en marcha será necesario verificar

- Certificados de materiales: Todos los materiales y elementos que integran la instalación van acompañados de los correspondientes certificados en los que se recogen las características de los mismos y las pruebas a las que han sido sometidos, con sus resultados.
- Homologación de procedimientos y soldadores: No se admite la realización de ninguna unión por un soldador que no esté homologado, ni el empleo de un procedimiento de soldadura no homologado según se indica en la Especificación Técnica para el montaje de redes de polietileno, de acero o de cobre, según proceda.
- Certificados de pruebas: Esta acta debe ir firmada por el representante del organismo competente de la Comunidad Autónoma o de un OCA (Organismo de Control Autorizado) (si ha asistido a la prueba), el representante de REPSOL, el Director de Obra y el representante del Contratista.
- Planos 'As-built' de las instalaciones: El estado final en que queden las instalaciones debe quedar recogido en los planos 'As-built'. Los planos 'As-built' incluirán el total de la instalación, permitiendo la identificación y situación de la misma una vez se haya tapado la zanja por la que discurre.

1.9. Instalación receptora

1.9.1. Montantes individuales

Tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, según UNE-EN 1057, [n_pintura_vaina].

1.9.2. Instalaciones particulares

Tubería para instalación interior de gas, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, según UNE-EN 1057; instalación en superficie.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	480/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.9.2.1. Condiciones de los locales donde se ubican los aparatos

El volumen bruto mínimo necesario para recintos donde se ubican aparatos de tipo A, se indica en la tabla siguiente:

Volumen bruto mínimo para recintos con aparatos de tipo A				
Planta	Recinto	Consumo calorífico (kW)	Volumen bruto mínimo (m^3)	Volumen del recinto (m^3)
Planta baja	Cocina	34.8	26.80	139.50

Dispositivos de detección y corte automático

Los aparatos con fuegos abiertos sin dispositivo de seguridad por extinción o de detección de llama en todos sus quemadores se deben alojar exclusivamente en locales que dispongan de ventilación rápida, excepto en los casos de armarios-cocina donde se debe cumplir lo establecido a continuación

- Los armarios-cocina no necesitan ventilación rápida, aunque los quemadores superiores descubiertos de los aparatos de cocción no incorporen dispositivo de seguridad por extinción o detección de llama. Sin embargo, el local contiguo con el que comunican sí debe cumplir los requisitos de ventilación rápida.
- Se puede considerar como ventilación rápida la que se realiza indirectamente, a través de una puerta fácilmente practicable, cuya superficie mínima es de 1.20 m^2, a un local contiguo que dispone de ventilación rápida, si el consumo calorífico total de los aparatos que carecen de dispositivo de seguridad es menor o igual a 30.00 kW.

1.9.3. Equipos, elementos y dispositivos de la instalación

1.9.3.1. Valvulería

En los tramos de la instalación receptora, realizados con tuberías de acero y polietileno, se utilizan válvulas aceptadas por REPSOL. En los tramos realizados con tubería de cobre, se utilizan válvulas de paso total con bola de acero inoxidable AISI 316, eje no eyectable de acero inoxidable AISI 316, estanquidad por anillos tóricos, cuerpo de latón y presión nominal mínima de 4.90 bar.

1.9.4. Documentación

Las instalaciones receptoras de combustibles gaseosos no precisan autorización administrativa para su ejecución.

Según lo establecido en la Instrucción técnica complementaria ITC-ICG 07 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, en relación con la documentación y puesta en servicio de una instalación receptora de gas hay que distinguir entre instalaciones receptoras de gas que precisan proyecto para su ejecución e instalaciones que no lo precisan.

Según la Instrucción técnica correspondiente, del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, y en relación con la documentación y puesta en servicio de una instalación receptora de gas, se establece la obligatoriedad, por parte de la empresa instaladora, de cumplimentar los correspondientes certificados de instalación

- Proyecto específico que se ha de presentar en el órgano competente de la Administración, redactado y firmado por el técnico titulado competente y visado por el correspondiente Colegio Oficial.
- Acta de pruebas de acometida interior, en el caso de ser enterrada, de conformidad entre la empresa suministradora y la empresa instaladora.
- Certificado de dirección y terminación de la obra suscrito por el técnico titulado competente que la ha llevado a cabo y visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- En el caso de instalaciones de gas que suministren a edificios habitados, se debe presentar a la Empresa Suministradora
  - Certificado de la acometida interior de gas.
  - Certificado de la instalación común de gas.
  - Certificado de cada una de las instalaciones individuales de gas.
  - Certificado de calefacción.
- En el caso de instalaciones de gas que suministren a industrias o edificios no habitados, se debe presentar a la Empresa Suministradora
  - Copia diligenciada del certificado de dirección y final de obra.
  - Certificado de la instalación receptora.
  - Certificado de los elementos que componen la E.R.M.
  - Si hay acometida interior enterrada, además del certificado de acometida interior se deberá entregar a la empresa suministradora un documento en el que se otorgue a ésta el derecho de servidumbre de paso permanente de la acometida interior enterrada.
  - Plano 'As-Built', firmado por el director de obra, que refleje la situación final de la acometida interior.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	481/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Adicionalmente, de forma previa a la puesta en servicio de una instalación receptora que alimente a un edificio de nueva planta, y en el caso de que éste disponga de chimeneas para la evacuación de los productos de la combustión, será necesaria una certificación acreditativa de que las chimeneas cumplen con lo dispuesto en la normativa correspondiente en cuanto a su diseño, cálculo y materiales utilizados. Si el certificado de dirección de obra no incluye ya dicha acreditación, será necesaria una certificación extendida por el técnico competente responsable de su construcción o por un organismo de control.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	482/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. MEMORIA DE CÁLCULO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	483/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. MEMORIA DE CÁLCULO

2.1. Bases de cálculo

2.1.1. Estimación del consumo

Los consumos y potencias de los aparatos están indicados en la placa de características de los mismos o en su manual de instrucciones.

El consumo de gas combustible en base a la demanda de los receptores y a las condiciones de uso se calcula mediante los siguientes apartados

2.1.1.1. Grado de gasificación

En función de la potencia de diseño de la instalación individual, referida al poder calorífico superior 'Hs', se establecen tres grados de gasificación según se indica a continuación

Grado	Potencia de diseño de la instalación individual (Pi)	
	kW	kcal/h
1	$Pi \leq 30$	$Pi \leq 25759.4$
2	$30 < Pi \leq 70$	$25759.4 < Pi \leq 60105.3$
3	$Pi > 70$	$Pi > 60105.3$

El grado de gasificación, se determina en función de los aparatos a gas previstos en cada una de las viviendas o locales existentes en un edificio.

Se debe asignar, como mínimo, el valor máximo de la potencia de diseño correspondiente al grado 1 de gasificación (30.00 kW).

2.1.1.2. Potencia de diseño de la instalación individual

Locales destinados a uso no doméstico

La potencia de diseño de la instalación se determina mediante la siguiente expresión

siendo:

P_{il}: potencia de diseño de la instalación individual del local de uso no doméstico (kW)

Q_A, Q_B, Q_C, ...: consumos caloríficos, referidos al Hi, de los aparatos de consumo (kW)

1,10: coeficiente corrector medio, función de 'Hs' y de 'Hi (Hs/Hi)', del gas suministrado

En caso de utilizarse un coeficiente de simultaneidad, se debe justificar debidamente.

2.1.1.3. Caudales de diseño

El caudal o consumo volumétrico de una instalación o de un aparato se calcula mediante una de las siguientes expresiones, según corresponda

siendo:

V: caudal o consumo volumétrico de una instalación o de un aparato (m^3/h)

Q(Hi): consumo calorífico nominal referido a 'Hi' (kW)

Q(Hs): consumo calorífico nominal referido a 'Hs' (kW)

Hi: poder calorífico inferior del gas suministrado ($kcal/m^3$)

Hs: poder calorífico superior del gas suministrado ($kcal/m^3$)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	484/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.1.2. Pérdida de carga

La pérdida de carga se determina mediante las fórmulas de Renouard, válidas para los casos en los que se cumple la relación

siendo:

Q: caudal (m³/h)

D: diámetro (mm)

Fórmulas de Renouard

- **Para 0.05 bar < MOP ≤ 1.75 bar**

- **Para MOP ≤ 0.05 bar**

siendo:

Pa, Pb: presiones absolutas en el origen y en el extremo del tramo cuya pérdida de carga queremos calcular, expresadas en bar para 5.00 bar ≥ MOP > 0.05 bar y en mbar para MOP ≤ 50.00 mbar.

S: densidad corregida. Factor que depende de la densidad relativa del gas y de la viscosidad y compresibilidad del mismo. 0,6 para gas natural y 1,16 para gas propano.

L: longitud de cálculo (m). Se debe incrementar un 20% la longitud real para tener en cuenta las pérdidas debidas a accesorios, cambios de dirección, etc.

Q: caudal (m³/h)

D: diámetro interior de la tubería (mm)

Presión final corregida

siendo:

Pfc: presión final corregida

Pf: presión final

dr: densidad del gas relativa al aire

h: desnivel geométrico

2.1.3. Velocidad del gas

La velocidad del gas en la tubería (a una temperatura de 15.00 °C) se determinará por la fórmula

siendo:

V: velocidad del gas (m/s)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	485/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

P: presión absoluta media de la conducción del tramo analizado (bar)

D: diámetro interior de la tubería (mm)

Q: Caudal (m^3/h)

2.1.4. Instalación de almacenamiento

2.1.4.1. Capacidad

El cálculo de la capacidad total de la instalación de almacenamiento se realizará teniendo en cuenta tanto la autonomía de la instalación como la vaporización necesaria para satisfacer el consumo.

Cálculo de la capacidad de la instalación de almacenamiento

El cálculo de la capacidad total de la instalación de almacenamiento se realiza mediante la siguiente fórmula

siendo:

C: capacidad de la instalación de almacenamiento (kg)

G_T: consumo diario máximo de la instalación (kg/día)

d: autonomía (días)

Cálculo del volumen total de la instalación de almacenamiento

Teniendo en cuenta la densidad del propano líquido y la capacidad útil de la instalación de almacenamiento, el cálculo del volumen total de la instalación de almacenamiento se realiza mediante la siguiente fórmula

siendo:

V_T: volumen total de la instalación (m^3)

d: autonomía (días)

G_T: consumo diario máximo de la instalación (kg/día)

p: densidad del propano comercial en fase líquida (510.00 kg/m^3)

C_U: capacidad útil de la instalación (0,55 en vaporización natural)

Cálculo de la autonomía real de la instalación de almacenamiento

El tiempo de funcionamiento de los distintos aparatos se indica en la siguiente tabla:

Aparato	Funcionamiento diario
Placa para encimera	3.5 horas
Cocina con horno	3.5 horas
Calentador	4.0 horas

La autonomía real de la instalación de almacenamiento se calcula mediante la siguiente fórmula

siendo:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	486/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

d: autonomía (días)

V_T: volumen total geométrico (m^3)

p: densidad del propano comercial en fase líquida (510.00 kg/m^3)

C_U: capacidad útil de la instalación (0,55 en vaporización natural)

G_T: consumo diario máximo de la instalación (kg/día)

2.1.4.2. Vaporización

El cálculo de la cantidad de propano 'E' que se puede vaporizar se determina mediante la siguiente fórmula

siendo:

E: capacidad de vaporización de propano (kg/h)

q: coeficiente de transmisión de calor a través de la chapa. Su valor se estima en 9.98 $kcal/(h \cdot m^2 °C)$

T_e: temperatura exterior. Como temperatura ambiente mínima, en caso de depósitos de superficie se toma la temperatura para los cálculos de calefacción indicada en la norma UNE 100001, y en el caso de depósitos enterrados la temperatura del terreno, igual a 5.00 °C.

T_D: temperatura de vaporización a la presión de servicio. Para una presión de operación OP = 1.75 bar sería T_D = -18.50 °C.

C: calor latente de vaporización del combustible. Su valor puede considerarse de 92.00 kcal/kg.

S_M: superficie del depósito mojada por el líquido (m^2). Viene dada por la siguiente expresión:

siendo:

S: superficie total del depósito (m^2)

n: factor que depende del grado de llenado del depósito, según se indica en la tabla siguiente:

Grado de llenado	n
10%	0,250
20%	0,330
30%	**0,390**
40%	0,450

NOTA: A efectos de cálculo de la vaporización natural, se toma un grado de llenado del 30% de la capacidad del depósito.

NOTA: Es importante tener en cuenta que la vaporización de un depósito enterrado supone el 55% de la de un depósito de superficie en las mismas condiciones.

2.1.4.3. Descarga de la válvula de seguridad

Las válvulas de seguridad instaladas en los depósitos deben cumplir las especificaciones de la norma UNE 60250.

Cálculo del caudal mínimo de descarga

El cálculo del caudal mínimo de evacuación de la válvula de seguridad se realiza mediante la fórmula

siendo:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	487/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

G: caudal de aire (m³/min)

S: superficie del depósito (m²)

Cálculo del factor de corrección

Para obtener el caudal de "GLP" se debe dividir el caudal de aire G por un factor de corrección

siendo:

Y: factor de corrección

p: presión de tarado de la válvula de seguridad (bar)

Cálculo del caudal de descarga

El caudal mínimo de descarga de la válvula de seguridad en m³/min para depósitos de GLP se determina por

siendo:

C_{GLP}: caudal mínimo de descarga (m³/min)

G: caudal de aire (m³/min)

Y: factor de corrección

2.2. Dimensionado

PARÁMETROS DE CÁLCULO PARA LOS DEPÓSITOS DE GLP	
Tipo de gas suministrado	Propano
Poder calorífico superior	24800 kcal/m³ - 11900 kcal/kg
Poder calorífico inferior	22320 kcal/m³
Densidad relativa	1.86
Densidad corregida	1.16
Presión máxima de salida del Centro de Almacenamiento	1.75 bar
Coeficiente de transmisión global del acero	10.0 kcal/(h·m²°C)
Coeficiente para calcular la superficie mojada	0.390
Temperatura mínima del ambiente en que está instalado el depósito	0.3 °C
Temperatura de equilibrio líquido-gas del propano	-20 °C
Calor latente de vaporización del propano	92.0 kcal/kg
Superficie de cálculo	5.0 m²
Consumo diario	15.8 kg
Caudal total	4.32 kg/h
Autonomía	87 días

DEPÓSITO	
Capacidad	4880 l
Clasificación	A-5
Caudal total	15.83 kg/h
Superficie del depósito	18.40 m²

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	488/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DEPÓSITO	
Cantidad disponible	1368.84 kg
Caudal de aire a 15°C y presión atmosférica	116.07 m3/min

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	489/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Proyecto de la instalación de almacenamiento y receptora de GLP - Memoria de cálculo

PARÁMETROS DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS	
Zona climática	C
Coeficiente corrector en función de la zona climática	1.00
Tipo de gas suministrado	Propano
Poder calorífico superior	24800 kcal/m³ - 11900 kcal/kg
Poder calorífico inferior	22320 kcal/m³
Densidad relativa	1.86
Densidad corregida	1.16
Presión máxima de salida del Centro de Almacenamiento	1.75 bar
Presión mínima de entrada a los reguladores de aparatos	80 mbar
Presión mínima en llave de aparato	37.0 mbar
Velocidad máxima en la instalación común	20.0 m/s
Velocidad máxima en un montante individual	10.0 m/s
Velocidad máxima en la instalación interior	10.0 m/s
Coeficiente de mayoración de la longitud en conducciones	1.2
Potencia total en la acometida	59.4 kW

INSTALACIÓN COMÚN

Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Qt (m³/h)	N	Fs	Qc (m³/h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
Dep 1 - 1	20.24	24.29	-5.41	2.06	1	1.00	2.06	0.75	3000.00	2999.00	2999.60	0.40	0.40	Cu 16/18
1 - 2	1.08	1.29	-0.50	2.06	1	1.00	2.06	1.42	1750.00	1749.85	1749.91	0.09	0.09	PE 20

Abreviaturas utilizadas

L	*Longitud real*	v	*Velocidad*
L eq.	*Longitud equivalente*	P in.	*Presión de entrada (inicial)*
h	*Longitud vertical acumulada*	P f.	*Presión de salida (final)*
Qt	*Caudal total*	P fc.	*Presión de salida corregida (final)*
N	*Número de abonados*	ΔP	*Pérdida de presión*
Fs	*Factor de simultaneidad*	ΔP acum.	*Caída de presión acumulada*
Qc	*Caudal calculado*	DN	*Diámetro nominal*

INSTALACIÓN INTERIOR

Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Q (m³/h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN
Montante	1.33	1.59	0.00	2.06	2.79	1749.91	1748.99	1748.99	0.92	1.01	Cu 10/12
Tramo común	0.57	0.68	0.00	2.06	2.79	1748.99	1748.60	1748.60	0.39	1.40	Cu 10/12
4 - 5	6.29	7.54	0.00	1.33	1.80	1748.60	1746.65	1746.65	1.95	3.35	Cu 10/12
5 - 6	3.42	4.10	0.00	0.88	1.20	1746.65	1746.14	1746.14	0.51	3.86	Cu 10/12
6 - Placa para encimera	1.00	1.20	1.00	0.22	0.30	1746.14	1746.13	1746.02	0.12	3.98	Cu 10/12
6 - 7	0.68	0.82	0.00	0.66	0.90	1746.14	1746.08	1746.08	0.06	3.92	Cu 10/12
7 - Placa para encimera	1.00	1.20	1.00	0.22	0.30	1746.08	1746.07	1745.96	0.12	4.04	Cu 10/12
7 - Cocina con horno	1.84	2.21	1.00	0.44	0.60	1746.08	1746.00	1745.89	0.19	4.11	Cu 10/12
5 - Cocina con horno	1.16	1.40	1.00	0.44	0.60	1746.65	1746.60	1746.49	0.16	3.51	Cu 10/12
4 - Calentador	1.57	1.88	1.00	0.73	0.99	1748.60	1748.43	1748.32	0.28	1.68	Cu 10/12

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	490/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

INSTALACIÓN INTERIOR											
Tramo	L (m)	L eq. (m)	h (m)	Q (m³/h)	v (m/s)	P in. (mbar)	P f. (mbar)	P fc. (mbar)	ΔP (mbar)	ΔP acum. (mbar)	DN

Abreviaturas utilizadas

L	*Longitud real*	P f.	*Presión de salida (final)*
L eq.	*Longitud equivalente*	P fc.	*Presión de salida corregida (final)*
h	*Longitud vertical acumulada*	ΔP	*Pérdida de presión*
Q	*Caudal*	ΔP acum.	*Caída de presión acumulada*
v	*Velocidad*	DN	*Diámetro nominal*
P in.	*Presión de entrada (inicial)*		

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	491/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3. PLIEGO DE CONDICIONES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	492/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3. PLIEGO DE CONDICIONES

3.1. Gases de ensayo

La composición y las características principales de los diferentes gases de ensayo (a 15.00 °C y 1013.25 mbar), correspondientes a las familias o grupos de gas, se indican a continuación

- Gases de la segunda familia
  - Grupo: H: Denominación: G 20
    - Wi: 45.67 MJ/m³
    - Hi: 34.02 MJ/m³
    - Ws: 50.72 MJ/m³
    - Hs: 37.78 MJ/m³
    - d: 0,555
- Gases de la tercera familia
  - Grupo: P: Denominación: G 31
    - Wi: 70.69 MJ/m³
    - Hi: 88.00 MJ/m³
    - Ws: 76.84 MJ/m³
    - Hs: 95.65 MJ/m³
    - d: 1,550

3.2. Presiones de ensayo

Gases de la segunda familia

- Grupo: H: Denominación: G 20
  - Pn: 20.00 mbar
  - Pmín: 17.00 mbar
  - Pmáx: 25.00 mbar

Gases de la tercera familia

- Grupo: P: Denominación: G 31
  - Pn: 37.00 mbar
  - Pmín: 25.00 mbar
  - Pmáx: 45.00 mbar

3.3. Tuberías, elementos, accesorios y sus uniones

Las tuberías y accesorios que forman parte de las instalaciones receptoras deben ser de materiales que no sufran deterioros ni por el gas distribuido ni por el medio exterior con el que estén en contacto, o bien, en este último caso, que estén protegidos con un recubrimiento contra la corrosión.

3.3.1. Polietileno

El tubo y los accesorios de polietileno utilizados deben ser de calidad PE 80 o PE 100, y deben ser conformes a la Norma UNE-EN 1555.

El uso del polietileno queda limitado a tuberías enterradas y a tramos alojados en vainas empotradas que discurran por muros exteriores o enterradas que suministran a armarios de regulación y/o contadores de las edificaciones. Dichos armarios deben tener al menos una de sus paredes colindante con el exterior.

En el tendido de la tubería se tendrán en cuenta las dilataciones de este material, así como el anclaje de válvulas. Para los cambios de material se utilizarán transiciones normalizadas PE-AC, PE-CU, etc. aceptadas por REPSOL.

3.3.2. Cobre

El tubo de cobre debe ser redondo de precisión estirado en frío sin soldadura, del tipo denominado Cu-DHP de acuerdo con la Norma UNE-EN 1057.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	493/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Las características mecánicas de los tubos de cobre, así como sus medidas y tolerancias, deben ser las determinadas en la Norma UNE-EN 1057. Se debe utilizar tubo en estado duro con un espesor mínimo de 1.00 mm para tuberías vistas, alojadas en vainas o empotradas, pudiéndose utilizar el tubo en estado recocido y en rollo para la conexión de aparatos y para tuberías enterradas, teniendo en este último caso un espesor mínimo de 1.50 mm y un diámetro exterior inferior o igual a 22.00 mm

Los accesorios para la ejecución de uniones, reducciones, derivaciones, cambios de dirección, etc., mediante soldadura por capilaridad, deben estar fabricados con material de las mismas características mecánicas que el tubo al que han de unirse y ser conformes a la Norma UNE-EN 1254-1 o, en su caso, pueden ser accesorios mecanizados de aleación de cobre según las Normas UNE-EN 12164, UNE-EN 12165 o UNE EN 1982, según corresponda.

Las medidas y tolerancias de los accesorios de cobre o de aleación de cobre deben ser conformes a las Normas UNE 60719 y UNE-EN 1254-1.

Los accesorios de cobre para ejecución de uniones mediante presión (press-fitting) deben ser conformes al proyecto de Norma PNE-prEN 1254-7.

3.3.3. Acero

El tubo de acero debe estar fabricado a partir de banda de acero laminada en caliente con soldadura longitudinal o helicoidal, o bien estirado en frío sin soldadura.

Las dimensiones y características de los tubos de acero deben ser conformes a la Norma UNE 36864, para tubos soldados longitudinalmente, y a las Normas UNE-EN 10255 y UNE 19046 para los tubos de acero sin soldadura.

Los accesorios para la ejecución de uniones, reducciones, derivaciones, cambios de dirección, etc. mediante soldadura, deben estar fabricados conforme a las especificaciones de la Norma UNE-EN 10253-2

3.3.4. Otros materiales

Se pueden emplear también en la construcción de instalaciones receptoras los materiales que sean aceptados en la Norma UNE-EN 1775.

3.3.5. Material de las vainas, conductos y pasamuros

Las vainas, conductos y pasamuros que se utilicen para enfundar un tramo de la instalación receptora deben ser de materiales adecuados a las funciones a que se destinen, según lo indicado para cada caso en la Norma UNE 60670-4, siendo, generalmente, metálicos, plásticos, de obra u otros.

3.4. Elementos de las instalaciones de gas y de la conexión de los aparatos a gas

3.4.1. Tallos de polietileno

Los tallos de polietileno permiten realizar la transición entre tramos vistos y enterrados de las instalaciones receptoras, y la conexión con la acometida, en su caso, y pueden ser de polietileno-cobre o de polietileno-acero. Sus características mecánicas y dimensionales deben ser conformes a las indicadas en la Norma UNE 60405.

3.4.2. Conjuntos de regulación con o sin medida y reguladores de presión para instalaciones suministradas con gases de la tercera familia

Conjuntos de regulación con o sin medida para instalaciones receptoras suministradas desde redes de distribución, depósitos fijos o envases de capacidad superior a 15.00 kg

Los conjuntos de regulación con o sin medida con MOP_e 5 y MOP_s 0,4, MOP_s 0,15 o MOP_s 0,05, deben ser conformes a las características constructivas, dimensionales, mecánicas y de funcionamiento indicadas en la norma UNE 60404-1.

Aquellos conjuntos de regulación con o sin medida no amparados por la Norma UNE 60404-1, deben cumplir con las normas de aplicación referentes a los reguladores que forman parte de las etapas de regulación, indicadas en el apartado siguiente.

Reguladores de presión

Los reguladores de presión para instalaciones receptoras suministradas desde redes de distribución, depósitos fijos o envases de capacidad superior a 15.00 kg deben ser conformes a las características indicadas en las normas UNE-EN 13785 o UNE-EN 13786, según corresponda.

3.4.3. Válvulas de seguridad

Válvulas de seguridad por mínima presión independientes

Las válvulas de seguridad por mínima presión (VISmín) independientes, es decir, que no están incorporadas a un regulador, se clasifican en función de que su caudal nominal de aire sea inferior o igual a 4.80 m³/h, o superior a este valor.

Las válvulas de seguridad por mínima presión de caudal nominal inferior o igual a 4.80 m³/h deben ser conformes con las características mecánicas y de funcionamiento indicadas en la Norma UNE 60403.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	494/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Válvulas de seguridad por máxima presión

Una válvula de este tipo puede ir incorporada al propio regulador, en cuyo caso debe ser conforme con la Norma UNE 60402, o independiente, debiendo entonces cumplir los requisitos de este apartado.

Esta válvula debe ser siempre de rearme manual.

Las válvulas de interrupción de seguridad por máxima presión deben tener el acceso a los elementos de tarado convenientemente precintados.

La presión de tarado para la interrupción de paso debe ajustarse a lo establecido en las Normas UNE 60402 o UNE 60404-1, según corresponda.

3.4.4. Dispositivos de corte

Los dispositivos de corte (llaves de paso) de la instalación receptora, deben ser conformes con las características mecánicas y de funcionamiento indicadas en la Norma UNE-EN 331 hasta diámetro nominal DN 50, o en la Norma UNE 60708, para diámetro nominal superior a DN 50 y hasta DN 100.

Los dispositivos de corte de obturador esférico de diámetro nominal inferior o igual a DN 50 deben ser como mínimo de clase de temperatura -20.00 °C según la Norma UNE-EN 331.

Los dispositivos de corte deben ser fácilmente bloqueables y precintables en su posición de "cerrado", y las dimensiones de los mismos y de sus conexiones deben ser conformes con lo especificado en la Norma UNE 60718.

Para diámetros superiores o iguales a DN 100, se deben instalar llaves del tipo obturador esférico, mariposa u otros de adecuadas características mecánicas y de funcionamiento.

3.4.5. Tomas de presión

Los tipos de toma de presión que se deben utilizar en los diferentes tramos de las instalaciones receptoras donde son necesarias, dependen de la presión máxima de operación (MOP) del tramo y deben ser conformes a la Norma UNE 60719.

Tomas de presión para MOP ≤ 150.00 mbar

Las tomas de presión para tramos con MOP inferior o igual a 150.00 mbar pueden ser del tipo de 'débil calibre', 'Peterson' o similares.

Las tomas de débil calibre se deben instalar soldadas o roscadas de acuerdo con la Norma UNE 60719 en las tuberías de la instalación, en el tramo donde se necesiten, o bien se deben incorporar en algún elemento de la misma (reguladores, contadores o dispositivos de corte).

Tomas de presión para MOP > 150.00 mbar

En el caso de tramos con MOP superior a 150.00 mbar y hasta 5.00 bar, las tomas de presión deben ser del tipo 'Peterson' o similares.

Para instalar estas tomas de presión en el tramo de la instalación donde se necesiten, se deben intercalar accesorios conformes a la Norma UNE 60719 y adecuados al efecto. También pueden estar incorporadas en algún elemento de la misma, como pueden ser reguladores, contadores o dispositivos de corte.

3.4.6. Tipos de unión para tuberías, elementos y accesorios

Las uniones de los tubos entre sí y de éstos con los accesorios y elementos de las instalaciones receptoras, se deben realizar de forma que el sistema utilizado asegure la estanquidad, sin que ésta se pueda ver afectada ni por los distintos tipos y presiones de gas que se prevea suministrar ni por el medio exterior con el que estén en contacto.

3.4.6.1. Uniones mediante soldadura

Los procesos de soldadura utilizables dependen de los materiales de los tubos y/o accesorios a unir, y de si son del mismo o de diferente material.

En general, las técnicas de soldadura y, en su caso, los materiales de aportación para su ejecución, deben cumplir con unas características mínimas de temperatura y tiempo de aplicación, resistencia a la tracción, resistencia a la presión y al gas distribuido, etc., y deben ser adecuadas a los materiales a unir.

En la realización de las soldaduras se debe tener en cuenta la composición química de los elementos a soldar y del material de aportación, teniendo especial precaución en la limpieza previa de las superficies a soldar, en la utilización del decapante adecuado al tipo de soldadura y en la eliminación de los residuos del fundente.

Las uniones soldadas deben ser siempre por soldadura fuerte en los tramos con MOP superior a 0.05 bar e inferior o igual a 5.00 bar, así como en los tramos que discurren por aparcamientos cerrados.

La soldadura blanda sólo se puede utilizar en las tuberías con MOP inferior o igual a 0.05 bar en instalaciones que suministren a locales destinados a usos domésticos.

Los diferentes tipos de unión mediante soldadura se exponen a continuación

- **Unión polietileno - polietileno**

  Las uniones de los tubos y accesorios de PE se deben realizar mediante soldadura, preferentemente por electrofusión o, para diámetros nominales iguales o superiores a 110, a tope, que sean compatibles con los tubos y accesorios a unir.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	495/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

– **Unión cobre - cobre o aleación de cobre**

Las uniones de los tubos de cobre se deben realizar mediante soldadura por capilaridad, a través de accesorios de cobre o de aleación de cobre conformes a la Norma UNE-EN 1254-1 y utilizando materiales de aportación que estén de acuerdo a la Norma UNE-EN 1044 en soldadura fuerte y a la Norma UNE-EN ISO 9453 en soldadura blanda, teniendo en cuenta que no se debe utilizar aleación de estaño-plomo como material de aportación.

El punto de fusión mínimo debe ser de 450.00 °C para la soldadura por capilaridad fuerte, y de 220.00 °C para la soldadura blanda.

No se debe utilizar el abocardado del tubo de cobre para soldar por capilaridad, excepto en la construcción de baterías de contadores centralizados, siempre que, una vez realizada la unión soldada, el espesor resultante sea como mínimo el espesor del tubo.

No se debe realizar la extracción de la tubería principal para soldar derivaciones, excepto en los módulos de centralización de contadores, en los que la extracción de la misma se debe realizar conforme a la Norma UNE 60490.

– **Unión acero - acero**

Las uniones de los tubos entre sí se deberían realizar, hasta diámetros inferiores o iguales a DN 50, mediante accesorios, pudiendo ser realizada a tope para diámetros superiores a dicho valor. La soldadura, tanto entre tubos como entre tubos y accesorios, se debe realizar mediante soldadura eléctrica al arco, o, para diámetros nominales inferiores o iguales a DN 50, también con soldadura oxiacetilénica.

– **Unión cobre o aleación de cobre - acero**

No se permite la unión directa de tubos de cobre y acero. La unión de un tubo o accesorio de cobre con un tubo o accesorio de acero, se debe realizar intercalando un accesorio de aleación de cobre.

La unión de dicho accesorio de aleación de cobre con un tubo o accesorio de acero, se debe realizar por soldadura fuerte a tope por bordón, con material de aportación de aleación de cobre conforme a la Norma UNE-EN 1044 y punto de fusión mínimo de 850.00 °C.

– **Unión cobre o aleación de cobre - plomo**

Este tipo de uniones se deben realizar mediante soldadura de estaño-plomo. La aleación del material de aportación debe garantizar una temperatura de fusión superior a 200.00 °C.

El uso de este tipo de unión queda limitado exclusivamente a ampliaciones o modificaciones de instalaciones receptoras que ya estén en servicio, siempre que no estén suministradas por encima de 0.05 bar de presión y estén en locales destinados a usos domésticos.

3.4.6.2. Uniones desmontables

Las uniones desmontables son la unión por junta plana, la unión por bridas y las uniones metal-metal.

Unión por junta plana

El enlace mecánico y la junta plana de esta unión deben ser conformes a las características, materiales y dimensiones de la Norma UNE 60719 que le son de aplicación.

La junta plana puede ser de elastómero conforme a las características indicadas en la Norma UNE-EN 549 en cuanto al material, o bien de otro material adecuado a esta aplicación.

Este tipo de unión se puede utilizar exclusivamente para conectar a las tuberías los accesorios desmontables pertenecientes a la instalación receptora (dispositivos de corte, contadores, reguladores, válvulas de seguridad por mínima presión, etc.), y en las conexiones rígidas de aparatos a gas fijos.

Unión por bridas

Las bridas deben ser conformes a las características y dimensiones que se indican en las Normas UNE-EN 1092-1 y UNE-EN 1092-2, intercalando entre ellas una junta.

La junta puede ser de elastómero conforme a las características indicadas en la Norma UNE-EN 682 en cuanto al material, o bien de otro material adecuado a esta aplicación.

Este tipo de unión se puede utilizar exclusivamente en accesorios desmontables pertenecientes a la instalación receptora (dispositivos de corte, contadores, líneas de regulación, etc.), y en los tramos de conexión rígida de aparatos y quemadores a gas fijos.

Unión metal - metal

Deben ser del tipo esfera-cono por compresión, de anillos cortantes o similar.

Su uso queda limitado a las conexiones en conjuntos de regulación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	496/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4.6.3. Uniones roscadas

Las uniones roscadas se deben realizar únicamente sobre tubos de acero de calidad roscable de conformidad con la Norma UNE 36864 de las series medias o pesadas y sus accesorios roscados de fundición maleable según la Norma UNE-EN 10242 y deben ser conformes a la Norma UNE 19500. Las roscas deben ser efectuadas de acuerdo a la Norma UNE-EN 10226-1 y debe asegurarse su estanquidad mediante un compuesto anaeróbico, o un compuesto no endurecible, o bien con cinta de estanquidad de PTFE (Politetrafluoretileno), de acuerdo con las Normas UNE-EN 751-1, UNE-EN 751-2 y UNE-EN 751-3, respectivamente.

3.4.6.4. Otros tipos de unión

Se pueden emplear también en la construcción de instalaciones receptoras las uniones que sean aceptadas en la Norma UNE-EN 1775. Las uniones de cobre ejecutadas por presión, del tipo "press-fitting", solamente se deben utilizar en instalaciones exteriores. Las uniones de los tubos multicapa deben realizarse mediante accesorios de unión rápida.

3.4.7. Ubicación de tuberías que conducen gas

Como criterio general, las instalaciones de gas se deben construir de forma que las tuberías sean vistas o alojadas en vainas o conductos, para poder ser reparadas o sustituidas total o parcialmente en cualquier momento de su vida útil, a excepción de los tramos que deban discurrir enterrados.

Cuando las tuberías (vistas o enterradas) deban atravesar muros o paredes exteriores o interiores de la edificación, se deben proteger con pasamuros adecuados.

Las tuberías pertenecientes a la instalación común deben discurrir por zonas comunitarias del edificio (fachada, azotea, patios, vestíbulos, caja de escalera, etc.). Las tuberías de la instalación individual deben discurrir por zonas comunitarias del edificio, o por el interior de la vivienda o local al que suministran.

Cuando en algún tramo de la instalación receptora no se puedan cumplir estas condiciones, se debe adoptar en él la modalidad de "tuberías alojadas en vainas o conductos".

El paso de tuberías no debe transcurrir por el interior de

- Huecos de ascensores o montacargas
- Locales que contengan transformadores eléctricos de potencia
- Locales que contengan recipientes de combustible líquido (a estos efectos, los vehículos a motor o un depósito nodriza no tienen la consideración de recipientes de combustible líquido)
- Conductos de evacuación de basuras o productos residuales
- Chimeneas o conductos de evacuación de productos de la combustión
- Conductos o bocas de aireación o ventilación, a excepción de aquellos que sirvan para la ventilación de locales con instalaciones y/o equipos que utilicen el propio gas suministrado.

No se debe utilizar el alojamiento de tuberías dentro de los forjados que constituyan el suelo o el techo de las viviendas o locales.

3.4.7.1. Tuberías vistas

Las tuberías deben quedar convenientemente sujetas a elementos sólidos de la construcción mediante accesorios de sujeción, para soportar el peso de los tramos y asegurar la estabilidad y alineación de la tubería. Los elementos de sujeción deben ser desmontables, quedar convenientemente aislados de la conducción y permitir las posibles dilataciones de las tuberías. Los elementos de sujeción situados en el exterior deben estar protegidos contra la acción de la corrosión y contra la radiación ultravioleta.

La separación máxima entre los elementos de sujeción de las tuberías, considerando ésta como la separación entre dos soportes o entre soporte y llave de paso, en función del diámetro, debe ser la expresada en la tabla siguiente

Diámetro nominal de la tubería		Separación máxima entre elementos de sujeción	
D_N (mm)	D_N (pulgadas)	Tramo horizontal	Tramo vertical
$D_N \leq 15$	$D_N \leq 1/2$	1.00 m	1.50 m
$15 < D_N \leq 28$	$1/2 < D_N \leq 1$	1.50 m	2.00 m
$28 < D_N \leq 42$	$1 < D_N \leq 1\,1/2$	2.50 m	3.00 m
$D_N > 42$	$D_N > 1\,1/2$	3.00 m	3.50 m (mínimo uno por planta)

Las distancia mínima de separación de una tubería vista a conducciones de otros servicios vistos (conducción eléctrica, de agua, vapor, chimeneas, mecanismos eléctricos, etc.), debe ser de 0.03 m, tanto en curso paralelo como en cruce. La distancia mínima al suelo debe ser de 0.03 m. Estas distancias se miden entre las partes exteriores de los elementos considerados (conducciones o mecanismos). No debe haber contacto entre tuberías, ni de una tubería de gas con estructuras metálicas del edificio.

Cerca de la llave de montante y en todo caso al menos una vez en zona comunitaria, se debe señalizar la tubería adecuadamente con la palabra "gas" o con una franja amarilla situada en zona visible.

Para las tuberías vistas no se puede utilizar tubo de polietileno.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	497/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4.7.2. Tuberías enterradas

No se deben instalar tuberías enterradas directamente en el suelo de las viviendas u otro tipo de locales, salvo que estén ubicadas en el interior de una vaina.

Los tramos enterrados de las instalaciones receptoras se deben llevar a cabo según los métodos constructivos y de protección de tuberías fijados por la reglamentación vigente. Se pueden enterrar tubos de polietileno, de cobre o de acero, recomendándose el uso del polietileno en lo referente a redes y acometida exterior de combustibles gaseosos.

3.4.7.3. Prescripciones específicas para tuberías con MOP superior a 0.40 bar e inferior o igual a 5.00 bar

Su recorrido debe discurrir por el exterior de las edificaciones, por zonas al aire libre o por los patios de ventilación, salvo en los casos siguientes

- Cuando ello no sea posible por las características del edificio. En este caso, las tuberías se deben alojar en vainas o conductos, de acuerdo con el apartado 'Tuberías alojadas en vainas o conductos'.
- Cuando su recorrido discurra por el interior de armarios o locales técnicos de centralización de contadores o por el interior de salas de máquinas o cuando el conjunto de regulación que las suministre se instale en su interior. En estos casos, el conjunto de regulación se instalará en el interior de un armario estanco, con ventilación conducida al exterior.

3.4.8. Elementos de regulación de presión

Cuando la presión de suministro sea superior a la de operación, es necesaria la instalación de elementos de regulación en la instalación receptora, según se indica en los siguientes apartados.

3.4.8.1. Instalaciones suministradas desde redes de gas canalizado, depósitos fijos o envases de carga unitaria superior a 15.00 kg, con gases de la tercera familia

Previamente a estas instalaciones ha de existir un primer regulador y otro instalado en serie, o un único regulador dotado de un dispositivo de seguridad por alta presión que, funcionando como mecanismo de seguridad, garantice que la presión a la entrada de la instalación receptora esté comprendida entre 0.10 y 2.00 bar. Dichos reguladores deben ser conformes con la Norma UNE-EN 13785.

En el caso de batería de envases la reducción se realizará a través de un inversor automático de acuerdo a las especificaciones de la Norma UNE-EN 13786, con MOP < 2.00 bar y un limitador instalado en serie con MOP < 2.00 bar que funcione como mecanismo de seguridad.

La reducción hasta la presión nominal (definida en la Norma UNE-EN 437), se puede realizar de alguna de las maneras que se describen a continuación

- Dentro de la vivienda o del local, directamente con un único regulador o bien con un regulador antes de la entrada de cada aparato a gas.
- En el exterior de las viviendas o locales, realizándose en dos etapas
  - Una primera etapa hasta un valor de MOP comprendido entre 0.10 y 2.00 bar en el exterior,
  - y una segunda etapa en el interior con un único regulador hasta la presión de operación de los aparatos o bien un regulador por aparato hasta la presión de operación de cada aparato. Dichos reguladores deben ser conformes con la Norma UNE-EN 13785.

En los casos en que desde un único depósito fijo o batería de envases se suministre a más de una instalación individual, cada una de ellas debe estar dotada de una válvula de seguridad por mínima presión.

3.4.8.2. Instalaciones suministradas desde redes de gas canalizado con gases de la segunda familia

Instalaciones suministradas con MOP superior a 150.00 mbar e inferior o igual a 5.00 bar.

La instalación debe disponer de un sistema de regulación dotado de

- Regulador de presión.
- Válvula de seguridad por máxima presión.
- Válvula de seguridad por mínima presión en cada instalación individual.

Instalaciones suministradas con MOP superior a 50.00 mbar e inferior o igual a 150.00 mbar.

El sistema de regulación debe consistir en un regulador de presión y una válvula de seguridad por mínima presión para cada una de las instalaciones individuales.

Instalaciones suministradas con MOP inferior o igual a 50.00 mbar

Si el valor de MOP es superior a la presión de utilización de los aparatos, la instalación se debe equipar con regulador de presión. Si la red de distribución es ramificada, se debe equipar la instalación con válvula de seguridad por mínima presión.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	498/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3.4.8.3. Ubicación de los conjuntos de regulación

Los conjuntos de regulación deben ser de grado de accesibilidad 2 y sólo se deben instalar en los siguientes emplazamientos, de acuerdo con las especificaciones de la norma UNE 60670-4

- En el interior de armarios adosados o empotrados en paredes exteriores de la edificación.
- En el interior de armarios o nichos exclusivos para este uso situados en el interior de la edificación, pero con al menos una de sus paredes colindante con el exterior.
- En el interior de recintos de centralización de contadores.
- En el interior de salas de calderas, cuando sea para el suministro de gas a las mismas.

3.4.9. Dispositivos de corte (llaves)

3.4.9.1. Llaves integrantes de la instalación común

Llave de acometida

Es la llave que da inicio a la instalación receptora de gas, y se debe instalar en todos los casos. El emplazamiento lo debe decidir la empresa distribuidora, satisfaciendo la accesibilidad de grado 1 ó 2 desde zona pública, tanto para la empresa distribuidora como para los servicios públicos (bomberos, policía, etc.).

Llave de edificio

La llave de edificio se debe instalar lo más cerca posible de la fachada del edificio o sobre ella misma, y debe permitir cortar el servicio de gas a éste. El emplazamiento lo determinan la empresa instaladora y la empresa distribuidora de acuerdo con la Propiedad. Su accesibilidad debe ser de grado 2 ó 3 para la empresa distribuidora.

Esta llave se debe instalar si la longitud de la acometida interior, medida entre la llave de acometida y la fachada del edificio, es igual o superior a

- 25.00 m en tuberías vistas
- 4.00 m en tuberías enterradas

También se debe instalar siempre que la acometida suministre a más de un edificio.

Llave de montante colectivo

La llave de montante colectivo se debe instalar cuando exista más de un montante colectivo y tener grado de accesibilidad 2 ó 3 para la empresa distribuidora desde zona común o pública.

Llave de usuario

Salvo las excepciones indicadas en la Norma UNE 60670-5:2005, la llave de usuario se debe instalar en todos los casos para aislar cada instalación individual y tener grado 2 de accesibilidad para la empresa distribuidora desde zona común o desde el límite de la propiedad, salvo en el caso de que exista una autorización expresa de la empresa distribuidora.

3.4.9.2. Llaves integrantes de la instalación individual

Llave de contador

La llave de contador se debe instalar en todos los casos y situarse en el mismo recinto, lo más cerca posible de la entrada del contador o de la entrada del regulador de usuario cuando éste se acople a la entrada de contador.

Llave de vivienda o de local privado

La llave de vivienda o de local privado se debe instalar en todos los casos y tener accesibilidad de grado 1 para el usuario.

Se debe instalar en el exterior de la vivienda o local de uso no doméstico al que suministra, pero debiendo ser accesible desde el interior. Se puede instalar en su interior, pero en este caso el emplazamiento de esta llave debe ser tal que el tramo anterior a la misma dentro de la vivienda o local privado resulte lo más corto posible.

Llave de conexión de aparato

La llave de conexión de aparato se debe instalar para cada aparato a gas, y debe estar ubicada lo más cerca posible del aparato a gas y en el mismo recinto. Su accesibilidad debe ser de grado 1 para el usuario.

En caso de aparatos de cocción, la llave de aparato se puede instalar, para facilitar la operatividad de la misma, en un recinto contiguo de la misma vivienda o local privado siempre y cuando estén comunicados mediante una puerta.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	499/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En el caso de aparatos de cocción para uso doméstico, la llave debe llevar incorporada en su interior un limitador de exceso de flujo de 1.50 m³/h, con un caudal de rearme de 6.00 l/h. Si la llave no incorpora tal dispositivo se debe instalar uno externo sellado a la llave mediante una pasta de estanquidad endurecible de acuerdo a la Norma UNE-EN 751.

Llave de regulador

Cada regulador, si no lleva incorporada una llave de regulador, debe disponer de una, situada lo más cerca posible de él, a su entrada y su accesibilidad debe ser de grado 1 ó 2, bien para el usuario o bien para la empresa distribuidora.

3.4.9.3. Llaves que pueden ejercer varias funciones

Una llave integrante de la instalación común o individual puede ejercer la función de otras llaves si reúne los requisitos exigidos a todas ellas.

En el caso de un regulador con llave incorporada, ésta no puede asumir la función de la llave de usuario.

3.4.10. Contadores

La instalación receptora no precisa la instalación de contadores de consumo de gas.

3.4.11. Especificaciones técnicas para instalaciones receptoras de gas, centro de almacenamiento, redes de distribución y acometidas

A continuación se establecen las condiciones mínimas bajo las cuales se ha de diseñar y construir las instalaciones del centro de almacenamiento enterrado o aéreo, vaporización natural, Redes de Distribución, acometidas y, eventualmente, equipos de trasvase.

Las redes de distribución hasta la llave de acometida deben ser compatibles con gas natural.

Las instalaciones suministrarán gas por canalización a una pluralidad de viviendas y locales comerciales asociados, estos últimos asimilables a un tipo de vivienda de este campo de aplicación, y toda la instalación estará ubicada dentro de los límites de la misma finca o propiedad, al menos antes de proceder a la segregación, reparcelación o división horizontal como consecuencia de la promoción de las edificaciones objeto de suministro.

Centro de almacenamiento

Se elegirá como emplazamiento preferente una parcela sensiblemente horizontal, con un fácil acceso para los vehículos cisterna.

En aquellos casos en que se decida colocar un equipo de trasvase, el promotor deberá dotar a pie de parcela una toma de energía eléctrica de 15.00 kW como mínimo y preparar un acceso adecuado a dicha parcela para que una cisterna (tractor y semirremolque) maniobre sin dificultad, tanto al entrar como al salir del centro de almacenamiento.

Todas las estaciones de GLP se vallarán, de acuerdo con la normativa vigente, y en aquellas en que no fuese necesario se dotarán de una señalización perimetral discreta que informe de la existencia de la servidumbre del centro de almacenamiento.

En el caso de depósitos enterrados y con terrenos de roca a escasa profundidad, capas freáticas altas, etc., se recomienda terminar las paredes del depósito según la especificaciones de la norma UNE 60250, evitando impermeabilizar las paredes del foso para facilitar la salida de agua del cubeto.

Para la selección del depósito se debe seguir el siguiente criterio, y en este mismo orden

- Para instalaciones de almacenamiento de GLP de capacidad superior o igual a 20.00 m³: dos depósitos con la mitad de la capacidad total cada uno.
- A igualdad de capacidad, seleccionar el de menor diámetro posible (mayor vaporización).
- Los que se puedan instalar dentro del terreno disponible, siempre que se garantice su correcto funcionamiento en servicio.

Redes de distribución

Se realizará un trazado de la red de distribución lo más sencillo posible y con el mínimo recorrido, de acuerdo con la normativa vigente.

Las redes serán preferentemente abiertas, mallándose sólo en aquellos casos en que sea previsible mantener por necesidad la continuidad del servicio, como en pruebas de estanquidad complicadas, o previsión de futuras ampliaciones de la red con cargas desconocidas.

La presión de suministro (MOP) para gas natural es de 4.00 bar y para gas propano comercial se fija en 2.00 bar.

Las redes se calculan para GLP, garantizando que en el punto más alejado de consumo del centro de almacenamiento se disponga de una presión mínima de 1.30 bar; siendo la presión de salida del centro de almacenamiento de 1.75 bar.

Una vez realizado el cálculo de los diámetros necesarios para GLP, se ha repetido el cálculo para gas natural, siendo la presión de emisión de 2.50 bar y la presión de emisión del punto más alejado de 1.30 bar, comprobando que en ningún momento se supera la velocidad de 20.00 m/s en la instalación común, modificándose los diámetros inicialmente calculados si fuese necesario.

Para la determinación de las pérdidas de carga se utilizan las fórmulas simplificadas de Renouard, válidas para los casos en los que la relación entre el caudal en m³/h y el diámetro en mm es inferior a 150 (Q/D < 150) y para una temperatura de cálculo del gas de 15.00 °C.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	500/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

A efectos de cálculo de caudales, se han considerado las necesidades reales de las viviendas y se han aplicado los coeficientes de simultaneidad indicados en la tabla 2 de la norma UNE 60670-4.

El trazado de la red de distribución se realizará preferentemente por aceras, a una distancia mínima de 0.30 m de las fachadas y lo más cerca posible de los armarios de contadores. Se evitará el trazado por la calzada que, en caso de realizarse, se hará lo más próximo posible a la acera con el fin de alejarse de otros servicios.

Los cruces de calzada se realizarán mediante vainas resistentes y lo suficientemente holgadas, que permitan el paso de la canalización sin dificultades, disponiendo además de sendos registros en los extremos de la vaina.

Las canalizaciones se dispondrán a ambos lados de la calle, eliminándose uno de los dos trazados cuando la longitud de los cruces sea inferior a 1/3 de la longitud total del ramal sustituido o cuando por los servicios a instalar no sea posible realizar uno de los trazados.

Se dispondrá en la red de distribución del mínimo número de válvulas de línea y derivación posible, que garantice el aislamiento por sectores en previsión de futuras pruebas de estanqueidad. En tramo continuo, se instalará una válvula de seccionamiento intermedio aproximadamente cada 120.00 m. No se admitirá su instalación bajo calzada.

Depósitos

Se ha verificado en la estación de GLP que todas las distancias de seguridad están de acuerdo con la normativa vigente y en particular con las especificaciones de la norma UNE 60250.

Los depósitos aéreos se colocarán sobre apoyos capaces de soportar la carga que se produce durante la prueba hidráulica con una resistencia mínima al fuego de RF-180. La fijación de estos apoyos debe permitir las dilataciones y contracciones térmicas que puedan producirse. Es recomendable respetar el tipo de bancada diseñado por el fabricante del depósito.

Los depósitos aéreos se conectarán a una puesta a tierra con resistencia menor de 20.00 Ohm.

Los depósitos enterrados se anclarán sobre fundación firme y se sujetarán adecuadamente en aquellos casos que se prevea su flotación. Se montarán con una pendiente del 0,5% hacia el extremo en que esté montado el dispositivo de purga.

La fosa de los depósitos enterrados se rellenará de arena fina inerte y se colocará la protección catódica de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

En la construcción de la fosa de los depósitos se evitará la solera de hormigón, y el tapado y enfoscado de las paredes laterales de la misma, a fin de permitir una fácil evacuación por filtración de las aguas de lluvia.

Se podrá construir un colector anexo a la fosa de los depósitos para la recogida de aguas y su posterior extracción mediante bomba.

Se podrá alojar en fosa no revestida un solo depósito de capacidad inferior o igual a 13.00 m³, adaptando su construcción a las características del terreno y respetando las distancias para fosas revestidas. Se mantendrá una distancia como mínimo de 1.50 m desde la pared del depósito a cualquier otra conducción enterrada de diferente naturaleza.

Equipo de regulación.

A la salida del depósito y dentro de la estación de GLP se colocará un conjunto regulador-limitador para el control de la presión de emisión a la red.

Dicho conjunto dispondrá de llaves de corte anterior y posterior al mismo para su desmontaje y de manómetros que verifiquen la presión de entrada y de salida.

El conjunto se montará de forma tal que tenga pendiente hacia los depósitos y en su recorrido no existan puntos bajos que permitan la acumulación de líquido.

El conjunto regulador-limitador tendrá una capacidad mínima del 150% del caudal punta calculado a la presión de emisión establecida y se instalará con los criterios indicados en las especificaciones técnicas de REPSOL.

Interconexiones

Se realizarán las interconexiones entre depósitos, equipos de regulación y de trasvase de acuerdo con la normativa vigente y con las especificaciones técnicas de REPSOL.

Se tendrá la precaución de instalar las válvulas de seguridad (alivio térmico) en las canalizaciones de fase líquida que lo requieran, de acuerdo con la normativa vigente.

Las tuberías de fase líquida cumplirán con las especificaciones de la norma UNE 60250 en los apartados que les sean de aplicación.

Protección contra descargas atmosféricas

Los depósitos situados en azotea deben estar protegidos contra descargas atmosféricas. Dicha protección se podrá conseguir mediante un pararrayos, construido de acuerdo con la norma UNE 21185, o mediante una malla metálica conectada a tierra independiente del edificio.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	501/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Para la realización de la malla metálica, se construirá un bastidor y cuatro pilares de tubo similares a los utilizados en el cerramiento. Las dimensiones del bastidor serán las suficientes para cubrir la proyección del depósito. Deberá prestarse especial atención en colocar los pilares respetando las distancias de seguridad del depósito y de modo que el bastidor quede al menos un metro por encima de la generatriz superior del depósito. En el bastidor se montará la malla metálica, de similares características a la utilizada en el cerramiento, y la conexión para la toma de tierra independiente.

Canalización

Las tuberías que forman parte de las instalaciones receptoras deben ser de materiales con las características indicadas en el apartado 'Tipos de unión para tuberías, elementos y accesorios' de este pliego de condiciones y de acuerdo con las especificaciones técnicas de REPSOL.

Se debe vigilar que el tendido de la red se realiza adecuadamente y tomar precauciones para no dañar los materiales de la canalización.

La realización de zanjas y arquetas se realizará según los requisitos de la normativa vigente y de acuerdo con las especificaciones técnicas de REPSOL.

Se recomienda el uso preferente del polietileno y, por contra, deberá evitarse en la medida de lo posible el uso del acero, salvo que se diseñe una instalación de protección catódica y se obtenga una autorización expresa de REPSOL. El uso del cobre en redes de distribución se recomienda que quede limitado a sistemas de distribución en urbanizaciones cerradas con depósito propio que no discurran por vías públicas.

Tubería de acero

La tubería a emplear será de acero estirado sin soldadura, y de acuerdo con la normativa vigente a efectos de material y dimensiones.

Las conexiones de la tubería con válvulas que requieran ser roscadas se realizarán mediante manguitos roscados. No está permitido practicar ningún tipo de rosca sobre la tubería. Los cambios de dirección y desviaciones se realizarán mediante accesorios normalizados (codos, tes, etc.).

Las soldaduras en este tipo de tuberías se realizarán mediante procedimiento homologado y por soldadores homologados. Se llevará un control de calidad de las soldaduras, no admitiéndose calificaciones superiores al 3, según la norma UNE-EN 12517.

En tubería enterrada el diámetro mínimo es de 1".

Tubería de cobre

La tubería a emplear será tubo estirado sin soldadura, duro (HB), y cumplirá con la norma UNE-EN 1057.

Para cambios de dirección y derivaciones se utilizarán accesorios normalizados y certificados de acuerdo a la norma UNE-EN 1254-1.

En el caso de tuberías enterradas, el espesor del material será de 1.50 mm.

La soldadura será por capilaridad, con punto de fusión superior a 650.00 °C. (16% Ag).

El diámetro mínimo permitido será de 15/18 para tubería enterrada.

Tubería de polietileno

La tubería a emplear será del tipo SDR 11 y cumplirá con la norma UNE-EN 1555.

Las uniones se efectuarán preferentemente mediante el empleo de accesorios electrosoldables compatibles con la tubería descrita y aceptados por REPSOL. Tan sólo para diámetros mayores o iguales a 110.00 mm podrá utilizarse la técnica de soldadura por fusión a tope.

Se utilizarán máquinas de soldar automáticas que garanticen la calidad de la soldadura, en fiabilidad y trazabilidad, aportando los registros de los parámetros de cada soldadura, que se incluirán como documentación de la obra.

En el tendido de la tubería se tendrá en cuenta las dilataciones de este material, así como el anclaje de válvulas. Para los cambios de material se utilizarán transiciones normalizadas PE-AC, PE-CU, etc., aceptadas por REPSOL.

Se dispondrá un cable trazador de cobre de 6.00 mm² con recubrimiento de PVC RVO.6/1 kV tendido en la zanja, por encima de la generatriz superior de la conducción, con un máximo de 0.05 m sobre la misma. El cable trazador de cada tramo de la conducción comprendido entre dos válvulas pasará por el interior de las arquetas de operación de válvulas y se deberá garantizar su continuidad eléctrica.

El diámetro mínimo a utilizar será PE 40.

Protección pasiva

Las tuberías de distribución, tanto aéreas como enterradas, se protegerán de acuerdo con la normativa vigente.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	502/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Las tuberías de acero se protegerán pasiva y activamente, mediante pintura para las aéreas, y con un recubrimiento adecuado para las enterradas, aplicado preferentemente en fábrica. Además, estarán protegidas catódicamente con ánodos de sacrificio o corriente impresa, según proceda.

Las tuberías de polietileno no necesitan ningún tipo de protección, salvo las excepciones de la normativa, pero se tendrá la precaución de no dañarlas, en su tendido ni en el acabado de la obra civil, con materiales punzantes o cortantes.

Valvulería

En redes y acometidas de acero y de polietileno se utilizarán válvulas aceptadas/homologadas por REPSOL.

En redes de cobre, serán de paso total con bola, de acero inoxidable AISI 316, eje no eyectable de acero inoxidable AISI 316, estanqueidad por anillos tóricos, cuerpo de latón y presión nominal mínima de 5.00 bar.

Los extremos se realizarán según las especificaciones técnicas de REPSOL y se anclarán adecuadamente en los casos previstos por la normativa vigente.

Preinstalación de telemetría. Telegas

Siempre se deberá dotar a la instalación de almacenamiento de una preinstalación de telenivel, salvo si el número de viviendas de la promoción es superior a 100 unidades, en cuyo caso se realizará la preinstalación de telemedida. Se realizarán los trabajos de obra mecánica y se realizará el seguimiento de las unidades relacionadas de la obra civil y albañilería que ejecutará el promotor de conformidad con las especificaciones técnicas de REPSOL.

Instalación receptora exterior

El trazado de la instalación receptora será lo más sencillo posible y con el mínimo recorrido.

Se realizará según las especificaciones de la normativa vigente, en particular con los requisitos de la norma UNE 60670 y con las especificaciones técnicas de REPSOL.

La instalación receptora se calculará para ser intercambiable con gas natural hasta la llave de corte de entrada a la vivienda.

Instalación receptora interior

Se realizará según las especificaciones de la normativa vigente, en particular con los requisitos de la norma UNE 60670 y con las especificaciones técnicas de REPSOL.

A partir de la llave exterior de corte a la vivienda, se incluye el regulador de la vivienda y las llaves de los aparatos. Si no fuera posible colocar la llave de corte exterior a la vivienda en un punto accesible desde el interior de la vivienda, se podrá colocar en el interior de ésta, lo más cerca posible de la entrada de la canalización al propio local.

La instalación se realizará, preferentemente, mediante tubería de cobre de 1.00 mm de espesor en los tramos aéreos y de 1.50 mm de espesor en los tramos envainados, si existen.

La tubería no discurrirá por forjados ni por capas de compresión de los suelos de las edificaciones.

En los tramos en los que la tubería deba discurrir por un falso techo, la conducción se realizará mediante una vaina ventilada.

El diámetro interior mínimo de las tuberías instaladas después del regulador de la vivienda y hasta las llaves de aparatos será de 13.00 mm, y de 10.00 mm el diámetro interior mínimo de las tuberías instaladas en la parte anterior al regulador de la vivienda hasta la llave exterior de corte.

El regulador para uso comercial, ubicado en esta parte de la instalación, en esta etapa, tendrá un dispositivo de seguridad por mínima presión, de rearme manual. La presión de salida será de 37.00 mbar.

Para usos no domésticos, la presión de salida será fija de 300.00 mbar.

Todas las tuberías que no terminen en un aparato de consumo quedarán con un tapón adecuadamente precintado, soldado a la tubería por capilaridad. Si quedara prevista la instalación para entronque posterior de un aparato de consumo, se colocará llave de corte bloqueable y precintable y un tapón en el extremo de la llave o tubería.

3.4.12. Explotación de la instalación

No se permite el acceso a la estación de GLP a personas que no se encuentren autorizadas expresamente para ello.

No se permite tener material combustible y/o inflamable, ni en la estación de GLP ni en la de estacionamiento del camión cisterna.

No se permite utilizar la estación de GLP para otro uso diferente del previsto.

Las mangueras de trasvase de la estación, en el caso de que las hubiese, deben estar almacenadas adecuadamente y protegidas de la intemperie cuando no se utilicen.

El llenado de gas de la instalación de distribución se efectuará de manera que se evite la formación de mezcla aire-gas comprendida entre los límites de inflamabilidad del gas. Para ello, la introducción del gas se efectuará a una velocidad que reduzca el riesgo de mezcla inflamable en la zona de contacto o se separarán ambos fluidos con un tapón de gas inerte o pistón de purga.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	503/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Así mismo, el procedimiento de purgado de la instalación se realizará de forma controlada.

La puesta en servicio de la instalación la llevará a cabo personal cualificado autorizado por el distribuidor o el titular de la instalación de distribución y con el conocimiento del director de obra.

3.4.13. Ejecución de las instalaciones

La instalación se realizará bajo la responsabilidad del titular de la misma, con personal propio o ajeno. Se construirá de forma que se garantice la seguridad del personal relacionado con los trabajos y se tomarán las precauciones adecuadas para evitar afectar a otras instalaciones enterradas.

La ejecución de obras especiales motivadas por el cruce o paso por carretera, cursos de agua, ferrocarriles y puentes, requerirá autorización del organismo afectado. Se utilizarán preferentemente técnicas de construcción alternativas que garanticen la seguridad y minimicen el impacto sobre los servicios afectados.

Previamente a la puesta en servicio de la instalación, se realizarán las pruebas de resistencia y estanquidad previstas en las normas UNE 60310, UNE 60311 y UNE 60312, según corresponda, con el fin de comprobar que la instalación, los materiales y los equipos se ajustan a las prescripciones técnicas de aplicación, han sido correctamente construidos y cumplen los requisitos de estanquidad.

Durante la preparación y ejecución de las pruebas de resistencia y estanquidad deberá asegurarse la ausencia de personas ajenas a las mismas, en la zona de trabajo.

3.4.14. Pruebas de estanquidad para la entrega de la instalación receptora

Toda instalación se debe someter a una prueba de estanquidad con resultado satisfactorio antes de las pruebas previas y puesta en servicio de la misma, según lo indicado en el apartado 'Prueba de estanquidad en los tramos de la instalación receptora destinados a trabajar hasta 5.00 bar'. En el caso de los conjuntos de regulación y los contadores, únicamente se debe efectuar la comprobación de la estanquidad según lo indicado en el apartado 'Comprobación de la estanquidad en conjuntos de regulación y en contadores'.

El resultado de la prueba de estanquidad debe ser documentado de acuerdo con la legislación vigente.

La prueba de estanquidad se debe realizar con aire o gas inerte, sin usar ningún otro tipo de gas o líquido, pudiéndose efectuar por tramos o de forma completa a toda la instalación receptora.

La presión mínima de ensayo es función de la futura presión de operación del tramo de instalación a prueba, según se describe en el apartado siguiente.

Antes de iniciar la prueba de estanquidad se debe asegurar que están cerradas las llaves que delimitan la parte de la instalación a ensayar, así como que están abiertas las llaves intermedias.

Una vez alcanzado el nivel de presión necesario y transcurrido un tiempo prudencial para que se estabilice la temperatura, se debe realizar la primera lectura de la presión y empezar a contar el tiempo del ensayo.

Seguidamente se deben maniobrar las llaves intermedias para verificar su estanquidad con relación al exterior, tanto en la posición de abiertas como en la de cerradas.

En el supuesto de que la prueba de estanquidad no dé resultado satisfactorio, se deben localizar las fugas utilizando agua jabonosa o un producto similar, y se debe repetir la prueba una vez eliminadas las mismas.

La prueba de estanquidad se debe realizar a las presiones que se indican en la tabla incluida en el apartado 3 de la norma UNE 60670-8.

3.4.15. Prueba de estanquidad en los tramos de la instalación receptora destinados a trabajar hasta 5.00 bar

La prueba se considera correcta si no se observa una disminución de la presión, transcurrido el período de tiempo que se indica en la tabla siguiente, incluida en el apartado 3 de la norma UNE 60670-8, desde el momento en que se efectuó la primera lectura.

Presión máxima de operación MOP (bar)	Presión de prueba (bar)	Tiempo de prueba
$2 < MOP \leq 5$	> 7 [1)]	Para caudales (Q) inferiores o iguales a 150.00 m³/h → 60 minutos[1)] Para 150.00 m³/h < Q ≤ 600.00 m³/h → 6 h, con registro de presión y temperatura Para Q > 600.00 m³/h → 24 h, con registro de presión y temperatura
$0.1 < MOP \leq 2$	> 3.5 [2)]	Para caudales (Q) inferiores o iguales a 150.00 m³/h → 30 minutos Para 150.00 m³/h < Q ≤ 600.00 m³/h → 6 h, con registro de presión y temperatura Para Q > 600.00 m³/h → 24 h, con registro de presión y temperatura
$0.04 < MOP \leq 0.1$	> 0.25 [3)]	Para caudales (Q) inferiores o iguales a 150.00 m³/h → 15 minutos[3)] Para 150.00 m³/h < Q ≤ 600.00 m³/h → 6 h, con registro de presión y temperatura Para Q > 600.00 m³/h → 24 h, con registro de presión y temperatura
$MOP \leq 0.04$ bar	> 0.1 [3)]	

1) La prueba debe ser verificada con un manómetro conforme a las especificaciones del apartado 7.3 de la Norma UNE 60670-5:2008: o un manómetro electrónico o digital o manotermógrafo del mismo rango y características.
El tiempo de prueba se puede reducir a 30 minutos en tramos inferiores a 20.00 m en instalaciones individuales.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	504/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

	Cuando la prueba afecte a dispositivos que puedan verse deteriorados, la prueba se realizará con los dispositivos desmontados y una vez realizada la misma se procederá a realizar otra prueba con todos los dispositivos a la presión máxima de 1.00 bar.
2)	La prueba debe ser verificada con un manómetro conforme a las especificaciones del apartado 7.3 de la Norma UNE 60670-5:2008: o un manómetro electrónico o digital o manotermógrafo del mismo rango y características. Cuando la prueba afecte a dispositivos que puedan verse deteriorados, la prueba se realizará con los dispositivos desmontados y una vez realizada la misma se procederá a realizar otra prueba con todos los dispositivos a la presión máxima de 1.00 bar.
3)	La prueba debe ser verificada con un manómetro conforme a las especificaciones del apartado 7.3 de la Norma UNE 60670-5:2008: o un manómetro electrónico o digital o manotermógrafo del mismo rango y características. Cuando la prueba se realice con una presión de hasta 0.15 bar, ésta se puede verificar con un manómetro de columna de agua en forma de 'U' con escala ± 750.00 m.c.a. o cualquier otro dispositivo, con escala adecuada, que cumpla el mismo fin. El tiempo de prueba puede ser de 10 minutos si la longitud del tramo a probar es inferior a 10.00 m.

3.4.16. Comprobación de la estanquidad en conjuntos de regulación y en contadores

La estanquidad de las uniones de los elementos que componen el conjunto de regulación y de las uniones de entrada y salida, tanto del regulador como de los contadores, se debe comprobar a la presión de operación correspondiente mediante detectores de gas, aplicación de agua jabonosa, u otro método similar.

3.4.17. Pruebas previas al suministro y puesta en servicio

3.4.17.1. Pruebas previas al suministro

El agente responsable, de acuerdo a lo que establezca la legislación vigente, debe realizar las siguientes pruebas previas al suministro

- Comprobar que la documentación técnica de la instalación receptora está completa.
- Comprobar que las partes visibles y accesibles de la instalación receptora cumplen con los requisitos de la norma UNE 60670-9.
- Comprobar, en las partes visibles y accesibles, que los locales donde se ubican aparatos conectados a la instalación de gas, incluyendo los conductos de evacuación de humos de dichos aparatos, situados en los citados locales son conformes a los requisitos de la norma UNE 60670-9.
- Comprobar la maniobrabilidad de las válvulas.
- En los casos en que la instalación incorpore una estación de regulación, además, se debe
  - Comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas de regulación.
  - Comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

3.4.17.2. Puesta en servicio

Una vez realizadas con resultado satisfactorio las pruebas previas indicadas en el apartado anterior, el agente responsable, de acuerdo a lo que establezca la legislación vigente, podrá efectuar la puesta en servicio, para lo cual debe proceder a

- Precintar los equipos de medida.
- Comprobar que quedan cerradas, bloqueadas y precintadas las llaves de usuario de las instalaciones individuales que no sean objeto de puesta en servicio en ese momento.
- Comprobar que quedan cerradas, bloqueadas, precintadas y taponadas las llaves de conexión de aquellos aparatos a gas pendientes de instalación o conexión y aquellas otras derivaciones sin instalación o de aparatos pendientes de poner en marcha.
- Abrir la llave de acometida y purgar las instalaciones que van a quedar en servicio, que en el caso más general deben ser: la acometida interior, la instalación común y, si se da el caso, las instalaciones individuales que sean objeto de puesta en servicio.
- La operación de purgado se debe realizar con las precauciones necesarias, asegurándose de que al darla por acabada no existe mezcla de aire-gas dentro de los límites de inflamabilidad en el interior de la instalación dejada en servicio.
- Verificar la estanquidad de la instalación a la presión de operación.
- Dejar la instalación en servicio, si se obtienen resultados favorables en las comprobaciones.
- Extender un certificado de pruebas previas y puesta en servicio, del que debe entregarse una copia al titular o usuario.

La puesta en servicio de las instalaciones receptoras suministradas desde depósitos fijos de GLP, se realizará tras el primer llenado de la instalación de almacenamiento.

3.4.18. Requisitos de instalación y conexión de los aparatos a gas

Los aparatos a gas deben cumplir las disposiciones y reglamentos que les sean de aplicación.

La conexión de los aparatos a las instalaciones receptoras se debe efectuar según lo que establezca la legislación vigente y siguiendo las instrucciones del fabricante de los mismos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	505/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En la instalación de los aparatos a gas, además de las instrucciones del fabricante, se debe tener en cuenta, según sus características, lo siguiente

- Los aparatos de tipo B y los aparatos de tipo C, deben ser fijos.
- La proyección del extremo más próximo de cualquier aparato a gas de circuito abierto situado a mayor altura que un aparato de cocción (sea a gas o no), debe guardar una distancia horizontal mínima de 0.40 m con el quemador más cercano del aparato de cocción, a no ser que entre ambos se encuentre intercalada una pantalla protectora. Para el caso de aparatos de tipo C el valor de tal distancia debe ser, como mínimo, de 0.10 m.

Conexión de aparatos a gas a la instalación receptora o a un envase de GLP

Las conexiones de los aparatos a gas a la instalación receptora o a un envase de GLP, se pueden realizar mediante conexión rígida o flexible, en función del tipo de aparato a conectar y de acuerdo con las indicaciones de la tabla 1 de la norma UNE 60670-7.

Los requisitos que deben cumplir los distintos tipos de conexión se especifican a continuación

- **Conexión rígida**

  La conexión rígida se debe realizar con tubo de cobre, acero o acero inoxidable, de las mismas características y con los métodos de unión indicados en la Norma UNE 606070-3 para las tuberías de gas.

  Las uniones mecánicas de estas conexiones se deben efectuar mediante enlaces por junta plana según la Norma UNE 60719.

- **Conexión flexible de acero inoxidable**

  La conexión flexible de acero inoxidable debe ser conforme a la Norma UNE 60713-1. La longitud de la conexión debe ser la mínima necesaria y en ningún caso superior a 2.00 m.

  Las uniones mecánicas de estas conexiones se deben efectuar mediante enlaces por junta plana conforme a la Norma UNE 60719, si bien una de ellas se puede realizar por unión roscada conforme a la Norma UNE-EN 10226-1.

- **Conexión flexible de elastómero con armadura interna o externa**

  Este tipo de conexión debe ser conforme a la Norma UNE 60712-3.

  La longitud de la conexión flexible debe garantizar que en ninguna circunstancia el tubo flexible pueda quedar bajo la acción de las llamas, y en ningún caso debe ser superior a 1.50 m. En la unión de aparatos de calefacción móviles de uso no industrial, su longitud no debe ser superior a 0.60 m.

  En instalaciones de uso industrial con aparatos móviles suspendidos de calefacción por radiación, la conexión de éstos debe realizarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante de los mismos.

- **Conexión flexible de elastómero**

  El tubo flexible de elastómero debe ser conforme a la Norma UNE 53539.

  La longitud del tubo flexible deber ser la mínima posible, compatible con el desplazamiento necesario del aparato, y en ningún caso debe ser superior a 1.50 m. En la unión de aparatos de calefacción móviles, su longitud no debe ser superior a 0.60 m.

  La unión del tubo flexible de elastómero con los extremos de la instalación y del aparato, se debe realizar mediante boquillas de conexión según Norma UNE 60714, ambas del mismo diámetro nominal que el tubo flexible, cuyos extremos deben estar sujetos a las boquillas mediante abrazaderas metálicas.

  Los tubos flexibles de elastómero se deben instalar de manera que bajo ninguna circunstancia puedan entrar en contacto con las partes calientes del aparato, y no pueden cruzar por la parte trasera de los aparatos de cocción que dispongan de horno (sea de gas o no), salvo que éste disponga de aislamiento térmico en su parte posterior y se haya verificado en los ensayos de calentamiento del aparato que no se superan los 30.00 °C de sobrecalentamiento, y esta circunstancia conste en el manual de instalación y/o instrucciones de funcionamiento.

- **Conexión flexible metálica corrugada**

  Este tipo de conexión debe ser conforme a la Norma UNE-EN 14800.

  La longitud de la conexión flexible debe ser tal que garantice que en ninguna circunstancia el tubo flexible puede quedar bajo la acción de las llamas, no debiendo ser superior, en ningún caso, a 2.00 m cuando se utilice para la conexión de aparatos fijos, y a 1.50 m cuando se utilice para la conexión de aparatos móviles. Cuando estos últimos sean de calefacción, su longitud no debe ser superior a 0.60 m.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	506/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Comprobaciones para la puesta en marcha de los aparatos a gas

Previamente a la puesta en marcha de un aparato a gas, se debe comprobar que es adecuado para el tipo de gas que se le va a suministrar, que el aparato lleva el marcado requerido por la legislación vigente y que el local cumple con los requisitos de la Norma UNE 60670 que le sean de aplicación en función del tipo de aparato en cuestión.

La puesta en marcha de aparatos a gas debe incluir la realización de un certificado de puesta en marcha según lo dispuesto en la legislación vigente.

- **Montaje del aparato**

Se debe comprobar que el montaje del aparato se ha realizado según lo establecido por la legislación vigente y siguiendo las instrucciones del fabricante del mismo.

- **Comprobación de la estanquidad de la conexión del aparato**

En la puesta en marcha de cualquier aparato a gas, con la llave de conexión de aparato abierta y con los mandos del aparato cerrados, se debe realizar la comprobación de la estanquidad de todas las uniones comprendidas entre la llave de conexión de aparato y el propio aparato, excluido éste, empleando cualquier método cualitativo adecuado al propósito de los indicados en el apartado 6.1 de la Norma UNE 60670-11:2005.

En ningún caso se debe dejar puesto en marcha un aparato cuando el resultado de la comprobación de la estanquidad no es correcto.

- **Análisis de los productos de la combustión**

En los aparatos de tipo B y C, vitrocerámicas de fuegos cubiertos y generadores de aire caliente por convección forzada que, independientemente de su consumo calorífico nominal, cumplan con los requisitos establecidos en la Norma UNE-EN 525, se debe seguir el procedimiento descrito en el Anexo A de la Norma UNE 60670-10: 2005 para determinar sobre los productos de la combustión cuál es la concentración de monóxido de carbono (CO) corregido no diluido, salvo en el caso de los generadores de aire caliente, en los que por su propia concepción éste se toma ya diluido.

En ningún caso se debe dejar puesto en marcha el aparato si este valor es superior a 500 ppm. En el caso concreto de los generadores de aire caliente que, independientemente de su consumo calorífico nominal, cumplen con los requisitos establecidos en la Norma UNE-EN 525, éstos no deben ser puestos en marcha si superan el valor establecido por dicha norma.

- **Medición de CO-ambiente**

En el caso de instalaciones que dispongan de aparatos suspendidos de calefacción por radiación de tipo A se deberá proceder a efectuar una medición de CO-ambiente, siguiendo el procedimiento descrito en el Anexo B de la Norma UNE 60670-10: 2005.

En el caso de instalaciones que dispongan de vitrocerámicas de fuegos cubiertos o de aparatos de tipo B cuando, de acuerdo a lo indicado en la tabla 1 de la norma UNE 60670-10, deba efectuarse la medición de CO-ambiente, ésta se realizará de forma conjunta, poniendo en funcionamiento simultáneo todos los aparatos en régimen estacionario y, en el caso de aparatos de tipo B, a la máxima potencia. Transcurridos cinco minutos desde la puesta en marcha de los aparatos a gas o el tiempo mínimo necesario para conseguir el régimen estacionario sin que se produzca la modulación en aquellos aparatos provistos de esta función, se mide la concentración de CO-ambiente del local mediante un analizador adecuado cuya sonda se sitúe aproximadamente a 1.00 m de los diferentes aparatos y 1.80 m de altura.

En su caso, debe determinarse cuál es el aparato que produce el exceso de CO.

En ningún caso se debe dejar puesto en marcha un aparato cuando el valor obtenido en la medición de CO-ambiente alcance 15 ppm.

- **Medición de CO2-ambiente**

En el caso de instalaciones que dispongan de aparatos de tipo B cuando, de acuerdo a lo indicado en la tabla 1 de la norma UNE 60670-10, deba efectuarse la medición de CO_2-ambiente, ésta se realizará de forma conjunta, poniendo en funcionamiento simultáneo todos los aparatos en régimen estacionario y, en el caso de aparatos de tipo B, a la máxima potencia. Transcurridos cinco minutos desde la puesta en marcha de los aparatos a gas o el tiempo mínimo necesario para conseguir el régimen estacionario sin que se produzca la modulación en aquellos aparatos provistos de esta función, se mide la concentración de CO_2-ambiente del local mediante un analizador adecuado cuya sonda se sitúe aproximadamente a 1.00 m de los diferentes aparatos y 1.80 m de altura.

En ningún caso se debe dejar puesto en marcha un aparato cuando el valor obtenido en la medición de CO_2-ambiente alcance 2500 ppm.

3.4.19. Requisitos mínimos de las aberturas de ventilación de los locales destinados a contener los aparatos a gas

Los locales que contienen aparatos a gas de circuito abierto deben cumplir los requisitos mínimos de las aberturas de ventilación indicadas a continuación, en función de los tipos de aparato instalados y del tipo de gas suministrado.

3.4.19.1. Gases menos densos que el aire

- **Locales que contienen sólo aparatos tipo B**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	507/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Ventilación directa o indirecta. El extremo inferior debe estar a una distancia ≥ 1.80 m del suelo del local y ≤ 0.40 m del techo. En edificios ya construidos, puede estar a cualquier altura, siempre y cuando los aparatos de tipo B sean de tiro natural.

– **Locales que contienen simultáneamente aparatos de tipo A y B con ∑ Qn aparatos de tipo A ≤ 16.00 kW**

Ventilación directa o indirecta. El extremo inferior debe estar a una distancia ≥ 1.80 m del suelo del local y ≤ 0.40 m del techo. En edificios ya construidos, puede estar a cualquier altura, siempre y cuando los aparatos de tipo B sean de tiro natural.

– **Locales que contienen simultáneamente aparatos de tipo A y B con ∑ Qn aparatos de tipo A > 16.00 kW**

Ventilación directa o indirecta: dividida en dos aberturas, cada una de sección mayor o igual que la mitad de la calculada según lo indicado en la norma UNE 60670-6: Una inferior, cuyo extremo superior debe estar a una distancia ≤ 0.50 m del suelo del local. Una superior, cuyo extremo inferior debe estar a una distancia ≥ 1.80 m del suelo del local y ≤ 0.40 m del techo, o alternativamente, campana o extractor adecuado, siempre y cuando los aparatos de tipo B sean de tiro natural. En estos casos, en que no es necesaria la abertura superior, la ventilación inferior debe ser directa.

– **Locales que contienen sólo aparatos de tipo A con ∑ Qn ≤ 16.00 kW**

Ventilación directa o indirecta. El extremo inferior debe estar a una distancia ≥ 1.80 m del suelo del local y ≤ 0.40 m del techo. En edificios ya construidos, puede estar a cualquier altura, siempre que exista campana o extractor adecuado.

– **Locales que contienen sólo aparatos de tipo A con ∑ Qn > 16.00 kW**

Ventilación dividida en dos aberturas, cada una de sección mayor o igual que la mitad de la calculada según lo indicado en la norma UNE 60670-6: una inferior, cuyo extremo superior debe estar a una distancia ≤ 0.50 m del suelo del local y una superior cuyo extremo inferior debe estar a una distancia ≥ 1.80 m del suelo del local y ≤ 0.40 m del techo o, alternativamente, campana o extractor adecuado. En estos casos, en que no es necesaria la abertura superior, la ventilación inferior debe ser directa.

3.4.19.2. Gases más densos que el aire

– **Locales que contienen sólo aparatos tipo B**

Ventilación directa o indirecta: El extremo inferior debe estar a una distancia ≤ 0.15 m del suelo del local, y en el caso de aberturas rectangulares, su lado mayor no puede ser superior al doble del lado menor.

En edificios ya construidos, puede estar a cualquier altura, siempre y cuando los aparatos de tipo B sean de tiro natural.

– **Resto de casos**

Ventilación dividida en dos aberturas: una inferior, cuyo extremo inferior debe estar a una distancia ≤ 0.50 m del suelo del local, y una superior cuyo extremo inferior debe estar a una distancia ≥ 1.80 m del suelo del local y ≤ 0.40 m del techo o, alternativamente, campana o extractor adecuado.

Los locales que alojan únicamente aparatos de calefacción tipo A de consumo calorífico inferior a 4.65 kW y que tengan un volumen adecuado no precisan sistema de ventilación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	508/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	509/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4. INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA

4.1. Plan de utilización y mantenimiento

El titular de la instalación o en su defecto los usuarios, son los responsables del mantenimiento, conservación, explotación y buen uso de la instalación, de tal forma que se encuentre permanentemente en disposición de servicio, con el nivel de seguridad adecuado. Asimismo, atenderán las recomendaciones que, en orden a la seguridad, les sean comunicadas por el suministrador.

Para ello, deberán disponer de un contrato de mantenimiento suscrito con una empresa instaladora autorizada, que disponga del personal y material necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de sus instalaciones y realizar los controles periódicos regulados.

Así mismo, deberá disponer de un servicio de atención de urgencias permanente, por el que ésta se encargue de conservar las instalaciones en el debido estado de funcionamiento, de la realización de las revisiones dentro de las prescripciones contenidas en este "Plan de utilización y mantenimiento" y, de forma especial, del funcionamiento de la protección contra la corrosión, protección catódica y del control anual del potencial de protección o trimestral en el caso de corriente impresa.

4.1.1. Mantenimiento preventivo

El objeto del mantenimiento preventivo es garantizar que las instalaciones continúan cumpliendo las condiciones para las que fueron diseñadas y construidas, salvaguardando su integridad y evitando riesgos sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

La empresa suministradora debe garantizar la seguridad de las instalaciones a través de inspecciones cuya periodicidad depende de la forma de comercialización y suministro (A GRANEL o CANALIZADO) y cuya ejecución realiza a través de empresas colaboradoras de probada experiencia.

4.1.1.1. A granel

Se denomina A GRANEL al suministro de GLP mediante camiones cisterna que abastecen a los depósitos de almacenamiento del cliente final.

El mantenimiento preventivo en estas instalaciones comprende la realización de revisiones anuales, revisiones quinquenales y retimbrados. El conjunto de estas operaciones afecta a la instalación de almacenamiento y a la red exterior.

Por otra parte, tal y como señala la reglamentación vigente, es obligación del cliente

- Mantener en perfecto estado de conservación las instalaciones receptoras.
- Revisar las instalaciones receptoras cada cinco años a través de una empresa legalmente habilitada para ello.
- En el caso de depósitos enterrados, realizar un control anual de los potenciales de protección, que se realizará trimestralmente si la protección catódica se garantiza mediante corriente impresa.

REPSOL se puede encargar de estas operaciones de mantenimiento a petición del cliente.

Si durante las operaciones de mantenimiento preventivo la empresa colaboradora encuentra defectos o fallos en los equipos o en los sistemas de la instalación, debe poner en marcha el correspondiente proceso de "mantenimiento correctivo".

Revisiones anuales

- **Revisiones anuales obligatorias**

  En el caso de depósitos enterrados se efectuará un control anual de los potenciales de protección respecto al suelo; si la protección catódica se realiza mediante corriente impresa, se comprobará el funcionamiento de los aparatos cada tres meses. En instalaciones con depósitos con protección adicional, al no ser necesaria la protección catódica, se realizarán los controles utilizando los instrumentos de precisión y sensibilidad adecuados especificados por el fabricante.

  Estas revisiones son responsabilidad de la empresa instaladora encargada del mantenimiento de la instalación.

  NOTA: REPSOL se puede encargar de estas operaciones de mantenimiento a petición del cliente.

- **Revisiones anuales voluntarias**

  Con carácter general las inspecciones anuales son voluntarias, es decir, requeridas por REPSOL, por encima de lo establecido en la reglamentación de aplicación.

  Estas revisiones se realizarán cada año, contado a partir de la primera puesta en servicio. Al ser voluntarias, se realizan por medio de una Empresa Colaboradora, sin requerir la presencia del organismo competente de la Comunidad Autónoma o de un OCA (Organismo de Control Autorizado) que actúe en su representación.

  El conjunto de estas operaciones afecta a la instalación de almacenamiento y a la red exterior.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	510/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EN LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO

La empresa colaboradora deberá realizar las verificaciones, comprobaciones, controles y mediciones especificadas a continuación

Verificaciones

- Realizar una inspección visual de la instalación.
- Realizar un examen de las partes visibles de la instalación de acuerdo con la reglamentación vigente, especialmente de las distancias de seguridad.
- Comprobar si se han realizado modificaciones en la instalación exterior con relación al proyecto original y si dispone de las autorizaciones legales pertinentes.
- Comprobar que no se hayan realizado obras o construcciones de cualquier tipo, ni actividades no autorizadas dentro del área de seguridad de la instalación de almacenamiento, delimitada conforme a lo establecido en el cuadro de distancias incluido en el anexo B de la norma UNE 60250.
- Verificar el perfecto estado de limpieza y pintura de los equipos y sistemas de la instalación de almacenamiento (tuberías, reguladores, vaporizadores, etc.), del cerramiento, arquetas, casetas, carteles, etc., y en especial deberá comprobar, en las partes visibles, el correcto estado del recubrimiento externo del depósito, que deberá mantener una capa continua sin indicios de corrosión.
- Verificar la ausencia de elementos ajenos en el interior del cerramiento de la Instalación de almacenamiento.
- Comprobar la vigencia de las inspecciones reglamentarias del material contraincendios.
- Verificar la existencia, en número y buen estado de servicio, de los equipos de Defensa Contra Incendios (DCI) y el funcionamiento de los rociadores y bocas de incendio en caso de que existan.
- Comprobar la fecha de caducidad del retimbrado, de los depósitos de gas, equipos de protección contra incendios, calderín del compresor y vaporizador, en caso de que exista.
- Verificar otros aspectos que puedan afectar a la seguridad o buen funcionamiento de la instalación.

Comprobación del correcto funcionamiento de

- Llaves.
- Equipo de trasvase (engrase de elementos rotativos), en caso de que exista
- Instalación eléctrica y el normal suministro a los equipos conectados, si existen.
- Equipo de regulación.
- Aparatos de control (manómetros, indicadores de nivel, etc.).
- Equipos de agua contra incendios, si existen, y existencia del resto de elementos reglamentarios de lucha contra el fuego.

Realización de controles de la estanquidad

- A la presión de servicio y por medio de agua jabonosa o detector de gas, de todos los elementos ubicados dentro de la instalación de almacenamiento (depósitos, válvulas, galgas, purgas, equipos, accesorios, etc.).
- Prueba de estanquidad, a la presión de servicio, de todas las conducciones de fase gaseosa ubicadas dentro de la instalación de almacenamiento, por medio de manómetro.
- Prueba de estanquidad de la boca de carga desplazada y mangueras de trasvase a 3.00 bar durante 10 minutos.
- Control de estanquidad mediante prueba a 3.00 bar o detector de gas en las canalizaciones enterradas de fase líquida en carga, excepto en la boca de carga.

Mediciones

- Lectura del nivel de gas en el depósito.
- Presión en las conducciones antes y después del equipo de regulación.
- Potencial de la instalación de protección catódica mediante el electrodo de referencia cobre-sulfato de cobre, y colocación de ánodos, en los casos que fuesen necesarios.
- Resistencia de la toma de tierra del depósito. La resistencia debe ser inferior a 20.00 W 80.00 Ohm.

EN LA RED EXTERIOR

La empresa colaboradora deberá

- Comprobar la maniobrabilidad de las válvulas.
- Verificar la presión en la red y a la entrada de la instalación receptora.
- Realizar la medición del potencial con respecto al suelo, si se trata de tramos enterrados de acero con protección catódica.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	511/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Comprobar la rigidez de las juntas dieléctricas (si existen).
- Verificar el estado superficial de todas las partes aéreas de las canalizaciones en el 100% de su superficie, reparando la protección contra la corrosión en caso necesario.
- Realizar el control de la estanquidad de todas las canalizaciones según los controles de presión y estanquidad en una instalación de GLP.

Revisiones quinquenales

- **Revisiones quinquenales obligatorias**

Son obligatorias. Durante la ejecución de las revisiones quinquenales, por parte de la empresa responsable del mantenimiento, no es necesaria la presencia del organismo competente de la Comunidad Autónoma, o de un OCA (Organismo de Control Autorizado), que actúe en su representación.

La empresa responsable del mantenimiento deberá

INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO

- Realizar las operaciones correspondientes a las revisiones anuales indicadas anteriormente.
- Realizar prueba de estanquidad de las canalizaciones de fase líquida a 5.00 bar con aire, gas inerte o GLP en fase gaseosa, controlada con manómetro. En caso de resultado incorrecto de la prueba, se efectuará la localización de fugas con agua jabonosa o detector de gas.
- Realización de informe de anomalías detectadas en la instalación de GLP.

EN LA RED EXTERIOR

- Realizar las operaciones correspondientes a las revisiones anuales indicadas anteriormente.
- Realizar prueba de estanquidad a 5.00 bar, controlada con manómetro, de las canalizaciones en fase líquida.

Retimbrado de depósitos

Cada quince años, y con arreglo a los criterios que se establecen en la norma UNE 60250 respecto a pruebas y ensayos, se deben someter los depósitos de GLP a una prueba periódica de presión, realizada de conformidad con el RD 919/2006, Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos. Dado su carácter oficial, se realizarán por medio de un OCA (Organismo de Control Autorizado) asistidos por la Empresa responsable del mantenimiento.

La prueba de presión o retimbrado de un depósito de GLP se puede realizar mediante una prueba hidrostática o mediante un ensayo por emisión acústica

- **Prueba de presión hidrostática**

Para realizar la prueba de presión hidrostática de un depósito de GLP la Empresa Colaboradora encargada de la misma debe planificarla con suficiente antelación para proceder al vaciado del gas que hubiera en su interior. Cuando el depósito sea enterrado, es necesario desenterrarlo procediendo a la rotura de forjados, demolición de arquetas y retirada de la arena del foso dejando los anclajes y las cimentaciones al descubierto.

En el caso de depósitos con protección adicional no será necesario su desenterramiento, siempre que las pruebas previstas para la catalogación del depósito, realizadas por el fabricante, hayan obtenido resultado favorable.

La prueba de presión hidrostática consiste en aplicar presión al depósito, por medio de una bomba, hasta alcanzar la presión de prueba de 1,43 veces la presión de diseño del depósito, según se indica en la tabla adjunta, controlando la evolución del valor de presión en el depósito durante 30 minutos.

Presiones de prueba

	Presión de prueba (bar)	
Volumen (m^3)	**De superficie**	**Enterrados**
< 7	28.60	24.31
≥ 7	27.20	

Una vez comprobado el correcto funcionamiento de todos los elementos, se procede a la inertización del depósito con nitrógeno y al llenado del mismo con GLP.

NOTA: Se recomienda tener en cuenta los criterios establecidos a tal efecto en las Instrucciones Técnicas de REPSOL.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	512/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cuando una instalación esté alimentada desde un único depósito fijo de GLP, el retimbrado de éste provoca forzosamente la interrupción del suministro durante el tiempo que duran las pruebas. Si es necesario mantener sin interrupción el servicio de suministro de gas, se debe recurrir a una instalación provisional; por ejemplo con botellas de propano I-350 o UD-110, dependiendo de las características del consumo de la instalación.

- **Prueba de emisiones acústicas**

Esta prueba puede sustituirse por un ensayo de emisiones acústicas, realizado de acuerdo con lo indicado en el Anexo E de la Norma UNE 60250.

Los ensayos por emisión acústica se utilizan para detectar imperfecciones en el depósito sometido a presión. Estos ensayos tienen numerosas ventajas frente a la prueba hidráulica, ya que pueden realizarse en el depósito sin necesidad de ponerlo fuera de servicio. Las condiciones óptimas se alcanzan cuando el depósito está por encima del 70% del nivel máximo de llenado permitido.

No resulta perjudicial para el depósito, ya que se realiza a una presión de prueba un 10% superior a la presión máxima alcanzada en el depósito en servicio, inferior a la de la prueba hidráulica. Además, es posible localizar las fuentes de emisión acústica e identificar su tipología, por lo que queda localizado el defecto y su magnitud.

Revisiones de las instalaciones receptoras

Como ya se indicó anteriormente, para las instalaciones receptoras de A GRANEL la reglamentación establece la obligatoriedad de realizar revisiones periódicas por parte del Cliente propietario de la instalación receptora, conjuntamente con la revisión oficial de la instalación de almacenamiento.

El Cliente debe encargar la realización de una Revisión de su instalación receptora cada cinco años, contratando para ello a una Empresa Instaladora de Gas Autorizada, que extenderá un Certificado acreditativo de la Revisión, que el usuario deberá tener a disposición de la Empresa Suministradora.

NOTA: REPSOL comprueba, durante las visitas de Revisión quinquenal del almacenamiento, el vencimiento de los Certificados de Revisión en poder de los usuarios de las instalaciones.

NOTA: REPSOL se puede encargar de la realización de estas revisiones por medio de sus Empresas Colaboradoras, a petición del cliente.

4.1.2. Mantenimiento correctivo

El Mantenimiento correctivo tiene como misión devolver la operatividad a las instalaciones que han dejado de cumplir su cometido por algún defecto o que, aún cumpliendo su función, suponen un riesgo para las personas, los bienes o el medio ambiente.

En todos los casos, las operaciones de mantenimiento correctivo se realizarán por la correspondiente empresa colaboradora de REPSOL.

Las operaciones se llevan a cabo atendiendo a

- Defectos detectados durante operaciones de Mantenimiento Preventivo.
- Defectos detectados durante la lectura de contadores.
- Avisos de avería por parte del Cliente o por terceros.
- Defectos detectados por el conductor de la cisterna de GLP.

Durante las labores de mantenimiento correctivo, la empresa colaboradora, realizará de forma inmediata aquellos trabajos correctivos cuya demora pudiera poner en peligro la seguridad de las personas y/o instalaciones. En caso contrario, lo comunicará y consultará con REPSOL previamente, para obtener su autorización.

4.1.3. Servicio de atención permanente

Como se ha indicado anteriormente, la empresa instaladora autorizada debe disponer de un servicio de atención de urgencias permanente, que se encargue de atender las averías, incidencias o emergencias que se produzcan, relacionadas con las instalaciones de gas; así como de conservar las instalaciones en el debido estado de funcionamiento.

NOTA

REPSOL dispone de un servicio permanente, durante las 24 horas del día, todos los días del año, para atender las averías, incidencias o emergencias que se produzcan, relacionadas con las instalaciones de GLP suministradas por REPSOL, comprometiéndose a estar presente en las mismas con la prontitud y diligencia que cada situación permita y requiera, con el fin de realizar las actuaciones necesarias para mantener las debidas condiciones de seguridad, así como la realización de las reparaciones necesarias para mantener la continuidad y calidad del suministro cuando una avería se presente en una parte de la instalación que sea propiedad de REPSOL.

Este proceso de atención permanente se canaliza telefónicamente a través del Servicio de Atención al Cliente, 901 12 12 12, donde se reciben las llamadas procedentes de distintos interlocutores. Para la atención de los Avisos del SAC, los Técnicos de las Empresas Colaboradoras SRG (Servicio Repsol Gas), de REPSOL van a estar localizables mediante buscapersonas y mediante telefonía móvil.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	513/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.1.4. Solución de averías

Ante un aviso del Servicio de atención al cliente, la empresa colaboradora, dependiendo de la gravedad del aviso, deberá

- ATENCIÓN TELEFÓNICA: Tratar de solucionar la situación recabando información y/o dando las instrucciones precisas por teléfono al responsable del aviso.
- VISITA CONCERTADA: Si tras analizar la situación se determina que no se requiere una actuación inmediata, la empresa colaboradora organizará una visita (concertada con el Cliente, si es posible) para la reparación de las anomalías detectadas.
- VISITA INMEDIATA: Debe realizarse ante un aviso que haga suponer la existencia de una situación clasificada como accidente o alarma social, o ante un aviso de olor a gas, o cuando sea imposible contactar con el emisor del aviso y se sospeche de la gravedad del mismo.
- Paralelamente a la organización de esta visita la empresa colaboradora intentará hacer llegar al lugar del accidente las siguientes instrucciones básicas de seguridad
  - Cerrar las llaves de corte que permitan aislar la instalación afectada.
  - Suprimir toda fuente de inflamación.
  - No encender ninguna llama, ni fumar, ni accionar ningún interruptor eléctrico cercano.
  - Desconectar, si es posible, el interruptor eléctrico general, siempre que se encuentre lejos de la parte de la instalación afectada.
  - Ventilar el local, si es el caso.
  - Alejarse del lugar hasta que la instalación esté fuera de peligro.
- Una vez llegado a la instalación, el Técnico de la empresa colaboradora deberá
  - Comprobar que se han tomado las medidas comunicadas telefónicamente, si se ha dado ese caso.
  - Recabar información de cuantos interlocutores sea posible, a fin de conocer todos los detalles de la incidencia.
  - Tomar una decisión de actuación en base a la prudencia y la seguridad, sin hacer suposiciones que puedan resultar peligrosas.
  - Ejecutar las acciones pertinentes del modo más eficaz posible, teniendo como prioridad la seguridad de las personas y de las cosas, hasta dejar la instalación fuera de peligro.
  - Solicitar toda la ayuda que considere necesaria (Técnico de Apoyo de su Empresa, Mando de su Empresa, Jefe de Área, Bomberos, Policía, etc.).
  - Documentar las operaciones realizadas mediante la cumplimentación del correspondiente Informe de Asistencia Técnica por Avería.
  - Programar las operaciones de Mantenimiento Correctivo que hubieran podido quedar pendientes tras la visita realizada.

4.2. Instrucciones de actuación en caso de emergencia

Los gases licuados del petróleo (GLP) son, como su propio nombre indica, gases licuados a presión que vaporizan inmediatamente en forma de nube blanca en caso de fuga, extremadamente inflamables, incoloros y de olor ligeramente desagradable, clasificados como sustancia peligrosa debido a que

- Pueden deflagrar en caso de mezcla estequiométrica con aire y pueden desplazarse hasta fuentes de ignición alejadas (calor, chispas, electricidad estática y llamas).
- En caso de calentamiento severo se puede producir la rotura brusca del recipiente o el disparo de la válvula de alivio de presión.
- En contacto con el líquido vaporizado producen quemadura por frío en piel y ojos.
- Por acumulación en lugares en depresión se pueden producir fenómenos de asfixia por desplazamiento del oxigeno, al ser vapores más pesados que el aire.

Con el fin de minimizar las consecuencias de un posible accidente REPSOL facilita a sus usuarios y colaboradores INSTRUCCIONES ESCRITAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA:

4.2.1. Medidas básicas para la atención de accidentes

- Cerrar las llaves de corte.
- Eliminar todas las fuentes de ignición.
- No encender, ni accionar interruptores eléctricos.
- Ventilar el local.
- Alejarse del lugar hasta que pase el peligro.
- Tomar decisiones en base a la prudencia y teniendo prioridad la seguridad de las personas.
- Comunicar la ocurrencia del accidente al Servicio de Atención al Cliente de Repsol 901-12 12 12.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	514/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Solicitar la ayuda necesaria a Bomberos, Cuerpos de Seguridad, Protección Civil, etc.

4.2.2. Protección individual básica y medios para la extinción

- Trajes y guantes resistentes al calor.
- Agua pulverizada y polvo químico seco.

4.2.3. Primeros auxilios, Instituto Nacional de Toxicología urgencias 91 562 04 20

- Sacar a la persona al aire libre.
- En caso de respiración dificultosa, suministrar oxígeno.
- En caso de parada respiratoria, asistir la respiración con un método de exhalación de aire
- En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua al menos durante 15 minutos
- Solicitar asistencia médica urgente

4.2.4. Normas básicas de actuación en el lugar del accidente

GENERAL

- No entrar, ni permanecer en lugares cerrados, salir al exterior.
- Mantenerse en el lado por donde sopla el viento.
- No fumar y eliminar todas las fuentes de ignición.
- Acordonar y evacuar a todas las personas de la zona de riesgo.
- Impedir el acceso del gas a sótanos, alcantarillas y espacios cerrados.

INCENDIO

- Cortar la fuga de gas, si se puede realizar con seguridad.
- No extinguir las llamas, hasta que se haya cortado o se esté seguro de poder cortar la fuga de gas.
- Solicitar de forma inmediata la ayuda de los Bomberos, si hay dudas de poder controlar la situación, y alejarse a una zona segura.
- En caso de incendio ajeno al gas en las inmediaciones de instalaciones de gas, extinguir con agua pulverizada (spray) o con polvo químico seco.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	515/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ANEJO Nº15.- CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	516/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. OBJETO 1

ANEJO 15 – CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	517/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. OBJETO

"El objeto del presente informe es acreditar de forma expresa el cumplimiento de todos los aspectos y normativas sectoriales previos al otorgamiento de la licencia o aprobación del proyecto por parte del Ayuntamiento. En consecuencia, se certifica que las autorizaciones previas exigibles ya se encuentran debidamente tramitadas y resueltas.

Por otro lado, en cuanto a la cuestión ambiental, dado que la actuación está sometida al régimen de ***Declaración Responsable de los Efectos Ambientales (DR-EA)****, el presente proyecto incorpora la correspondiente Memoria Ambiental que justifica detalladamente el cumplimiento de la normativa aplicable. En virtud de ello, el técnico que suscribe acredita dicho cumplimiento ambiental, garantizando que la obra y su posterior actividad —siempre y cuando se ejecuten con estricta sujeción a las directrices de este proyecto— cumplirán con la legalidad vigente, habilitando su funcionamiento legal mediante la citada DR-EA."*

El Ejido, a fecha firma electrónica

Autor del Proyecto

Fdo.: Jesús Lozano Alonso

Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	518/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CALIFICACION AMBIENTAL DE ACTIVIDAD DE BAR - RESTAURANTE

MEMORIA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	519/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

INDICE

1. ANEXO DE PREVENCION AMBIENTAL 3

1.1. OBJETO 3

1.2. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA 3

1.3. NORMATIVA APLICABLE 4

1.4.- APLICACIÓN DE LA LEY DE PROTECCION AMBIENTAL Y REGLAMENTOS PARA SU EJECUCION.JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 297/1995 REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL 7

ANALISIS AMBIENTAL: 7

1.5. OBJETO DE LA ACTIVIDAD 9

1.6. DESCRIPCION DE LA EDIFICACION Y COLINDANTES 9

1.7. CÁLCULO DE OCUPACIÓN 9

1.8. JUSTIFICACION URBANISTICA 10

1.9. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS ACTUALES DEL LOCAL 10

1.11. DISTRIBUCION DEL LOCAL 11

1.12. SERVICIOS EXISTENTES 12

1.13. NORMAS TECNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS, URBANISTICAS Y EN EL TRANSPORTE 12

1.14. DOCUMENTACION GRAFICA LOCAL EXISTENTE 13

1.15. OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO 14

1.16 ALMACENAMIENTO 14

1.17 GENERACION Y GESTION DE RESIDUOS 14

1.18. MAQUINARIA 15

1.19 CONDICIONES TECNICO-SANITARIAS 15

2. CALIFICACIÓN AMBIENTAL 17

2.1. RIESGOS AMBIENTALES 17

3.2.- MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS 18

3.3.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL: 19

3. ESTUDIO ACUSTICO 20

4. PLANIMETRÍA 21

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	520/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1. ANEXO DE PREVENCION AMBIENTAL

1.1. OBJETO

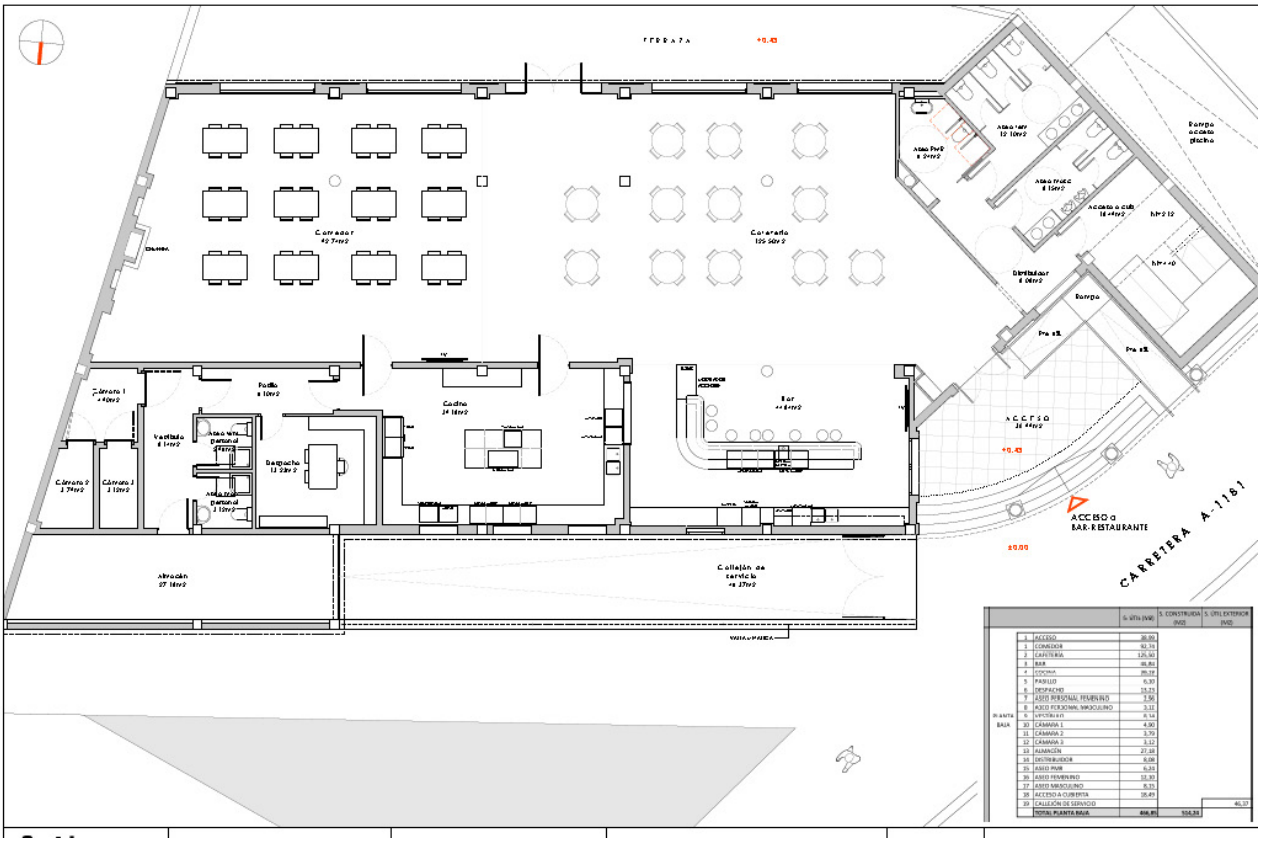
El presente anexo tiene por objeto la obtención de la Calificación Ambiental para la actividad de BAR - RESTAURANTE, y solo servirá para la elaboración de comidas.

La actividad se desarrolla en un local existente de propiedad municipal con licencia para la misma actividad.

1.2. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

La edificación se encuentra aislada junto a la piscina municipal

La parcela sobre la cual se desarrolla el proyecto tiene la siguiente referencia catastral: 3621301WF0932S0001LU, y está situada en la CALLE CARRETERA Nº 72, en el núcleo urbano del municipio de ALCOLEA (Almería). La edificación cuenta con una superficie de 514,24 m2.



Distribución modificada del LOCAL para el desarrollo de la actividad

MEMORIA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	521/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

La zona de bar-restaurante cuenta con mesas para el servicio.

Las actuaciones a realizar tienen como finalidad el garantizar que cuente la actividad con las garantías adecuadas de seguridad y accesibilidad en su utilización.

1.3. NORMATIVA APLICABLE

Normativa ambiental y sectorial

Para proceder al otorgamiento de Calificación Ambiental para las actividades de servicio objeto de la presente guía, se considera necesario ejercer un control sistemático sobre ellas para que se minimicen de la mejor forma posible los impactos ambientales que puedan producir.

Normativa que debe aplicarse relacionada con la materia de medio ambiente, son las siguientes:

Prevención ambiental:

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calificación Ambiental (Ley 7/2007, de 9 de julio).

Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, que modifica el Anexo1 de la Ley 7-2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

Residuos:

- Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.
- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas y Reglamento (UE) 2017/997 del Consejo, de 8 de junio de 2017 que lo modifica
- R.D. 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	522/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, modificado en parte por la Ley 7/2022
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
- Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía
- Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030
- Real Decreto 73/2012 de 20 de marzo por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía.
- Resolución de 20 de enero de 2009 de la secretaria de estado de cambio climático por la que se aprueba el Plan nacional integrado de residuos 2008-2015
- Código de Residuos y Sustancias Peligrosas., de edición actualizada a 14 de junio de 2023
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- RD 1055/2022 de 27 Dic. (envases y residuos de envases)

Contaminación lumínica:

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Contaminación acústica:

Directiva 2002/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre Ruido Ambiental.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Decreto Ley 5/2014 y la Ley 3/2014 que modifica a la Ley Gica (Anexo 1)

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico <<DB-HR Protección frente al ruido>> del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	523/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Espectáculos públicos y actividades recreativas:

Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas

Ley 13/1999, de 15 de diciembre, de espectáculos públicos y actividades recreativas de Andalucía.

Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.

Protección contra incendios:

Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la norma básica de edificación "condiciones de protección contra incendios en los edificios".

Real Decreto 513/2017, reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Vertidos:

Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas.

Real Decreto-Legislativo 1/2001, de 20 de julio, se prueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminares I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

Orden 1873/2004, por la que se aprueban los modelos oficiales de declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización y canon de vertido.

Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de Aguas Litorales.

Patrimonio cultural:

Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Normativa que debe aplicarse relacionada con el sector, son las siguientes:

Ley 13/1999, de 15 de diciembre, de espectáculos públicos y actividades recreativas de Andalucía.

Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.

Normativa que debe aplicarse al sector de restauración:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	524/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Decreto 262/1988, de 2 de agosto, Libro de sugerencias y reclamaciones de la Junta de Andalucía.

Ley Antitabaco: Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

Decreto 150/2006, de 25 de julio, que desarrolla la ley antitabaco en Andalucía.

Otra Normativa de interés

Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior.

Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio ("Ley Paraguas").

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio ("Ley Ómnibus").

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.

1.4.- APLICACIÓN DE LA LEY DE PROTECCION AMBIENTAL Y REGLAMENTOS PARA SU EJECUCION.JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 297/1995 REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

La actividad a realizar en el local se encuadra, según la Ley 3/2014, dentro del anexo III categoría 13.32, Actuación denominada "Restaurantes, cafeterías, pubs y bares" su tramitación será la de Calificación Ambiental.

ANALISIS AMBIENTAL:

Este Análisis ambiental se realizará de acuerdo al decreto 297/1995 por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

a) Objeto de la actividad:

La actividad a desarrollar es un Bar-restaurante que por similitud se engloba dentro de Restaurantes, cafeterías, pubs y bares, Ley 3/2014, catalogada dentro del anexo III categoría 13.32. Cuenta con cocina para preparación de comidas calientes.

b) Emplazamiento:

El emplazamiento del local se puede observar en el plano adjunto del proyecto. Cabe reseñar que no se ha observado la presencia de centros públicos ni industrias clasificadas en un gran radio de acción, tampoco se ha advertido la presencia de pozos de agua. Las tomas de agua presentes son las propias del casco urbano de la población, ejecutadas para la alimentación a las edificaciones.

c) Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar:

La maquinaria y equipamiento se aporta en los planos adjuntos del presente anexo. Se relaciona sucintamente los materiales empleados almacenados y producidos señalando las características de los mismos que los hacen potencialmente perjudiciales para el medio ambiente.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	525/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

La instalación del local está diseñada para su uso como Bar-Restaurante para lo cual se cuenta con un local totalmente equipada, botelleros, Mostrador, Lavavajillas, etc.

La actividad a realizar como Bar-Restaurante es un establecimiento que además de bebidas, bocadillos y tapas, ofrece servicio de restauración.

e) Riesgos Ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas, indicando el resultado final previsto en situaciones de funcionamiento normal y en caso de producirse anomalías o accidentes.

Se considera material potencialmente perjudicial para el medio ambiente, el tipo de residuos de tipo plásticos, papel, se depositarán como residuos urbanos en los contenedores municipales adecuados. Por tanto, no se contemplan riesgos ambientales previsibles.

Se indica el resultado final previsto en situaciones de funcionamiento normal y en caso de producirse anomalías o accidentes.

Como mínimo en relación con:

Ruidos y vibraciones:

En el estudio acústico que acompaña el presente anexo se recoge los ruidos y vibraciones, donde se definirán cuantas medidas correctoras se deben tomar para cumplir la normativa vigente.

Emisiones a la atmósfera:

Debido al tipo de actividad, y a su buen funcionamiento, no se prevé la emisión a la atmósfera de agente contaminante alguno.

Utilización del agua y vertidos líquidos:

No se prevé la utilización incontrolada de agua en el Establecimiento; las aguas sucias y fecales son transportadas, por la instalación de saneamiento, a la Red Municipal de Alcantarillado. Se utilizará agua potable de la red municipal en tanto que los únicos vertidos líquidos que se producirán serán los correspondientes a la zona de la barra y aseo todo ello a la red de saneamiento del municipio.

Generación, almacenamiento y eliminación de residuos:

Todos los residuos generados en el establecimiento serán vertidos a los contenedores municipales existentes en las proximidades. La eliminación de los residuos sólidos se ajustará a las Normas Municipales vigentes, efectuándose siempre su almacenamiento en contenedores cerrados.

f) Almacenamiento de productos:

Los productos almacenados serán: productos alimenticios, bebidas, todos ellos en pequeñas cantidades.
Los establecimientos que expenden alimentos perecederos susceptibles de alteración a la temperatura ambiente, dispondrán de frigoríficos y congeladores con capacidad útil adecuada, que garantice una temperatura de trabajo en su interior entre -10 y 8 °C y esté provisto de termómetro debidamente contrastado.

g) Medidas de seguimiento y control que permitan garantizar el mantenimiento de la Actividad dentro de los límites permisibles:

Estas medidas se dispondrán según determinen las administraciones encargadas de velar por el cumplimiento de la Ley de Protección Ambiental, una vez hagan el estudio pertinente del proyecto y juzguen su influencia al medio ambiente.

En cuanto a la emisión de ruido, los límites permisibles quedan garantizados por los propios elementos constructivos que componen el local, contándose siempre, incluso, con el buen hacer del encargado del local, que velará por garantizar las mínimas molestias posibles.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	526/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se aportan las medidas de seguimiento y control que permitan garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles: Se realizará un plan de higiene en el que se contemplen todas las medidas sanitarias a implantar. Se aporta una síntesis de las características de la actividad o la actuación para la que se solicita la licencia:

1.5. OBJETO DE LA ACTIVIDAD

El uso desarrollado es de BAR-RESTAURANTE, por lo tanto, está incluido en el epígrafe 13.32 "Restaurantes, cafeterías, Pubs y Bares" del anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, que modifica el Anexo1 de la Ley 7-2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; sometida al trámite de Calificación Ambiental.

En el artículo 41 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, queda establecido que están sometidas a Calificación Ambiental las actuaciones, tanto públicas como privadas, así señaladas en el Anexo I y sus modificaciones sustanciales, considerando estas últimas como cualquier cambio o ampliación de actuaciones ya autorizadas que pueda tener efectos adversos significativos sobre la seguridad, la salud de las personas o el medio ambiente. Definición Ley 7/2007 artículo 19.11.

También es de aplicación el Decreto Ley 5/2014 y la Ley 3/2014 que modifica a la Ley Gica (Anexo 1), verificándose que la actividad está sometida a la calificación Ambiental.

La actividad a desarrollar como Bar - Restaurante, considerada con una calificación Ambiental Tipo I, e incluida dentro del Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía como BAR - RESTAURANTE, donde se permiten actuaciones de forma discontinua actuaciones en directo de pequeño formato.

El horario de funcionamiento será en periodo día y en periodo tarde.

1.6. DESCRIPCION DE LA EDIFICACION Y COLINDANTES

El local donde se ubica la actividad de bar-restaurante se encuentra aislado dentro de la parcela municipal donde comparte instalación con la piscina municipal, con una superficie construida total del edificio de 514,24 m2.

Tiene forma rectangular, con fachada principal, por donde se realiza el acceso, a calle Carretera, las medianeras norte da a calle de servicio, la sur a la pisciana y este a terraplen.

1.7. CÁLCULO DE OCUPACIÓN

Para el cálculo de la ocupación de una edificación determinada, hemos de tener presente que se considerarán ocupadas simultáneamente todas las zonas o recintos del local, salvo en aquellos casos en que la dependencia de usos entre ellos permita asegurar que su ocupación es alternativa.

Respecto al CTE, el local se considera como de pública concurrencia, Zonas de público en bares, cafeterías, restaurantes con una ocupación en la zona al público de 1,0 m2/persona, zona de barra 5m2/persona y cocina de 10 m2/persona, el resto de dependencias se consideran de ocupación nula o el uso es alternativo al del Bar - Restaurante.

Con respecto al Reglamento Electrotécnico de BT, se clasifica como de pública concurrencia, local de reunión, ocupación de 0,80 personas/m2 de superficie útil.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	527/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

La ocupación se ha calculado conforme al CTE DB-SI, aplicando los criterios de densidad de ocupación según uso específico de cada zona, justificándose los valores empleados en la tabla adjunta:

Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación									
Planta	$S_{útil}$[1] (m²)	ρ_{ocup}[2] (m²/p)	P_{calc}[3]	Número de salidas[4]		Longitud del recorrido[5] (m)		Anchura de las salidas[6] (m)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sc_Restauración (Uso Público), ocupación: **204** personas									
Planta baja	374	1.8	100	2	2	25 + 25	11.2	0.80	3.00
			197	2	2	25 + 25	12.4	0.98	1.80
			1	1	1	50	16.2	0.80	0.82
			100	1	2	25 + 25	5.8 + 10.6	0.80	0.82
			197	2	2	25 + 25	2.5 + 8.7	0.80	0.82

Notas:

[1] Superficie útil con ocupación no nula, $S_{útil}$ (m²). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

[2] Densidad de ocupación, ρ_{ocup} (m²/p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3). Los valores expresados con una cifra decimal se refieren a densidades de ocupación calculadas, resultantes de la aplicación de distintos valores de ocupación, en función del tipo de recinto, según la tabla 2.1 (DB SI 3).

[3] Ocupación de cálculo, P_{calc}, en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3).

[4] Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3).

[5] Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

[6] Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

1.8. JUSTIFICACION URBANISTICA

- Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano del municipio de Alcolea con aprobación definitiva por la Comisión Provincial de Urbanismo el 4.5.1984.

- Modificación de la Delimitación de Suelo Urbano del municipio de Alcolea con aprobación definitiva por la Comisión Provincial de Urbanismo el 24.03.1994 (BOJA 05.05.1994).

El lugar de emplazamiento está clasificado como parte en **Suelo Urbano según el PDSU de Alcolea.**

Las actuaciones contempladas es la mejora de un equipamiento existente con actividades compatibles ya implantadas.

1.9. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS ACTUALES DEL LOCAL

Edificio con estructura formada por pórticos de hormigón armado. Forjado unidireccional y entrevigado de bovedilla de hormigón y cinco centímetros de capa de compresión, con un espesor total de 30cm.con masa unitaria de 300 Kg/m2.

La altura del local es de 3.8 m de altura total, dejando libre 3.15 m y **la superficie útil**, de la zona de atención al público, en la cafetería es 125 m2, de bar 45 m2 y de comedor 93 m2.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	528/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cerramientos de fachada y Medianeras está compuesta por las siguientes capas, desde del exterior al interior, por enfoscado de mortero de cemento de 2 cm de espesor, muro capuchina y enlucido de yeso de 1,5cm. siendo la masa unitaria de 400 kg/m2.

Los revestimientos serán:

SUELOS:

En todo el local, sustitución de solería actual por gres porcelánico. Los suelos son resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil desinfección.

PAREDES:

Zona de cocina, barra y aseos: aplacado de azulejos cerámico hasta el techo.

Resto del local: Guarnecido y Enlucido de yeso acabada con pintura plástica, en su parte inferior revestido con zócalo de material cerámico hasta una altura de 1m.

TECHOS:

Falso techo acusticos

CARPINTERÍA EXTERIOR

Carpintería de madera existente con doble vidrio.

CARPINTERIA INTERIOR:

Puertas de madera de barnizadas.

INSTALACIONES EXISTENTES

Saneamiento existente

La red de evacuación se ha realizado en PVC sanitario y ejecutada segun CTE

Suministro de agua fría y caliente existente

Contador situado en muro de acceso

Producción de ACS mediante termo de gas.

Instalación eléctrica existente:

La acometida de electricidad, protecciones y el contador eléctrico.

Circuitos interiores, mecanismos, tomas de corriente y luminarias. Circuito de tierra.

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Salvo vicios o defectos ocultos inapreciables en inspección ocular, la edificación reúne las condiciones de seguridad exigibles para el uso previsto.

1.11. DISTRIBUCION DEL LOCAL

La forma y dimensiones de cada una de las estancias se puede apreciar en el plano adjunt

.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	529/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

El local en la actualidad, está en funcionamiento con la actividad bar-restaurante, además de servir como lugar de reunión y cultural.

			S. ÚTIL (M2)	S. CONSTRUIDA (M2)	S. ÚTIL EXTERIOR (M2)
PLANTA BAJA	1	ACCESO	38,99		
	1	COMEDOR	92,74		
	2	CAFETERÍA	125,50		
	3	BAR	44,84		
	4	COCINA	39,18		
	5	PASILLO	6,10		
	6	DESPACHO	13,23		
	7	ASEO PERSONAL FEMENINO	2,96		
	8	ASEO PERSONAL MASCULINO	3,12		
	9	VESTÍBULO	8,14		
	10	CÁMARA 1	4,90		
	11	CÁMARA 2	3,79		
	12	CÁMARA 3	3,12		
	13	ALMACÉN	27,18		
	14	DISTRIBUIDOR	8,08		
	15	ASEO PMR	6,24		
	16	ASEO FEMENINO	12,10		
	17	ASEO MASCULINO	8,15		
	18	ACCESO A CUBIERTA	18,49		
	19	CALLEJÓN DE SERVICIO			46,37
		TOTAL PLANTA BAJA	**466,85**	**514,24**	

1.12. SERVICIOS EXISTENTES

El local dispone de suministro de agua, acometida a la red general de saneamiento por la red de desagües del edificio, acometida eléctrica y de telecomunicaciones. También dispone de acceso peatonal a nivel de calle y ventilaciones a patio interior según planos.

1.13. NORMAS TECNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS, URBANISTICAS Y EN EL TRANSPORTE

Según el Decreto 293/2009, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía, se deberán hacer practicables los itinerarios de comunicación entre un acceso y las áreas y dependencias de uso público.

Para dar la mayor facilidad a personas con discapacidad se cuenta en el local de una serie de elementos que se señalan en el apartado justificativo de la norma anexo a este proyecto:

La puerta de entrada dispone de una anchura > 0.80 m debido además a la exigencia del CTE.

- Cuenta con itinerario accesible desde el exterior mediante una rampa accesible.
- Para el cumplimiento de la necesidad de contar con un aseo adaptado, se contempla en el proyecto la realización de un aseo adaptado.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	530/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.14. DOCUMENTACION GRAFICA LOCAL EXISTENTE

Fotografía 1.- Interior cocina

Fotografía 2.- ACCESO ACTUAL

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	531/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Fotografía 3.- INTERIOR RESTAURANTE

1.15. OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO

- Se van a realizar obras de mejoras en la eficiencia sustituyendo maquinarias obsoletas
- A nivel de revestimientos se sustituyen los actuales por otros de mejores prestaciones dándole una imagen más moderna y actual
- Se adapta los baños para cumplir con normativa de accesibilidad

1.16 ALMACENAMIENTO

- Se tratará en el apartado correspondiente al plan de higiene y calificación ambiental.

1.17 GENERACION Y GESTION DE RESIDUOS

- Se tratará en el apartado correspondiente.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	532/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.18. MAQUINARIA

- Relación de máquinas que conforman la actividad:

Nº	Equipamiento	Unidades	dBA
1	Cafetera	1	75
2	Botellero	1	40
3	Tirador de cerveza	1	70
4	Caja registradora	1	
5	Fregadero 1 acc. pedal	1	
6	Microondas	1	60
7	Mesa entrada fregadero	1	
8	Lavavajillas	1	62
9	Mesa de congelación	1	40
10	Armario refrigeración	1	45
11	Armario	1	
12	Tostadora	1	
13	Molinillo	1	80
14	Termo ACS 100L	1	
15	Ventilación aseos	1	50
16	Ventilación bar I	1	60
17	Ventilación bar II	1	60
18	Ventilación cocina I	1	60
19	Ventilación cocina II	1	60
20	Climatización Casette	5	56
19	Climatización Split 1x1	1	45
19	Alumbrado		
19	Tomas generales		
19	Usuarios (200 personas)		82

1.19 CONDICIONES TECNICO-SANITARIAS

1.19.1 LEY 42/2010. MEDIDAS FRENTE AL TABAQUISMO.

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 8 de la Ley 42/2010, el establecimiento tendrá clasificación de prohibición total de fumar, según lo dispuesto en el artículo 7 de la presente Ley:

- Artículo 7. Prohibición total de fumar.

Se prohíbe totalmente fumar, además de en aquellos lugares o espacios definidos en la normativa de las Comunidades Autónomas, en:

a) Centros de trabajos públicos y privados, salvo en los espacios al aire libre.

f) Zonas destinadas a la atención al público.

l) Áreas o establecimientos donde se elaboren, transformen, preparen, degusten o vendan alimentos.

- Disposición adicional tercera. Centros o dependencias en los que existe prohibición legal de fumar.

En los centros o dependencias en los que existe prohibición legal de fumar deberán colocarse en su entrada, en lugar visible, carteles que anuncien la prohibición del consumo de tabaco y los lugares en los que, en su caso, se encuentran las zonas habilitadas para fumar de acuerdo con el artículo 8.2.

1.19.2. R.D. 202/2000. NORMAS RELATIVAS DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS.

Se explicará en el apartado correspondiente

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	533/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.19.3. Decreto 8/1995. REGLAMENTO DE DESINFECCION, DESINFECTACION Y DESRATIZACION SANITARIA

Se explicará en el apartado correspondiente.

El Ejido, en fecha de la firma electrónica

El autor del proyecto:

Fdo.: Jesús Lozano Alonso

Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	534/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. CALIFICACIÓN AMBIENTAL

2.1. RIESGOS AMBIENTALES

Las medidas correctoras que se describen más adelante tienen como fin garantizar la comodidad, salubridad y seguridad del propio establecimiento, del personal que trabaje en el mismo y de las personas que residen en los alrededores, asi como justificar los apartados definidos en el artículo 9 del Reglamento de Calificaci6n Ambiental.

a) Ruidos y vibraciones:

La producción de ruidos y vibraciones son los procedentes de la maquinaria especifica que se utiliza y del publico existente.

Medidas correctoras:

- El apoyo de maquinaria y equipos se realizará sobre elementos anti vibratorios.
- El aislamiento genérico de/ establecimiento queda justificado en el estudio acústico que se adjunta, apartado 3.2.

b) Emisiones a la atmosfera:

La actividad de bar-restaurante genera emisiones asociadas principalmente a la elaboración de alimentos (humos, vapores, grasas y olores).

Para su control, el establecimiento dispondrá de sistema de extracción mediante campana en zona de cocina, conectada a conducto de evacuación hasta cubierta, dotado de filtros adecuados para retención de grasas.

Asimismo, se dispone de ventilación natural y forzada en las distintas estancias, garantizando la renovación del aire interior y el cumplimiento de la normativa vigente.

Con estas medidas, se considera que las emisiones generadas no producirán molestias significativas al entorno.

c) Utilización de agua y vertidos líquidos:

Se dispone de suministro de agua potable de la red general del edificio, con contador en fachada del local existente.

La red de desagüe de las aguas residuales se realiza sobre acometida existente en planta baja hacia red general.

Medidas correctoras existentes:

En la zona de cocina se dispondrá de un sistema de pretratamiento mediante separador de grasas, con objeto de evitar la incorporación de aceites y grasas a la red de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable.

No se prevén vertidos de carácter peligroso o industrial.

d) Residuos:

Generación y gestión de residuos:

La actividad generará los siguientes tipos de residuos:

- Residuos urbanos: restos orgánicos, envases, vidrio y papel-cartón.
- Residuos específicos: aceites de cocina usados.

Los residuos urbanos serán depositados en los contenedores municipales correspondientes.

Los aceites usados serán almacenados en recipientes adecuados y retirados periódicamente por gestor autorizado.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	535/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se garantizará la correcta separación en origen y almacenamiento en condiciones higiénicas.

e) Almacenamiento de productos:

Se dispondrán dos tipos de productos: los de limpieza y los usados en la propia actividad.
Medidas correctoras:

- La zona de servicio y elaboración dispone de almacenaje, en maquinaria frigorífica y estantes, perfectamente conexionadas y habilitadas para cubrir la totalidad de necesidades:

Zona de servicio:
Botellero frigorífico.
Estantes.
Zona de elaboración:
Mesa de trabajo.
armario frigoríficos
Despensa:
armario frigorífico.
Estantes.
Vestuario:
Se hace uso de uno de los baños
Productos de limpieza:
Se habilita un pequeño armario en el almacén.
Almacenamiento alimentos:
Se disponen mesas frigoríficas y congeladores, que permiten la conservación independizada para materias primas, productos intermedios y productos finales.
Tanto en los frigoríficos como en conservadores de congelación se dispone de termómetro exterior visible.

3.2.- MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS

Los materiales utilizados en el desarrollo de la actividad los podemos dividir en varios grupos.
- Productos de limpieza:
Lo compondrán los productos necesarios para la limpieza general de aseos y suelos; así como cocina y utensilios de la misma.
Son productos que contienen fosfatos y dañan el medio ambiente, pero al tener una utilización diaria en el funcionamiento de la actividad, se buscarán sustitutos ecológicos de los mismos; ya que el vertido se realizará a la red general de alcantarillado.
Se almacenarán en armario existente en cuarto de baño y bajo candado.
- Papeles:
El papel higiénico será almacenado en armario situado en aseo, bajo llave y los rollos de papel para cocina y servilletas, serán almacenados en el interior de la misma.
En los aseos, se dispondrá de papeleras para depositar los papeles utilizados en el mismo y posteriormente verterlos en contenedor de residuos orgánicos; al igual que los de la cocina y servilletas.
- Bebidas:
Se almacenarán en la zona de barra y se irán rellenando los botelleros según consumo de las mismas.
El vidrio se depositará en cubo específico, para luego verter al contenedor adecuado para su reciclaje.
- Comidas:
Los productos para realizar las comidas se irán almacenando en la cocina y se distribuirá en el congelador (carnes y pescados), frigorífico (frutas, verduras, …) o zona de acopio (productos enlatados).
Las latas y demás recipientes desechables se verterán en un mismo lugar, para luego depositar los residuos en el contenedor correspondiente a cada grupo.
- Café:
No se encuentra dentro de los productos altamente contaminantes, pero se realiza un control de su residuo.
Se deposita en contenedor de residuos bajo la cafetera y posteriormente se realiza un vaciado del mismo dentro de una garrafa de plástico.
Esta garrafa se lleva a un punto limpio cuando se encuentra llena para proceder a su reciclaje.
Se almacena en zona de barra, para ser preparado y servido.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	536/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Aceites para cocinar:

Se pueden encuadrar dentro de los productos potencialmente contaminantes y lleva también un tratamiento especial de reciclaje.

Se almacena en la cocina en formato de garrafas y se utiliza para la plancha en pequeñas cantidades o para llenar las freidoras.

Cuando se vacían las freidoras, se deposita el aceite en una garrafa de plástico y lo retira una empresa autorizada.

Las garrafas irán con los residuos de plástico, para posterior vertido en contenedor correspondiente.

3.3.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:

a.- Alimentos:

- Homologación de todos los suministradores y alimentos empleados.
- Seguimiento y control de fechas de caducidad, mediante el equipo de reposición.
- Preparación y habilitación de los empleados de cocina.
- Mantenimiento continuado de cámaras y congeladores.
- Nombramiento de jefe de almacenamiento como responsable máxima en este aspecto

b.- Limpieza:

- Empleo de productos homologados por el Ministerio de Sanidad.
- Disposición de un equipo humano para estos menesteres con el consiguiente organigrama y determinación de responsabilidades.
- Control escrito de los sitios limpiados y los operarios que han realizado los trabajos.
- Proceso de desinfección domestico de forma semanal.
- Proceso de desinfección profesional cada seis meses.
- Mantenimiento especifico de toda maquinaria en contacto con los alimentos.

c.- Seguridad:

- Nombramiento de recurso preventivo como responsable en esta área.
- Curses de formación para los trabajadores.
- Mantenimiento y control de las instalaciones de contra incendios y ventilación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	537/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3. ESTUDIO ACUSTICO

El objeto del presente estudio es el de prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación acústica por ruidos y vibraciones procedentes de la actividad que a continuación se detalla para proteger la salud de los ciudadanos y ciudadanas, el derecho a su intimidad y mejorar la calidad del Medio Ambiente,

Se adjunta estudio acústico del edificio y justificación cumplimiento CTE DB HR

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	538/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO 2

1.1. Resultados de la estimación del aislamiento acústico 2

1.2. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico 3

1.2.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos 4

1.2.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos 9

1.2.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior 13

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE 19

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A 20

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente 21

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	539/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

El presente estudio del aislamiento acústico del edificio es el resultado del cálculo de todas las posibles combinaciones de parejas de emisores y receptores acústicos presentes en el edificio, conforme a la normativa vigente (CTE DB HR), obtenido en base a los métodos de cálculo para la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos, nivel de ruido de impacto entre recintos y aislamiento a ruido aéreo proveniente del exterior, descritos en las normas UNE EN 12354-1,2,3.

1.1. Resultados de la estimación del aislamiento acústico

Se presentan aquí los resultados más desfavorables de aislamiento acústico calculados en el edificio, clasificados de acuerdo a las distintas combinaciones de recintos emisores y receptores presentes en la normativa vigente.

En concreto, se comprueba aquí el cumplimiento de las exigencias acústicas descritas en el Apartado 2.1 (CTE DB HR), sobre los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo interior y exterior, y de aislamiento acústico a ruido de impactos, para los recintos habitables y protegidos del edificio.

Los resultados finales mostrados se acompañan de los valores intermedios más significativos, presentando el detalle de los resultados obtenidos en el capítulo de justificación de resultados de este mismo documento, para cada una de las entradas en las tablas de resultados.

Aislamiento a ruido aéreo interior, mediante elementos de separación verticales

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$R_{A,Dd}$ (dBA)	R'_A (dBA)	S_S (m²)	V (m³)	$D_{nT,A}$ (dBA) exigido	proyecto
	Protegido - De instalaciones							
1	Comedor y barra (Planta baja)	Vestíbulo	43.6	42.8	5.22	920.9	55	60
	Habitable - De instalaciones							
2	Cocina (Planta baja)	Almacén 2	43.6	41.8	16.57	139.5	45	46

Notas:
Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
$R_{A,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa
R'_A: Índice de reducción acústica aparente
S_S: Área compartida del elemento de separación
V: Volumen del recinto receptor
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Nivel de ruido de impactos

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$L_{n,w,Dd}$ (dB)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$L'_{n,w}$ (dB)	V (m³)	$L'_{nT,w}$ (dB) exigido	proyecto
	Protegido - De instalaciones							
1	Comedor y barra (Planta baja)	Vestíbulo	---	24.5		920.9	60	10
	Habitable - De instalaciones							
2	Cocina (Planta baja)	Almacén 2	---	25.2		139.5	60	19

Notas:
Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
$L_{n,w,Dd}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión directa
$L_{n,w,Df}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión indirecta
$L'_{n,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado
V: Volumen del recinto receptor
$L'_{nT,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado

Aislamiento a ruido aéreo exterior

Id	Recinto receptor	% huecos	$R_{Atr,Dd}$ (dBA)	R'_{Atr} (dBA)	S_S (m²)	V (m³)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) exigido	proyecto
1	Comedor y barra (Oficinas), Planta baja	8.4	39.8	39.6	448.02	920.9	37	38

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	540/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
% huecos: Porcentaje de área hueca respecto al área total
$R_{Atr,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa
R'_{Atr}: Índice de reducción acústica aparente
S_S: Área total en contacto con el exterior
V: Volumen del recinto receptor
$D_{2m,nT,Atr}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	541/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico

1.2.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-1:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Comedor y barra	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Vestíbulo (Otros)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_S:		5.2 m²
Volumen del recinto receptor, V:		920.9 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 60 dBA ≥ 55 dBA ✓

= 42.8 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0		0	5.22

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0	3.8	5.2	
f1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0			
F2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0	3.8	5.2	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	1.4	5.2	
f3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0			
F4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.4	5.2	
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	542/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Tabique de dos hojas, con revestimiento	43.6	0	0	5.2	43.6	4.36516e-05
					43.6	4.36516e-05

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	50.9	50.9	0	15.7	3.8	5.2	68.0	1.58489e-07
2	43.6	43.6	0	11.7	3.8	5.2	56.7	2.13796e-06
3	77.4	77.4	0	-2.8	1.4	5.2	80.3	9.33254e-09
4	55.3	55.3	0	0.5	1.4	5.2	61.5	7.07946e-07
							55.2	3.01373e-06

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	50.9	43.6	0	11.9	3.8	5.2	60.5	8.91251e-07
2	43.6	43.6	0	11.7	3.8	5.2	56.7	2.13796e-06
3	77.4	43.6	0	12.1	1.4	5.2	78.3	1.47911e-08
4	55.3	43.6	0	6.9	1.4	5.2	62.0	6.30957e-07
							54.3	3.67496e-06

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	43.6	50.9	0	11.9	3.8	5.2	60.5	8.91251e-07
2	43.6	43.6	0	17.7	3.8	5.2	62.7	5.37032e-07
3	43.6	77.4	0	12.1	1.4	5.2	78.3	1.47911e-08
4	43.6	55.3	0	6.9	1.4	5.2	62.0	6.30957e-07
							56.8	2.07403e-06

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	43.6	4.36516e-05
$R_{Ff,A}$	55.2	3.01373e-06
$R_{Fd,A}$	54.3	3.67496e-06
$R_{Df,A}$	56.8	2.07403e-06
	42.8	5.24143e-05

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	543/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

R'_A (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{nT,A}$ (dBA)
42.8	920.9	0.5	5.2	**60**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	544/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

2 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Cocina	Habitable
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Almacén 2 (Otros)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_S:		16.6 m²
Volumen del recinto receptor, V:		139.5 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 46 dBA ≥ 45 dBA ✓

= 41.8 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0		0	4.64
Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0		0	11.93

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0	3.8	4.6	
f1	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F2	Sin flanco emisor					3.8	4.6	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	1.2	4.6	
f3	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0			
F4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.2	4.6	
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0			
F5	Sin flanco emisor					3.8	11.9	
f5	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	43.6		0			
F6	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0	3.8	11.9	
f6	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	50.9		0			
F7	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	3.4	11.9	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	545/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

f7	Losa de cimentación	1500	77.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0		
F8	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	3.4	11.9
f8	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	55.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0		

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Tabique de dos hojas, con revestimiento	43.6	0	0	16.6	4.6	49.1	1.22279e-05
Tabique de dos hojas, con revestimiento	43.6	0	0	16.6	11.9	45.0	3.14237e-05
						43.6	4.36516e-05

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	43.6	43.6	0	11.7	3.8	4.6	56.2	6.71974e-07
3	77.4	77.4	0	-2.8	1.2	4.6	80.4	2.55478e-09
4	55.3	55.3	0	0.5	1.2	4.6	61.6	1.938e-07
6	50.9	50.9	0	15.7	3.8	11.9	71.6	4.98031e-08
7	77.4	77.4	0	-2.8	3.4	11.9	80.0	7.19874e-09
8	55.3	55.3	0	0.5	3.4	11.9	61.2	5.46081e-07
							58.3	1.47141e-06

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	43.6	43.6	0	17.7	3.8	4.6	62.2	1.68792e-07
3	77.4	43.6	0	12.1	1.2	4.6	78.4	4.04905e-09
4	55.3	43.6	0	6.9	1.2	4.6	62.1	1.72724e-07
6	50.9	43.6	0	11.9	3.8	11.9	64.1	2.80064e-07
7	77.4	43.6	0	12.1	3.4	11.9	78.0	1.14092e-08
8	55.3	43.6	0	6.9	3.4	11.9	61.7	4.86695e-07
							59.5	1.12373e-06

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	43.6	43.6	0	11.7	3.8	4.6	56.2	6.71974e-07
2	43.6	43.6	0	0.7*	3.8	4.6	45.2	8.45966e-06
3	43.6	77.4	0	12.1	1.2	4.6	78.4	4.04905e-09
4	43.6	55.3	0	6.9	1.2	4.6	62.1	1.72724e-07
5	43.6	43.6	0	1.1*	3.8	11.9	49.7	7.71359e-06
6	43.6	50.9	0	11.9	3.8	11.9	64.1	2.80064e-07
7	43.6	77.4	0	12.1	3.4	11.9	78.0	1.14092e-08

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	546/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

8	43.6	55.3	0	6.9	3.4	11.9	61.7	4.86695e-07
							47.5	1.78002e-05

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Transmisión aérea indirecta, $D_{n,s,A}^{*}$:

Recinto intermedio	$R_{G,F,A}$ (dBA)	S_F (m²)	$R_{G,f,A}$ (dBA)	S_f (m²)	A (m²)	A_0 (m²)	S_S (m²)	C_{pos} (m²)	$D_{n,s,A}$ (dBA)	τ_S
zc 1	31.7	8.3	29.6	4.9	0.8	10	16.6	0	54.4	2.19052e-06
								$D_{n,s,A}^{*}$ =	**56.6**	2.19052e-06

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	43.6	4.36516e-05
$R_{Ff,A}$	58.3	1.47141e-06
$R_{Fd,A}$	59.5	1.12373e-06
$R_{Df,A}$	47.5	1.78002e-05
$D_{n,s,A}^{*}$	56.6	2.19052e-06
	41.8	6.62374e-05

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
41.8	139.5	0.5	16.6	**46**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	547/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido de impacto entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-2:2000, utilizando para la predicción del índice de nivel de presión acústica ponderada de impactos, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-2.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Comedor y barra	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Vestíbulo (Otros)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		4.6 m²
Volumen del recinto receptor, V:		920.9 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right) = 10 \text{ dB} \leq 60 \text{ dB}$$

= 24.5 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Losa de cimentación	1500	52.8	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30		0	4.61

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.4	4.6	
f1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	---	0			
D2	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.4	4.6	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	44.6		---	0			

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	52.8	30	78.4	78.4	0	-2.8	1.4	4.6	20.4	109.648

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	548/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2	52.8	30	78.4	44.6	0	12.1	1.4	4.6	22.4	173.78
									24.5	283.428

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, L'$_{n,w}$:

	L'$_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	24.5	283.428
	24.5	283.428

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, L'$_{nT,w}$:

L'$_{n,w}$ (dB)	V (m³)	A_0 (m²)	T_0 (s)	L'$_{nT,w}$ (dB)
24.5	920.9	10	0.5	**10**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	549/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Estudio acústico del edificio

2 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Cocina	Habitable
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Recinto emisor:	Almacén 2 (Otros)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		13.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		139.5 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 19 dB ≤ 60 dB ✓

= 25.2 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Losa de cimentación	1500	52.8	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30		0	13.05
Losa de cimentación	1500	52.8	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30		0	13.05

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.2	13.1	
f1	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	---	0			
D2	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	1.2	13.1	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	44.6		---	0			
D3	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	3.4	13.1	
f3	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	---	0			
D4	Losa de cimentación	1500	78.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	30	---	3.4	13.1	
f4	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	44.6		---	0			

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	52.8	30	78.4	78.4	0	-2.8	1.2	13.1	15.3	33.8844
2	52.8	30	78.4	44.6	0	12.1	1.2	13.1	17.3	53.7032

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	550/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

3	52.8	30	78.4	78.4	0	-2.8	3.4	13.1	19.8	95.4993
4	52.8	30	78.4	44.6	0	12.1	3.4	13.1	21.8	151.356
									25.2	334.443

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	25.2	334.443
	25.2	334.443

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
25.2	139.5	10	0.5	**19**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	551/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1.2.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-3:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma UNE EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Comedor y barra	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Índice de ruido día considerado, L_d:		70 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_S:		448.0 m²
Volumen del recinto receptor, V:		920.9 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0S}\right)$$ = 38 dBA ≥ 37 dBA ✓

= 39.6 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	28.95
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	51.45
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	28.32
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	6.26
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	15.58

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	32.0	-4	28.0	7.35
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.32
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.32
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	34.0	-4	30.0	4.32

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	552/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	279.74

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.9	
F2	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.9	
f2	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F3	Sin flanco emisor							
f3	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	8.8	28.9	
F4	Sin flanco emisor							
f4	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	8.8	28.9	
F5	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	76.2	
f5	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F6	Sin flanco emisor							
f6	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	76.2	
F7	Sin flanco emisor							
f7	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	23.1	76.2	
F8	Sin flanco emisor							
f8	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	23.1	76.2	
F9	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.3	
f9	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F10	Sin flanco emisor							
f10	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	28.3	
F11	Sin flanco emisor							
f11	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	8.6	28.3	
F12	Sin flanco emisor							
f12	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	8.6	28.3	
F13	Sin flanco emisor							
f13	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	10.6	
F14	Sin flanco emisor							
f14	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	10.6	
F15	Sin flanco emisor							
f15	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	3.1	10.6	
F16	Sin flanco emisor					3.1	10.6	

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	553/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

f16	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0			
F17	Sin flanco emisor							
f17	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	24.2	
F18	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.8	24.2	
f18	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F19	Sin flanco emisor							
f19	Losa de cimentación	1500	71.4	Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	0	7.2	24.2	
F20	Sin flanco emisor							
f20	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	7.2	24.2	
F21	Sin flanco emisor							
f21	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	3.1	279.7	
F22	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	5.1	279.7	
f22	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F23	Sin flanco emisor							
f23	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	8.8	279.7	
F24	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	2.9	279.7	
f24	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F25	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.6	279.7	
f25	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F26	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.6	279.7	
f26	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F27	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	0.9	279.7	
f27	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F28	Sin flanco emisor							
f28	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	7.2	279.7	
F29	Sin flanco emisor							
f29	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	23.1	279.7	
F30	Sin flanco emisor							
f30	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	184	47.9		0	8.6	279.7	
F31	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.4	279.7	
f31	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F32	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	1.7	279.7	
f32	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			
F33	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	4.3	279.7	
f33	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	554/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

F34	cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	372	50.3	Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista	0	9.3	279.7	
f34	Tabique de dos hojas, con revestimiento	130	41.6		0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	28.9	59.8	1.04788e-06
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	51.5	57.3	1.86261e-06
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	28.3	59.9	1.02532e-06
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	6.3	66.4	2.26787e-07
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	47.9	0	47.9	448.0	15.6	62.5	5.64075e-07
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.1	9.70933e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	28.0		28.0	448.0	7.4	45.9	2.60008e-05
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.2	9.64237e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.2	9.64237e-06
Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul	30.0		30.0	448.0	4.3	50.2	9.64237e-06
cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional)	50.3	0	50.3	448.0	279.7	52.3	5.82711e-06
						39.8	0.000104319

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
2	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.9	65.5	1.82101e-08
5	47.9	41.6	0	11.9	3.8	76.2	69.7	1.82255e-08
9	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.3	65.4	1.82331e-08
18	47.9	41.6	0	17.7	3.8	24.2	70.5	4.81858e-09
22	50.3	41.6	0	6.9	5.1	279.7	70.2	5.96284e-08
24	50.3	41.6	0	6.9	2.9	279.7	72.8	3.27682e-08
25	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.2	1.88562e-08
26	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.3	1.84269e-08
27	50.3	41.6	0	6.9	0.9	279.7	77.6	1.08506e-08
31	50.3	41.6	0	8.5*	1.4	279.7	77.4	1.1362e-08
32	50.3	41.6	0	7.0*	1.7	279.7	75.2	1.88562e-08
33	50.3	41.6	0	6.9	4.3	279.7	71.0	4.95967e-08
34	50.3	41.6	0	6.9	9.3	279.7	67.6	1.08506e-07

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	555/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

64.1	3.88338e-07

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
2	47.9	47.9	0	15.7	3.8	28.9	72.4	3.71802e-09
5	47.9	47.9	0	15.7	3.8	76.2	76.6	3.72117e-09
9	47.9	47.9	0	15.7	3.8	28.3	72.3	3.72272e-09
18	47.9	47.9	0	11.7	3.8	24.2	67.6	9.39548e-09
22	50.3	50.3	0	0.5	5.1	279.7	68.2	9.45046e-08
24	50.3	50.3	0	0.5	2.9	279.7	70.7	5.31439e-08
25	50.3	50.3	0	4.7*	1.6	279.7	77.3	1.16266e-08
26	50.3	50.3	0	1.0*	1.6	279.7	73.7	2.6635e-08
27	50.3	50.3	0	0.5	0.9	279.7	75.5	1.75976e-08
31	50.3	50.3	0	5.6*	1.4	279.7	78.9	8.04365e-09
32	50.3	50.3	0	3.0*	1.7	279.7	75.6	1.7197e-08
33	50.3	50.3	0	4.2*	4.3	279.7	72.7	3.35315e-08
34	50.3	50.3	0	0.5	9.3	279.7	65.6	1.7197e-07
							63.4	4.54807e-07

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	28.9	54.7	2.18933e-07
2	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.9	65.5	1.82101e-08
3	47.9	71.4	0	10.7	8.8	28.9	75.5	1.82101e-09
4	47.9	50.3	0	1.6	8.8	28.9	55.9	1.66078e-07
5	47.9	41.6	0	11.9	3.8	76.2	69.7	1.82255e-08
6	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	76.2	58.9	2.19118e-07
7	47.9	71.4	0	10.7	23.1	76.2	75.5	4.79379e-09
8	47.9	50.3	0	1.6	23.1	76.2	55.9	4.37199e-07
9	47.9	41.6	0	11.9	3.8	28.3	65.4	1.82331e-08
10	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	28.3	54.6	2.1921e-07
11	47.9	71.4	0	10.7	8.6	28.3	75.5	1.78181e-09
12	47.9	50.3	0	1.6	8.6	28.3	55.9	1.62503e-07
13	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	10.6	50.3	2.2049e-07
14	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	10.6	50.3	2.2049e-07
15	47.9	71.4	0	10.7	3.1	10.6	75.7	6.359e-10
16	47.9	50.3	0	1.6	3.1	10.6	56.0	5.93457e-08
17	47.9	47.9	0	-2.0	3.8	24.2	53.9	2.20251e-07
18	47.9	41.6	0	11.9	3.8	24.2	64.7	1.83197e-08
19	47.9	71.4	0	10.7	7.2	24.2	75.6	1.48908e-09
20	47.9	50.3	0	1.6	7.2	24.2	55.9	1.38969e-07
21	50.3	47.9	0	1.6	3.1	279.7	70.2	5.96284e-08
22	50.3	41.6	0	6.9	5.1	279.7	70.2	5.96284e-08
23	50.3	47.9	0	1.6	8.8	279.7	65.7	1.68056e-07
24	50.3	41.6	0	6.9	2.9	279.7	72.8	3.27682e-08
25	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.2	1.88562e-08
26	50.3	41.6	0	6.9	1.6	279.7	75.3	1.84269e-08
27	50.3	41.6	0	6.9	0.9	279.7	77.6	1.08506e-08
28	50.3	47.9	0	1.6	7.2	279.7	66.6	1.36601e-07
29	50.3	47.9	0	1.6	23.1	279.7	61.5	4.42031e-07
30	50.3	47.9	0	1.6	8.6	279.7	65.8	1.6423e-07
31	50.3	41.6	0	6.9	1.4	279.7	75.8	1.6423e-08

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	556/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

32	50.3	41.6	0	6.9	1.7	279.7	75.1	1.92954e-08
33	50.3	41.6	0	6.9	4.3	279.7	71.0	4.95967e-08
34	50.3	41.6	0	6.9	9.3	279.7	67.6	1.08506e-07
							54.4	3.671e-06

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	39.8	0.000104319
$R_{Ff,Atr}$	64.1	3.88338e-07
$R_{Fd,Atr}$	63.4	4.54807e-07
$R_{Df,Atr}$	54.4	3.671e-06
	39.6	0.000108833

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
39.6	0	920.9	0.5	448.0	**38**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	557/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE

En los recintos habitables y protegidos del edificio, se limitan los niveles de ruido y vibraciones que las instalaciones del edificio pueden transmitir a los mismos, de acuerdo a los límites fijados por los objetivos de calidad acústica expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 del Ruido.

Para estimar los niveles de inmisión sonora de los recintos sensibles del edificio, producidos por las instalaciones del edificio, se procede a calcular los niveles de presión sonora de cada equipo o abertura del sistema de climatización, para, seguidamente, combinar los equipos según sus tiempos de funcionamiento para hallar el nivel sonoro continuo equivalente que soporta, en cada tramo horario, cada recinto receptor.

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

El cálculo del nivel de presión sonora, L_p, producido por cada equipo en funcionamiento, con independencia del perfil de uso horario del mismo, se calcula atendiendo a la siguiente formulación:

La expresión depende de la potencia sonora de la fuente, L_w, de la directividad de la fuente y su distancia al receptor, de la reverberación que se produce en el recinto donde se produce la emisión sonora, si la fuente está confinada en un espacio cerrado, y del aislamiento acústico del elemento de separación entre recintos, cuando la fuente no se encuentra en el recinto receptor. La presencia del término logarítmico en la resta del aislamiento acústico responde a la necesidad de deshacer la estandarización (subíndice nT) de la diferencia de niveles calculada ($D_{nT,A}$ ó $D_{2m,nT,A}$).

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización

Para las aberturas del sistema de climatización, se procesa cada camino sonoro desde cada uno de los equipos productores de ruido hasta cada abertura, calculando la atenuación sonora de cada tramo de la red, para cada una de las bandas centrales de octava, de 125Hz a 4kHz, según el método de cálculo expuesto en la Norma EN 12354-5. De esta forma, se calcula la potencia sonora resultante de cada elemento productor de ruido para cada frecuencia a la salida de cada abertura, según la expresión:

Cada potencia sonora resultante se suma a la salida, y se corrige con la atenuación producida en el recinto receptor, estimando así los niveles de presión sonora producidos por cada abertura, en bandas de octava y en variables globales ponderadas A, obteniendo también la clasificación según curvas NR de evaluación del ruido provocado por cada abertura.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Se muestra en este apartado la composición de niveles de presión sonora continua equivalente de cada equipo y abertura de aire para los intervalos de uso horario establecidos, agrupados conforme a los periodos temporales de evaluación definidos en el Anexo I del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, calculados según:

donde t_i representa las horas de funcionamiento del equipo en cada intervalo T considerado, siendo estos de 12 h para el día (T = d, de 7 h a 19 h), 4 h para la tarde (T = e, de 19 h a 23 h) y 8 h para la noche (T = n, de 23 h a 7 h).

Se muestra también el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}, asociado a la molestia global producida a lo largo del día por cada equipo y por el conjunto de los mismos, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. La formulación utilizada para calcularlo, que realza el ruido producido en el periodo nocturno, es la siguiente:

La composición de niveles sonoros continuos equivalentes de varias fuentes se realiza como suma de niveles sonoros, y los resultados finales para el recinto receptor se comparan, si es necesario, con los valores límite L_d, L_e y L_n fijados como objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable (tabla B, Anexo II, RD 1367/2007), o bien con los valores límite $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, para el ruido transmitido a locales colindantes por actividades (tabla B2, Anexo III, RD 1367/2007).

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	558/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A

Se presenta a continuación una tabla con los recintos con resultados más desfavorables de nivel de inmisión sonora producido por los equipos e instalaciones del edificio, clasificados de acuerdo a la normativa vigente.

En la tabla se presentan los niveles alcanzados de inmisión sonora continuos equivalentes para los intervalos horarios de día, tarde y noche, junto con los valores exigidos donde proceda, y el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}.

Nivel de inmisión sonora producido por las instalaciones del edificio

Id	Recinto receptor	Tipo de recinto receptor	$L_{Aeq,d}$ (dBA)		$L_{Aeq,e}$ (dBA)		$L_{Aeq,n}$ (dBA)		L_{den}
			exigido	proyecto	exigido	proyecto	exigido	proyecto	(dB)
1	Comedor y barra	Protegido	45	42.0	45	42.0	---	---	42.1
2	Cocina	Habitable	---	53.0	---	53.0	---	---	53.1
3	Almacén 2	De instalaciones	---	22.0	---	22.0	---	---	22.1

Notas:
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente

Se muestran a continuación las fichas detalladas del cálculo del nivel de inmisión sonora producido por la maquinaria y equipos del edificio, para los recintos receptores sensibles, según Ley del Ruido y sus desarrollos posteriores.

1 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Comedor y barra (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		920.9 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		26.4 m²

$L_{Aeq,d}$ = 42 dBA ≤ L_d = 45 dBA ✓

$L_{Aeq,e}$ = 42 dBA ≤ L_e = 45 dBA ✓

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Comedor y barra*	A1	41	1	2.5	827.77	0.03	27.28	---	**33.0**
	A3	41	1	2.5					**33.0**
	A4	41	1	2.5					**33.0**
	A5	41	1	2.6					**33.0**
	A6	41	1	2.0					**33.2**
	A7	41	1	1.8					**33.4**
	A8	41	1	1.8					**33.4**
	A9	41	1	2.7					**33.0**
Cocina	A2	53	2	1.1	179.52	0.02	4.50	41.0	**22.6**

Notas:
L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.
D: Factor de directividad de la fuente.
r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.
S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².
α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.
R: Componente del campo reverberante, m².
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
** Equipamiento situado en el recinto receptor*

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	559/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
A1	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A3	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A4	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A5	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A6	33.2	13	3	---	33.2	33.2	---	33.3
A7	33.4	13	3	---	33.4	33.4	---	33.5
A8	33.4	13	3	---	33.4	33.4	---	33.5
A9	33.0	13	3	---	33.0	33.0	---	33.1
A2	22.6	13	3	---	22.6	22.6	---	22.7
					42	**42**	--	**42**

Notas:
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Cocina	Habitable
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		139.5 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		4.4 m²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Cocina*	A2	53	2	1.1	179.52	0.02	4.50	---	**53.1**
Comedor y barra	A1	41	1	2.5	827.77	0.03	27.28	33.0	**< 20**
	A3	41	1	2.5					**< 20**
	A4	41	1	2.5					**< 20**
	A5	41	1	2.6					**< 20**
	A6	41	1	2.0					**< 20**
	A7	41	1	1.8					**< 20**
	A8	41	1	1.8					**< 20**
	A9	41	1	2.7					**< 20**

Notas:
L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.
D: Factor de directividad de la fuente.
r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.
S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².
α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.
R: Componente del campo reverberante, m².
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
** Equipamiento situado en el recinto receptor*

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	560/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
A2	53.1	13	3	---	53.1	53.1	---	53.2
					53	**53**	--	**53**

Notas:
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

3 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Almacén 2 (Otros)	De instalaciones
Situación del recinto receptor:		Planta baja
Volumen del recinto, V:		43.0 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		1.4 m²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Cocina	A2	53	2	1.1	179.52	0.02	4.50	41.0	**22.0**

Notas:
L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.
D: Factor de directividad de la fuente.
r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.
S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².
α_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.
R: Componente del campo reverberante, m².
$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
A2	22.0	13	3	---	22.0	22.0	---	22.1
					22	**22**	--	**22**

Notas:
L_p: Nivel de presión sonora, dBA.
$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.
L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	561/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico, calculado mediante la opción general de cálculo recogida en el punto 3.1.3 (CTE DB HR), correspondiente al modelo simplificado para la transmisión acústica estructural de la UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De instalaciones		Elemento base **Tabique de dos hojas, con revestimiento**	m (kg/m²)= 130.2 R_A (dBA)= 43.6	$D_{nT,A}$ = 60 dBA ≥ 55 dBA
		Trasdosado		
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base		No procede
		Trasdosado		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1][2] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De instalaciones		Elemento base **Tabique de dos hojas, con revestimiento**	m (kg/m²)= 130.2 R_A (dBA)= 43.6	$D_{nT,A}$ = 46 dBA ≥ 45 dBA
		Trasdosado		
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede
De actividad		Elemento base		No procede
		Trasdosado		
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		No procede
		Cerramiento		No procede

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

[2] Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	Protegido	Forjado		No procede
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	562/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
De instalaciones		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
		Forjado	m (kg/m²)= 1500.2		
		Losa de cimentación	$L_{n,w}$ (dB)= 52.8		
		Suelo flotante			
		Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	ΔL_w (dB)= 30		**$L'_{nT,w}$ = 10 dB ≤ 60 dB**
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Habitable**	Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			
		Forjado	m (kg/m²)= 1500.2		
		Losa de cimentación	$L_{n,w}$ (dB)= 52.8		
		Suelo flotante			
		Suelo flotante con lana mineral, de 40 mm de espesor. Gres esmaltado. Colocación en capa fina	ΔL_w (dB)= 30		**$L'_{nT,w}$ = 19 dB ≤ 60 dB**
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado			
		Suelo flotante			**No procede**
		Techo suspendido			

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
L_d = 70 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire** **cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas asfálticas, tipo monocapa. (Forjado unidireccional) - Falso techo registrable suspendido de placas de escayola, con perfilería vista** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento low.s "control glass acústico y solar", low.s 6/10/6 templa.lite azur.lite color azul**	**$D_{2m,nT,Atr}$ = 38 dBA ≥ 37 dBA**	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	563/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

EXIGENCIA BÁSICA HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos	De instalaciones	Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)
de separación verticales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Cocina (Cocina)
Ruido de impactos en elementos	De instalaciones	Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)
de separación horizontales	De instalaciones	Habitable	Planta baja	Cocina (Cocina)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Comedor y barra (Oficinas)

El Ejido, en fecha de la firma electrónica

El autor del proyecto:

Fdo.: Jesús Lozano Alonso

Arquitecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	564/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	565/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE DE PLANOS

1.- LOCALIZACIÓN

2.- EMPLAZAMIENTO

3.- ESTADO ACTUAL. DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES

4.- ESTADO ACTUAL. ACOTADOS

5.- ESTADO ACTUAL. ALZADOS

6.- ESTADO ACTUAL. SECCIÓN

7.- TRABAJOS PREVIOS

8.- ESTADO REFORMADO. PLANTA SUPERFICIES Y EQUIPAMIENTO

9.- ESTADO REFORMADO. ACOTADO

10.- ESTADO REFORMADO. ALZADOS

11.- ESTADO REFORMADO. SECCIÓN

12.- MEMORIA CARPINTERÍA

13.- ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

14.- FONTANERÍA, SANEAMIENTO Y GAS

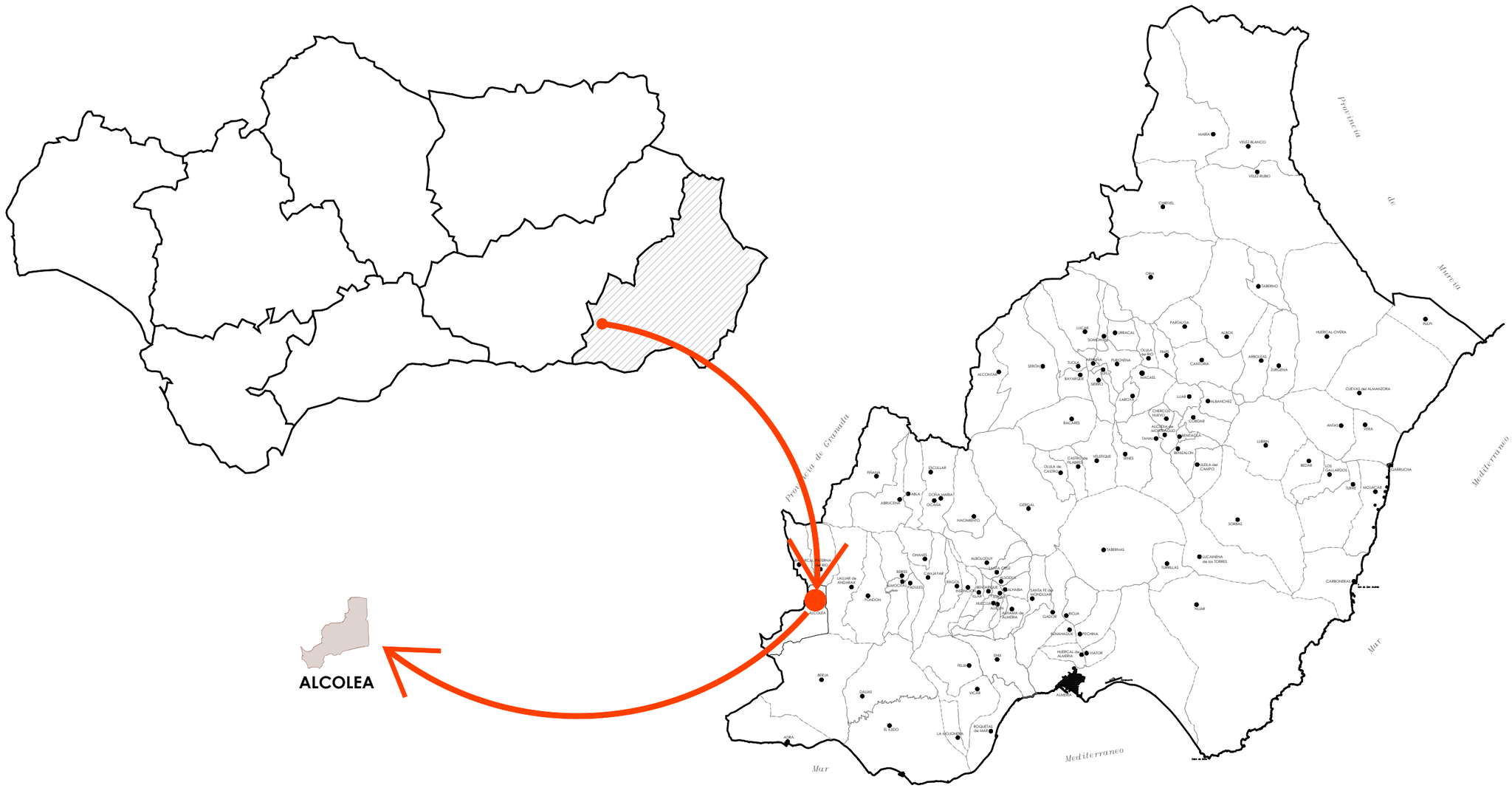
15.- CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

16.- INCENDIOS CTE DB-SI

17.- ACCESIBILIDAD CTE DB-SUA

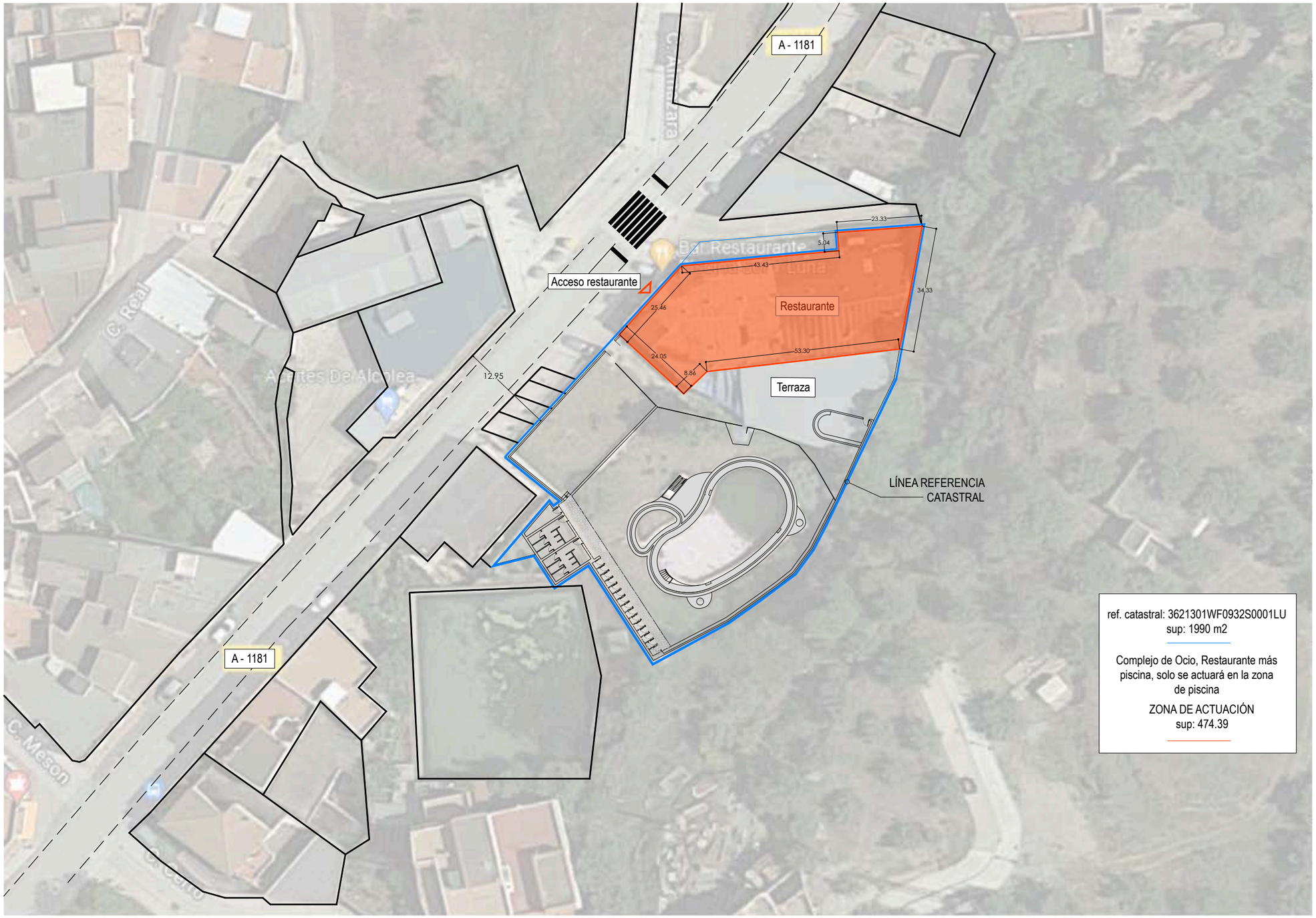
18.- TECHOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	566/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna, Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería) Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com	AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO Arquitecto	PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA	TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII	ESCALA: SIN ESCALA FORMATO ORIGINAL DIN A3	PLANO: LOCALIZACIÓN FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII	PLANO Nº: 1 HOJA 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	567/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 5 10 m.
1 : 500
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO:
EMPLAZAMIENTO

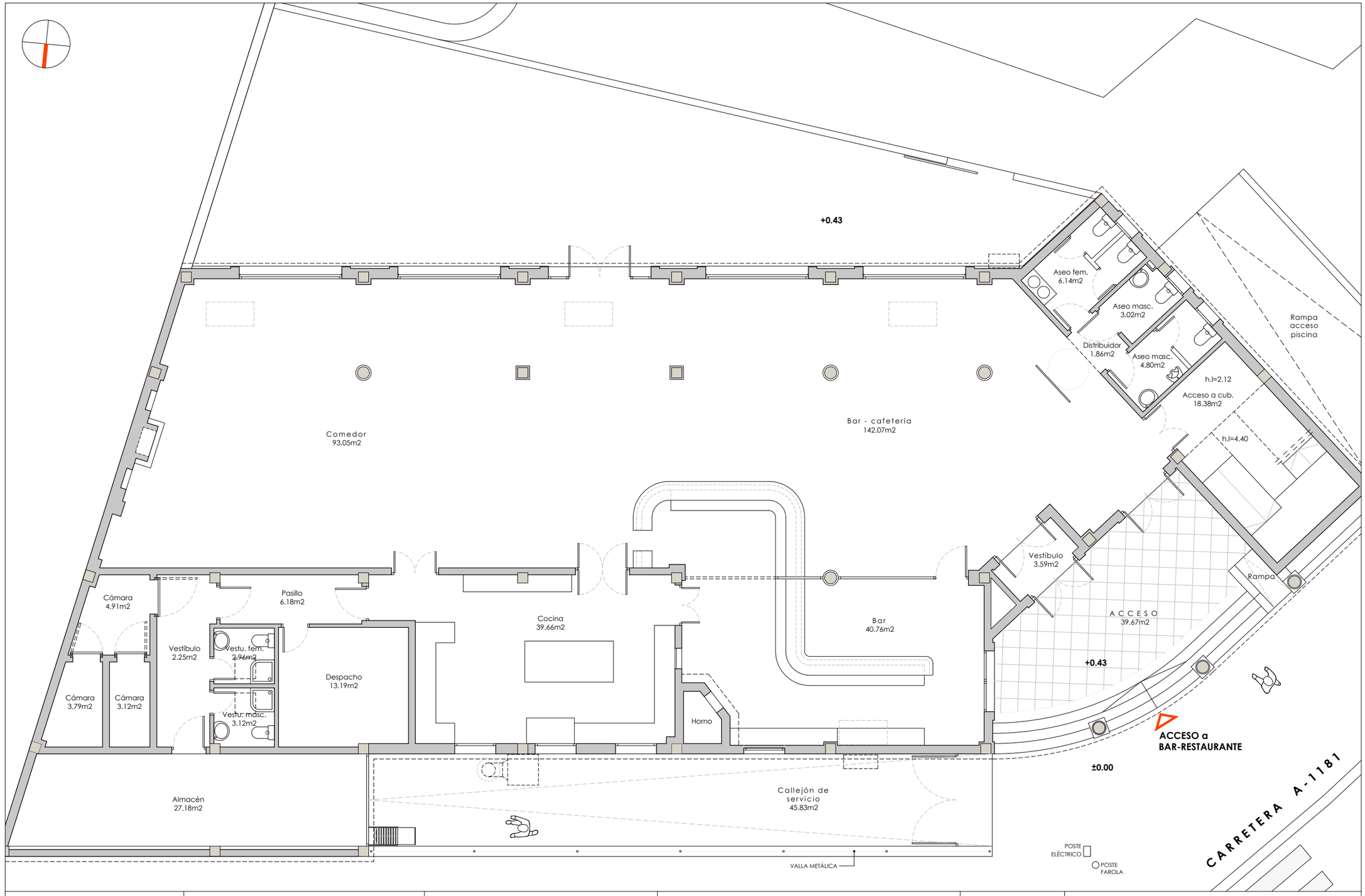
PLANO Nº: 2

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	568/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL** PLANTA BAJA
DISTRIBUCIÓN, MOBILIARIO y SUP. ÚTILES

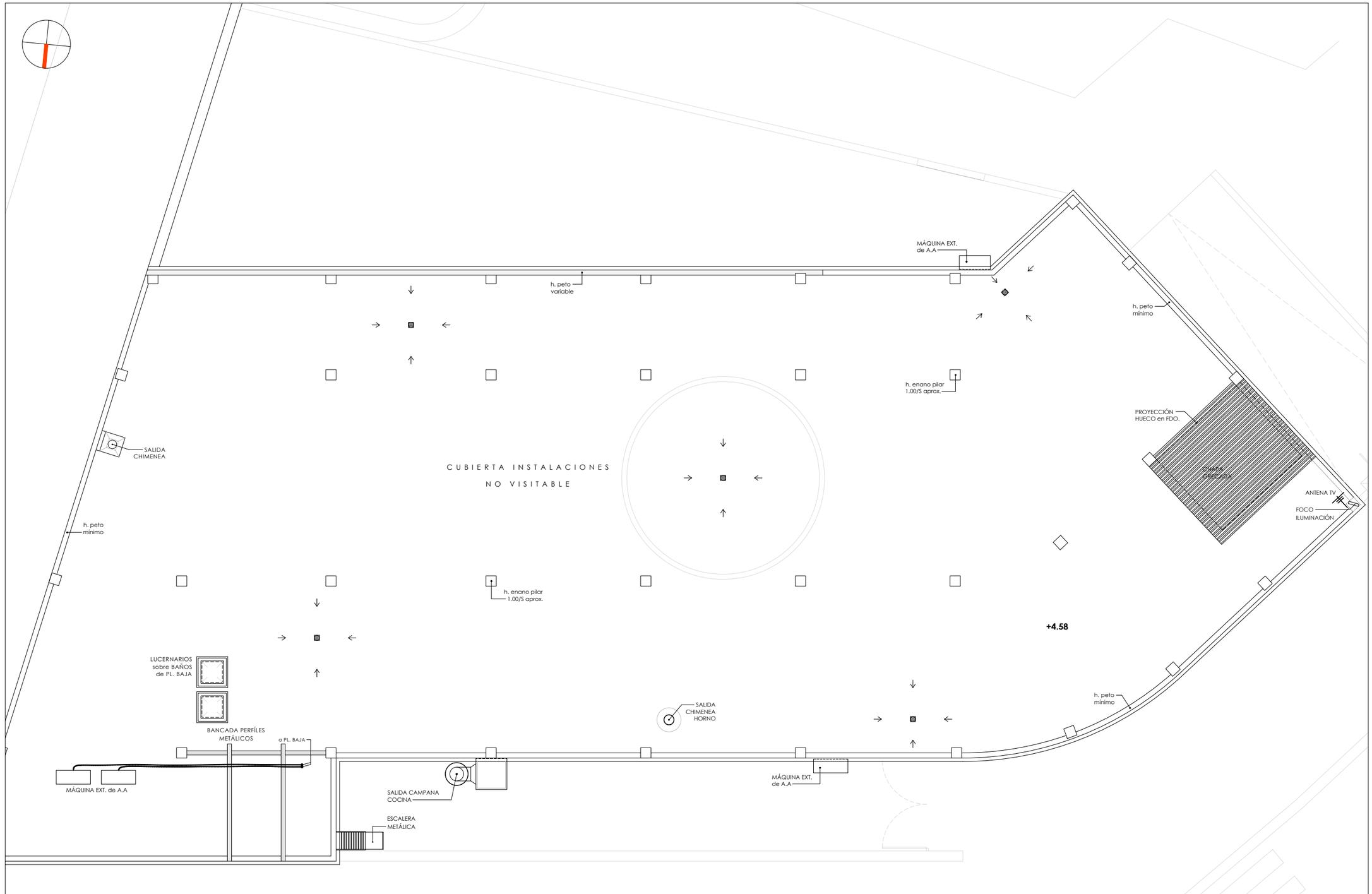
PLANO Nº: **3**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	**Estado**	**Fecha y hora**
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		**Página**	569/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL**
PLANTA de CUBIERTA

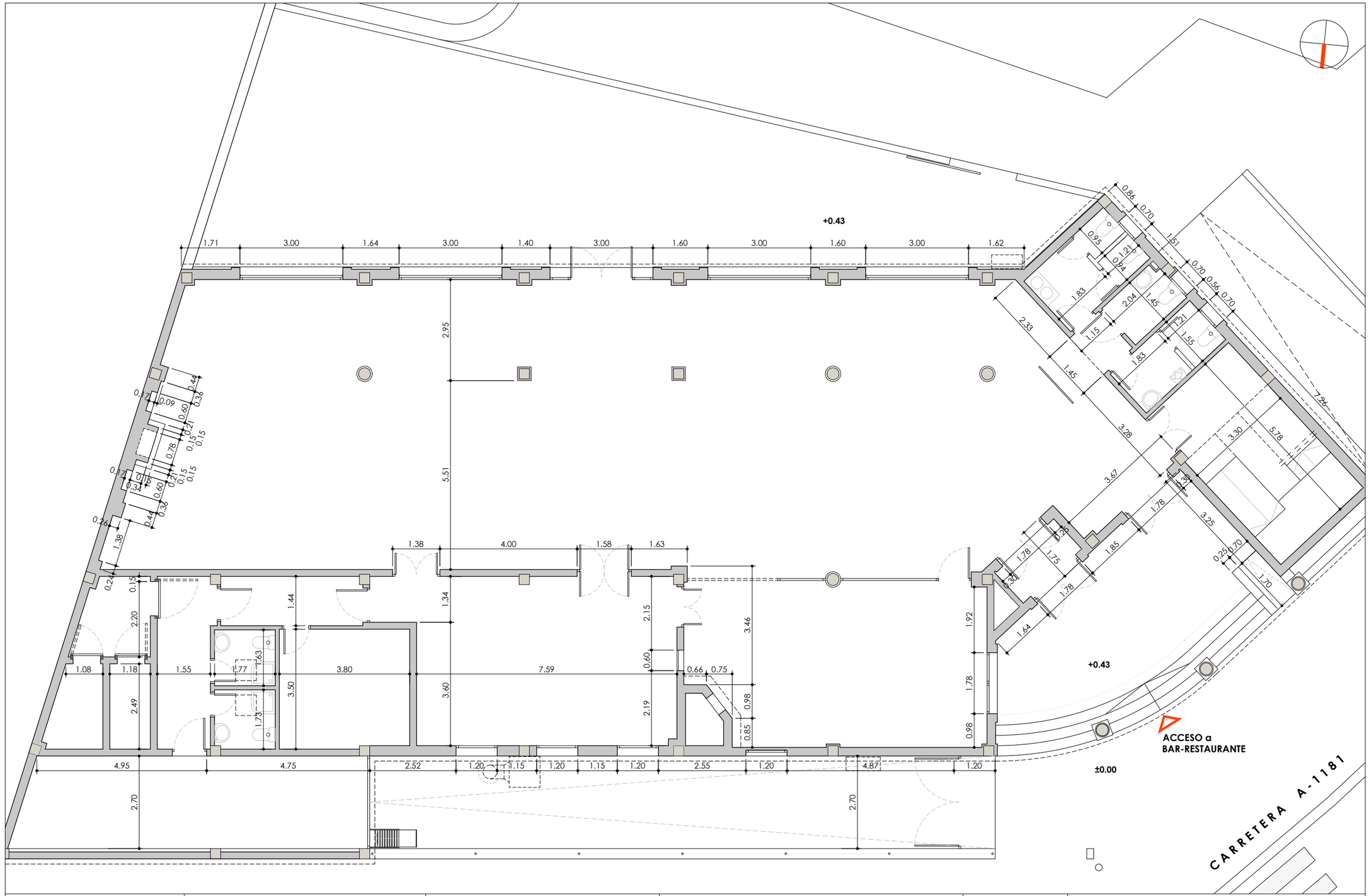
PLANO Nº: **3**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 02 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	570/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 125
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL** PLANTA BAJA **ACOTADO**

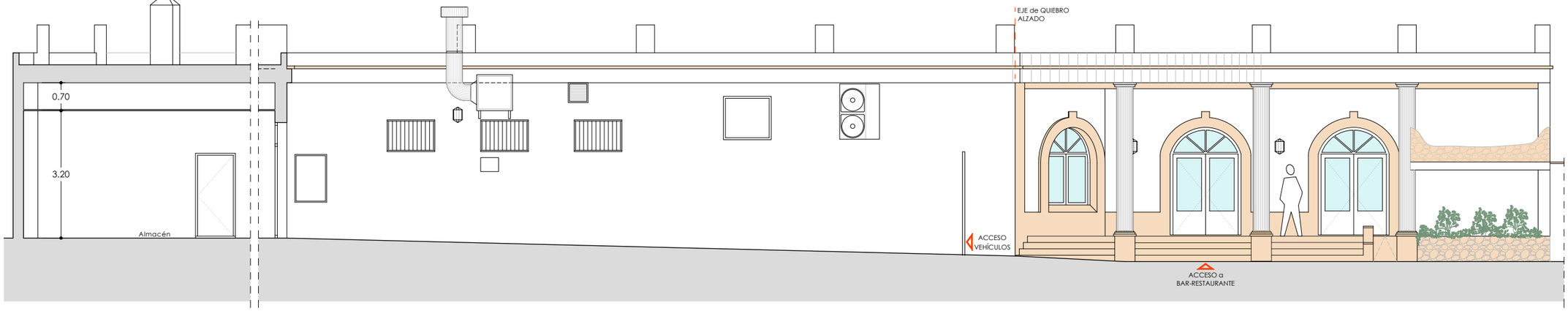
PLANO Nº: **4**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

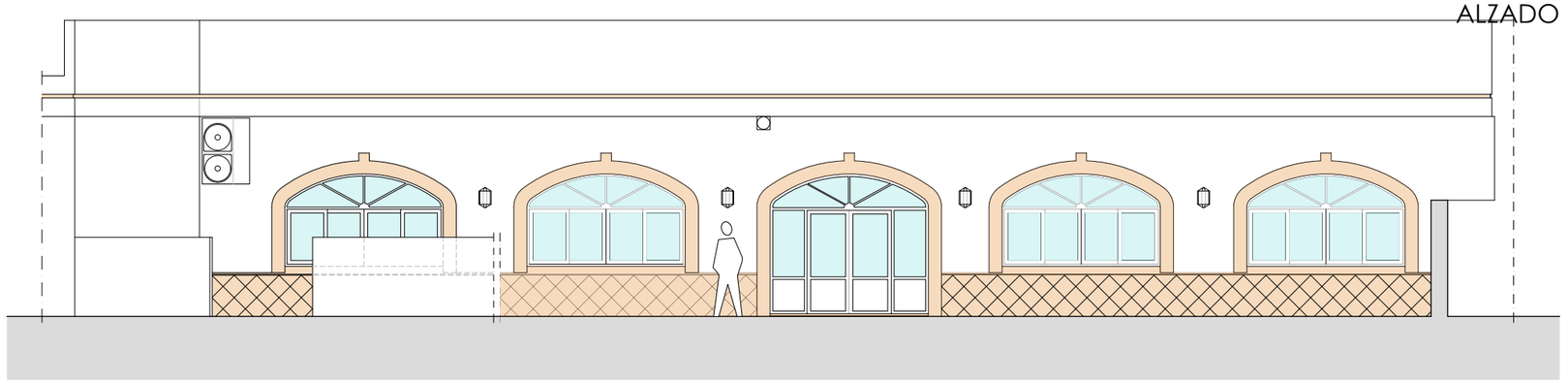
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 01

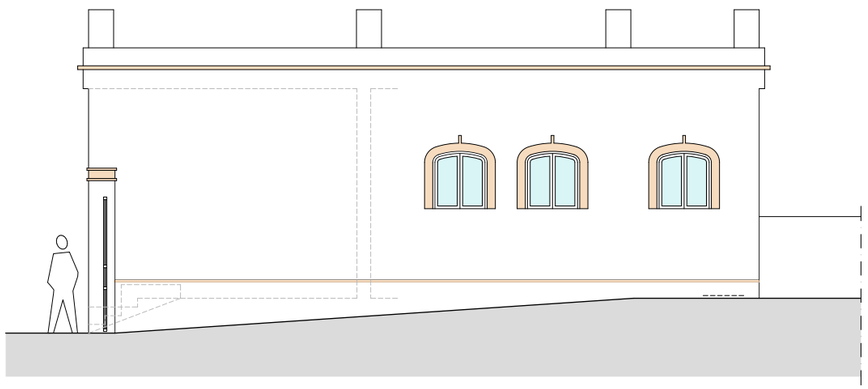
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	**Estado**	**Fecha y hora**
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		**Página**	571/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



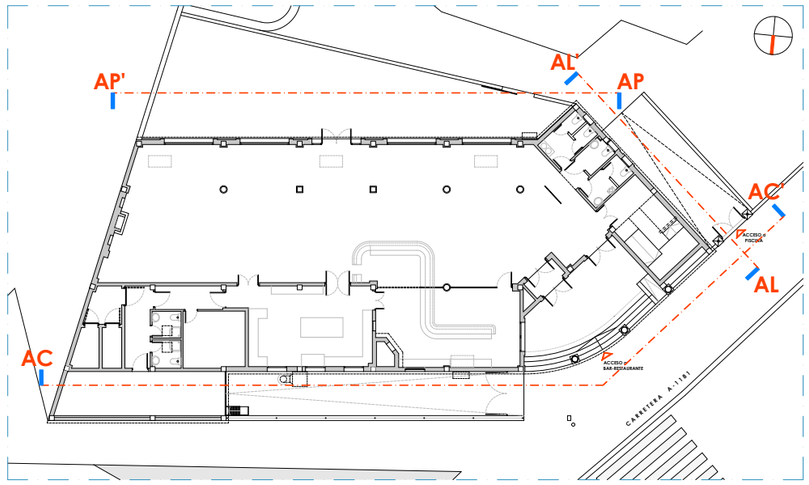
ALZADO por CARRETERA A-1181 **AC-AC'**



ALZADO INTERIOR a PISCINA **AP-AP'**



ALZADO LATERAL por RAMPA **AL-AL'**



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL**
ALZADOS

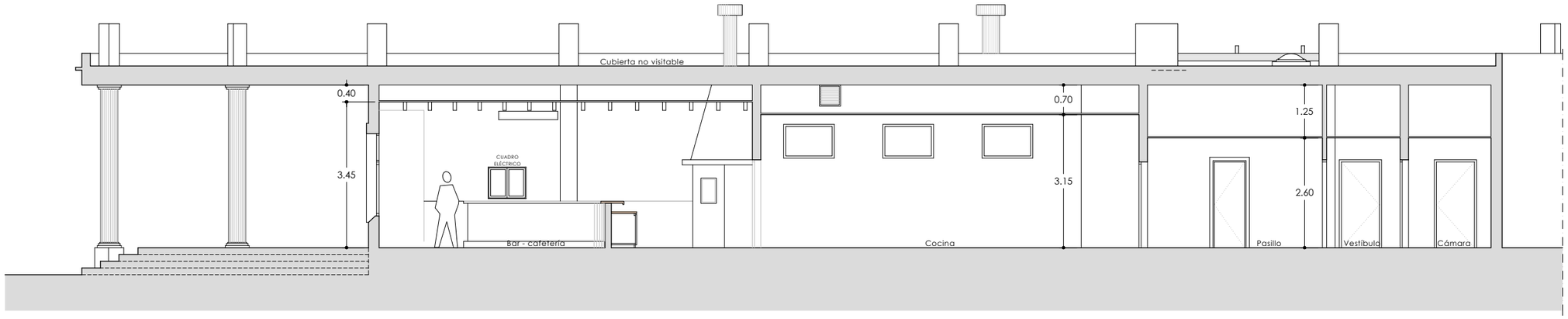
PLANO Nº: **5**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

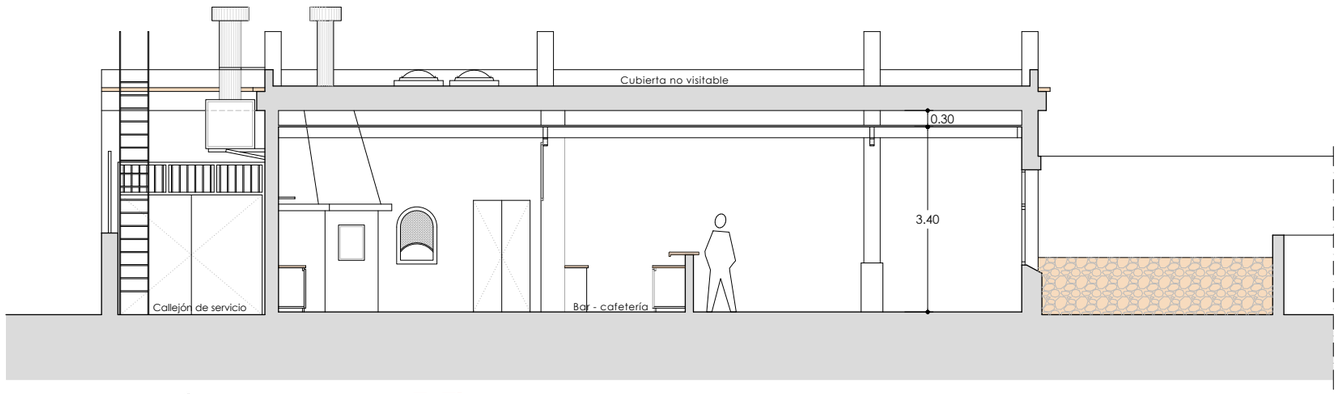
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 01 de 01

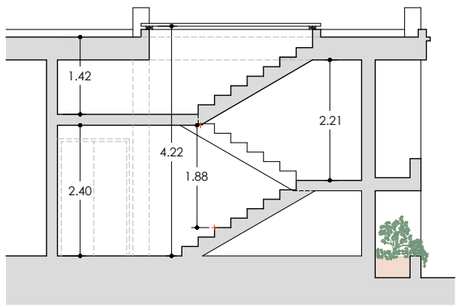
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	572/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



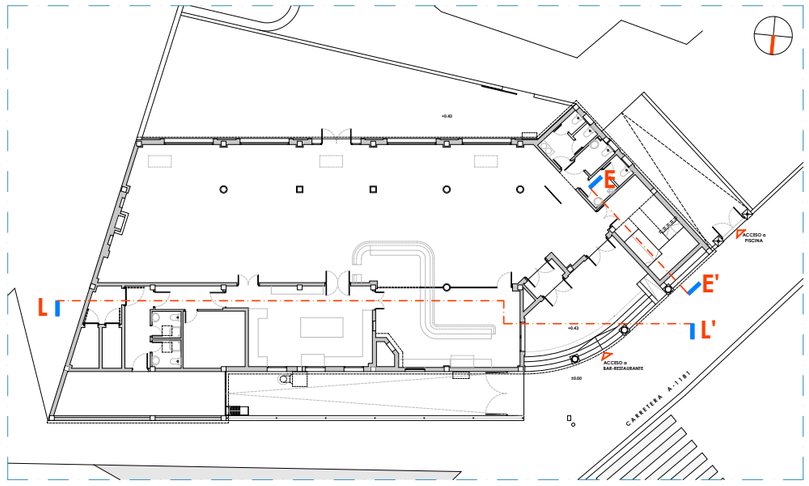
SECCIÓN LONGITUDINAL **L-L'**



SECCIÓN TRANSVERSAL **T-T'**



SECCIÓN PARCIAL por ESCALERA **E-E'**



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0 1 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL** SECCIONES LONGITUDINAL, TRANSVERSAL y PARCIAL

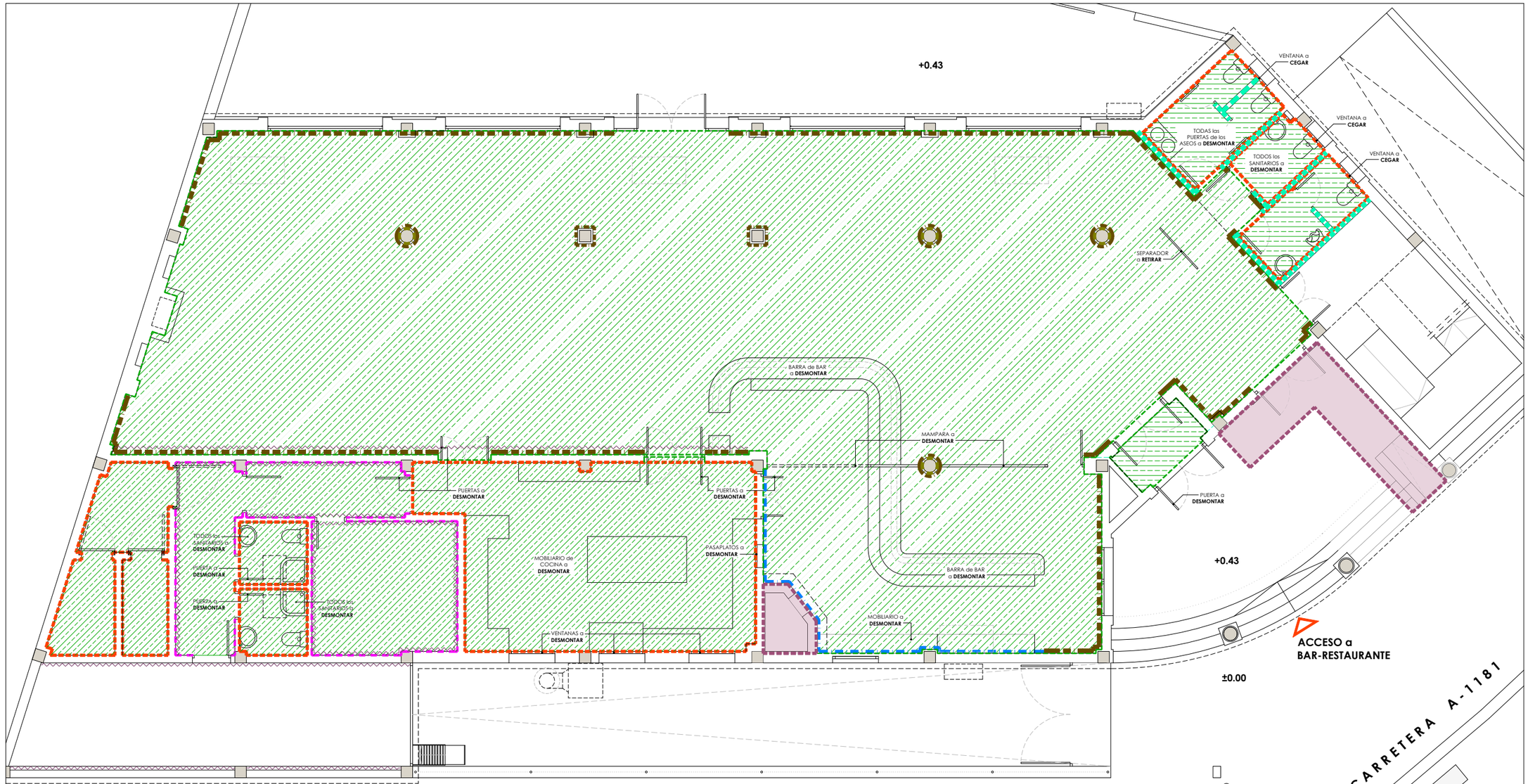
PLANO Nº: **6**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	573/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



LEYENDA de TRABAJOS PREVIOS	
	RETIRADA de SOLERÍA
	RETIRADA de FALSO TECHO
	ZONA a DEMOLER para EJECUCIÓN de NUEVA RAMPA de ACCESO EXTERIOR sobre RAMPA EXISTENTE
	LEVANTADO y SUSTITUCIÓN de CUBIERTA

	MURO a DEMOLER
	RETIRADA de ZÓCALO de CERÁMICA
	PICADO de PARED hasta 1.20m/S para TRATAMIENTO de HUMEDADES
	RETIRADA de FORRADO de MADERA
	RETIRADA de ALICATADO
	RETIRADA de ENTREVIGADO en TECHO y FORRADO de PILARES de MADERA
	ZONA de FISURAS en MURO

Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL - PLANTA BAJA**
TRABAJOS PREVIOS

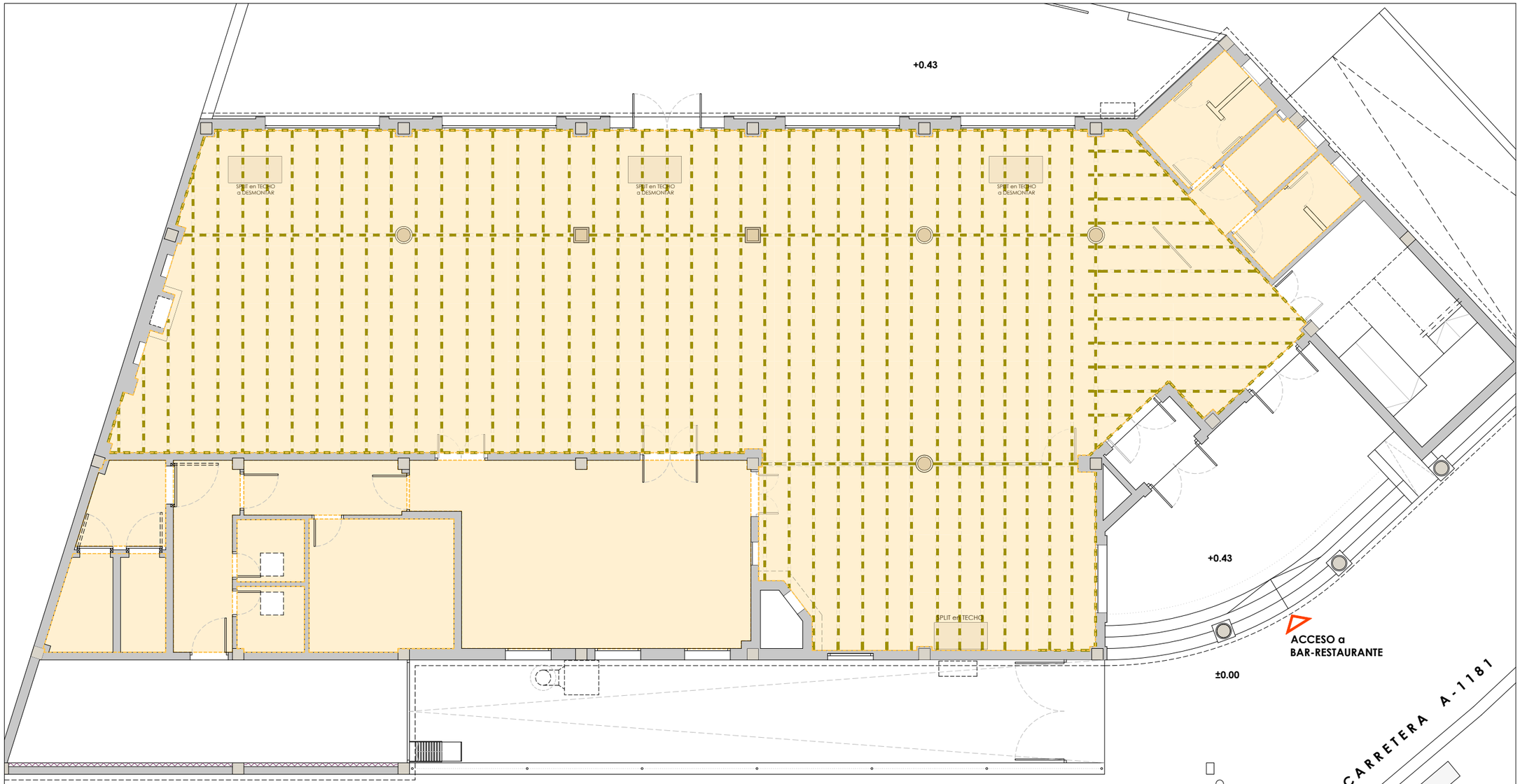
PLANO Nº: **7**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 01 de 03

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	574/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



LEYENDA de TRABAJOS PREVIOS	
	RETIRADA de SOLERÍA
	RETIRADA de FALSO TECHO
	ZONA a DEMOLER para EJECUCIÓN de NUEVA RAMPA de ACCESO EXTERIOR sobre RAMPA EXISTENTE
	LEVANTADO y SUSTITUCIÓN de CUBIERTA

	MURO a DEMOLER
	RETIRADA de ZÓCALO de CERÁMICA
	PICADO de PARED hasta 1.20m/S para TRATAMIENTO de HUMEDADES
	RETIRADA de FORRADO de MADERA
	RETIRADA de ALICATADO
	RETIRADA de ENTREVIGADO en TECHO y FORRADO de PILARES de MADERA
	ZONA de FISURAS en MURO

Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL - PLANTA BAJA**
TRABAJOS PREVIOS - TECHOS

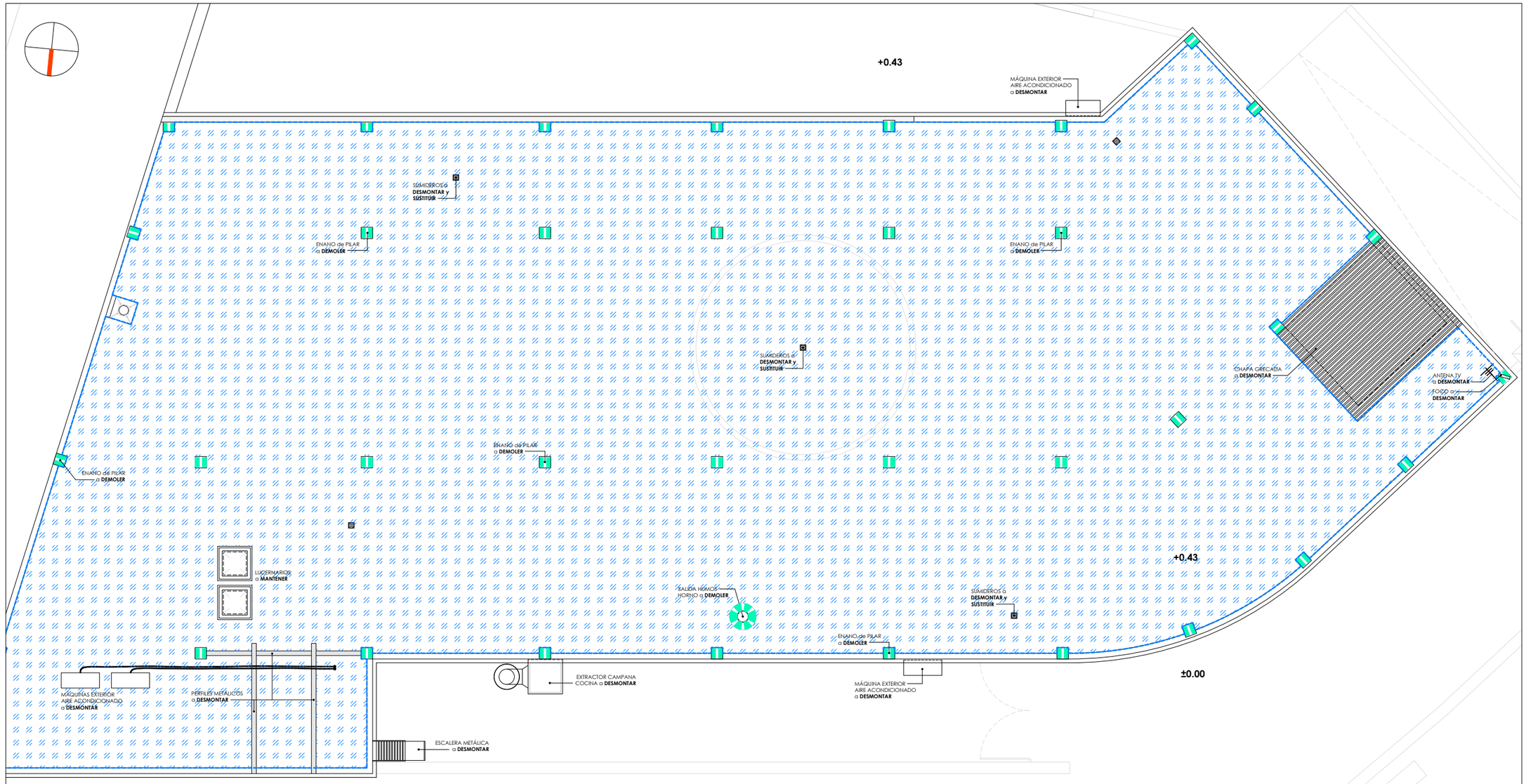
PLANO Nº: **7**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 02 de 03

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	575/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



LEYENDA de TRABAJOS PREVIOS	
	RETIRADA de SOLERÍA
	RETIRADA de FALSO TECHO
	ZONA a DEMOLER para EJECUCIÓN de NUEVA RAMPA de ACCESO EXTERIOR sobre RAMPA EXISTENTE
	LEVANTADO y SUSTITUCIÓN de CUBIERTA

	MURO a DEMOLER
	RETIRADA de ZÓCALO de CERÁMICA
	PICADO de PARED hasta 1.20m/S para TRATAMIENTO de HUMEDADES
	RETIRADA de FORRADO de MADERA
	RETIRADA de ALICATADO
	RETIRADA de ENTREVIGADO en TECHO y FORRADO de PILARES de MADERA
	ZONA de FISURAS en MURO

Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

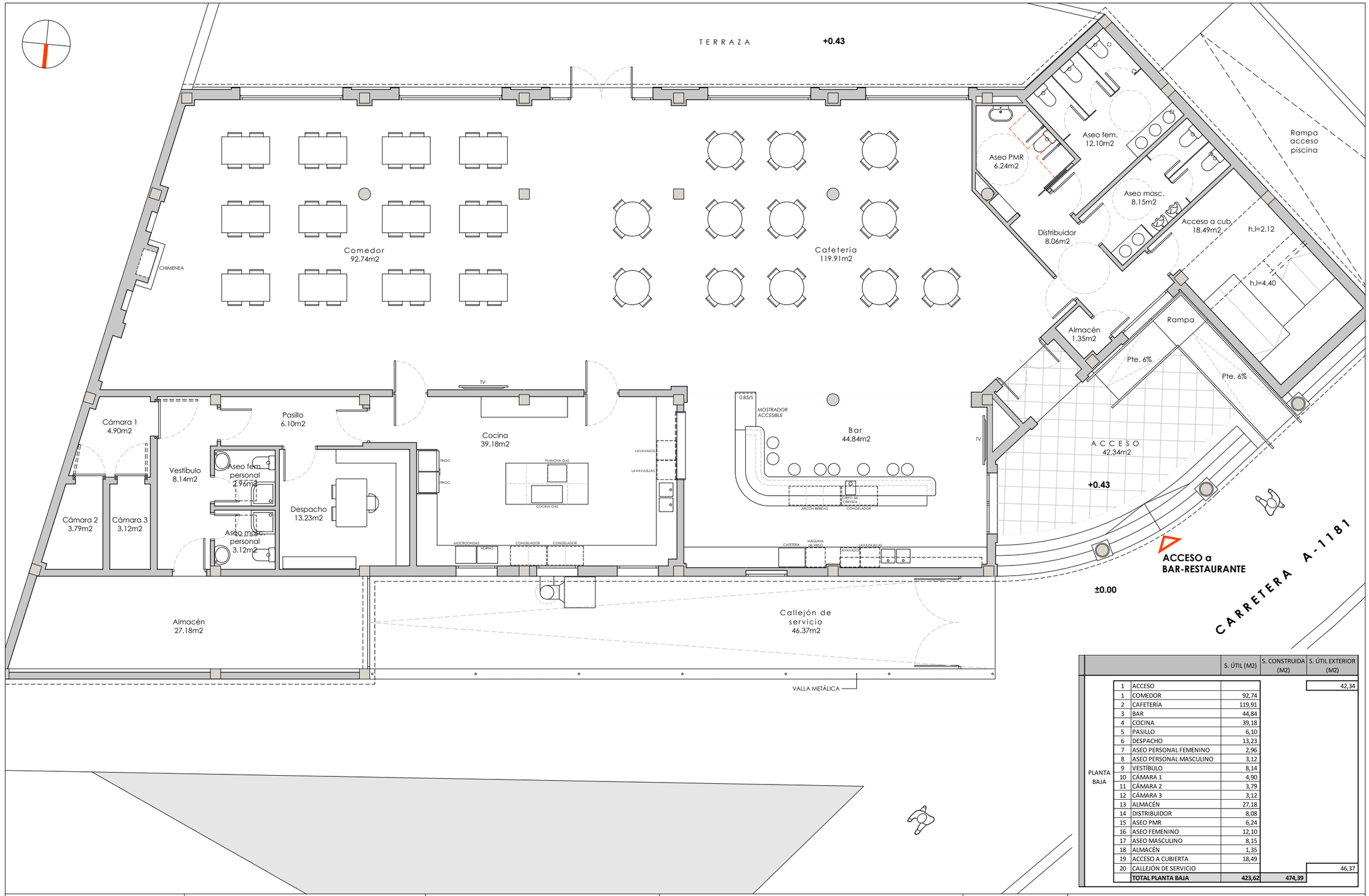
ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m)
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO ACTUAL**
PLANTA de CUBIERTA

PLANO Nº: **7**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII
HOJA: 03 de 03

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	576/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



			S. ÚTIL (M2)	S. CONSTRUIDA (M2)	S. ÚTIL EXTERIOR (M2)
PLANTA BAJA	1	ACCESO			42,34
	1	COMEDOR	92,74		
	2	CAFETERÍA	119,91		
	3	BAR	44,84		
	4	COCINA	39,18		
	5	PASILLO	6,10		
	6	DESPACHO	13,23		
	7	ASEO PERSONAL FEMENINO	2,96		
	8	ASEO PERSONAL MASCULINO	3,12		
	9	VESTÍBULO	8,14		
	10	CÁMARA 1	4,90		
	11	CÁMARA 2	3,79		
	12	CÁMARA 3	3,12		
	13	ALMACÉN	27,18		
	14	DISTRIBUIDOR	8,08		
	15	ASEO PMR	6,24		
	16	ASEO FEMENINO	12,10		
	17	ASEO MASCULINO	8,15		
	18	ALMACÉN	1,35		
	19	ACCESO A CUBIERTA	18,49		
	20	CALLEJÓN DE SERVICIO			46,37
		TOTAL PLANTA BAJA	**423,62**	**474,39**	

Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** PLANTA BAJA
DISTRIBUCIÓN, MOBILIARIO y SUP. ÚTILES

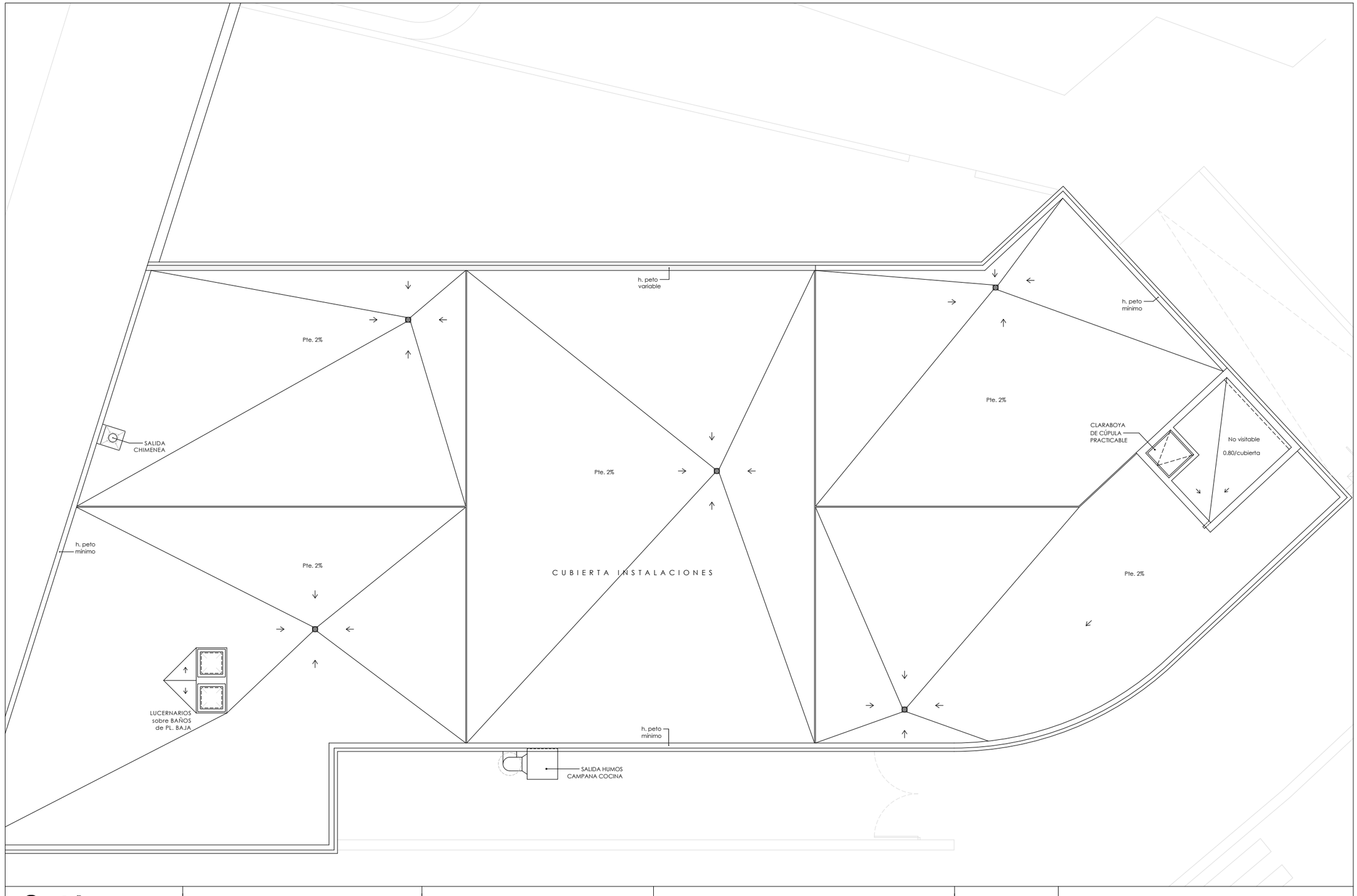
PLANO Nº: **8**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	577/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO**
PLANTA de CUBIERTA

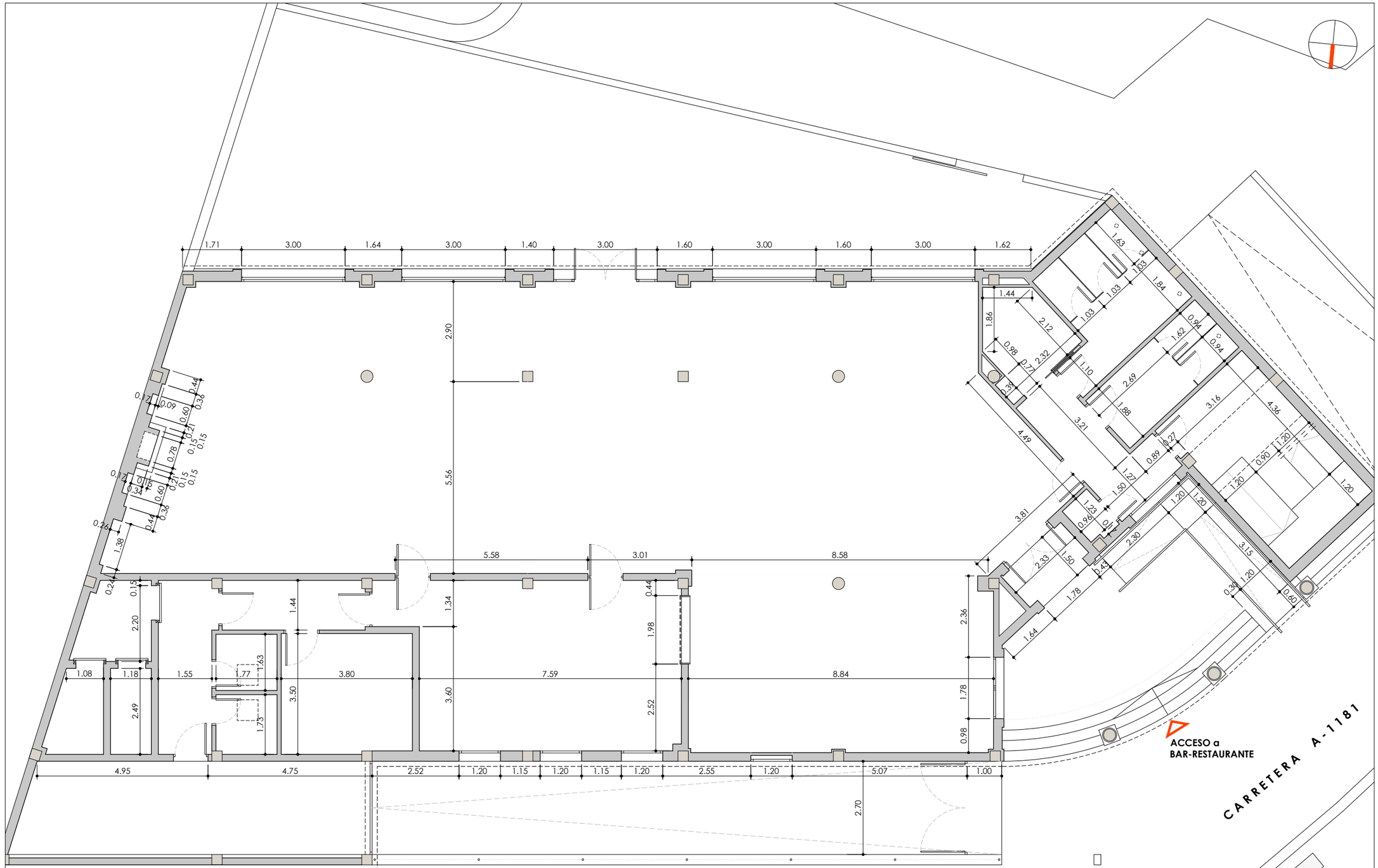
PLANO Nº: **8**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 02 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	578/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** PLANTA BAJA **ACOTADO**

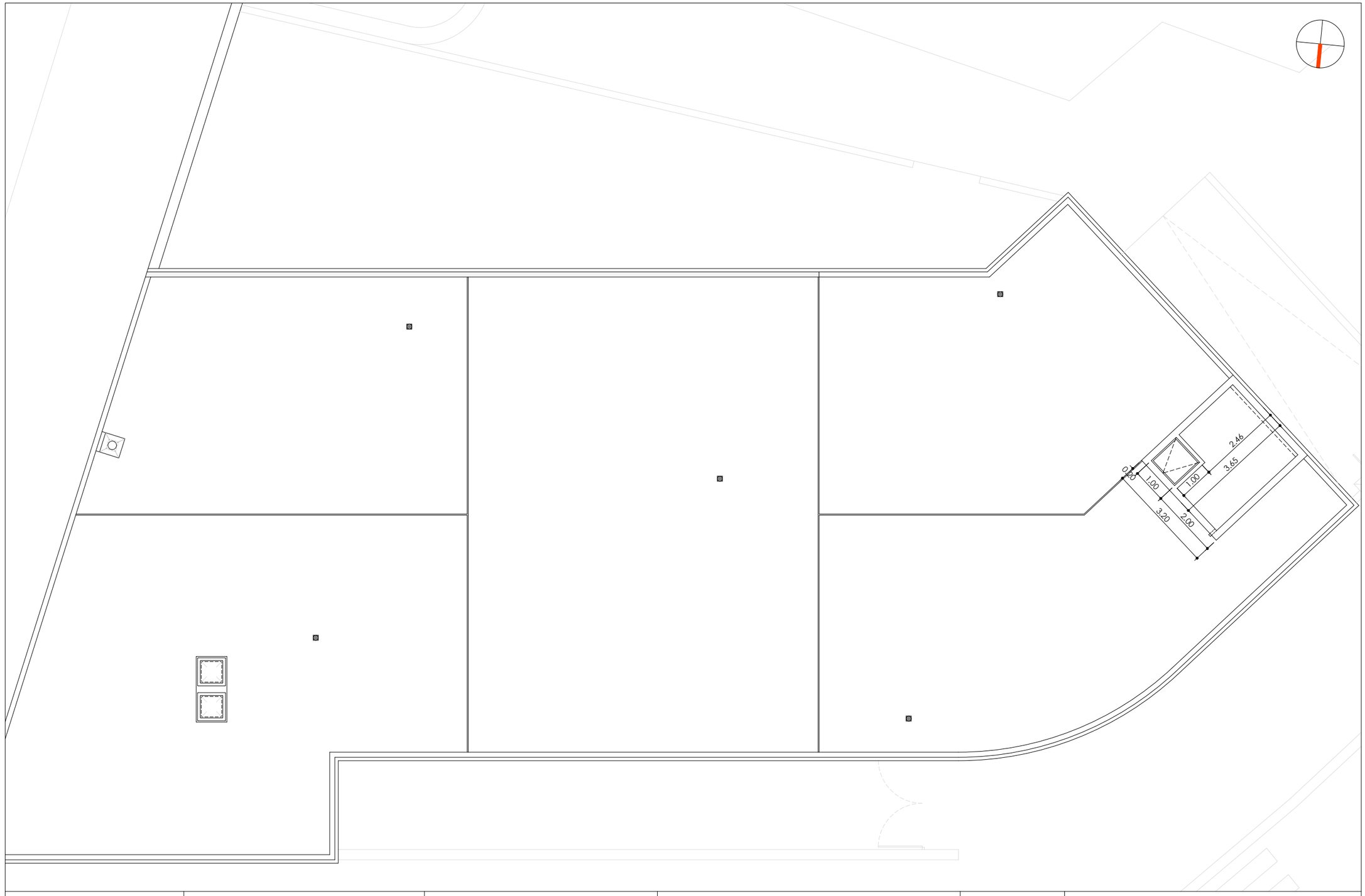
PLANO Nº: **9**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 01 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	579/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** PLANTA CUBIERTA **ACOTADO**

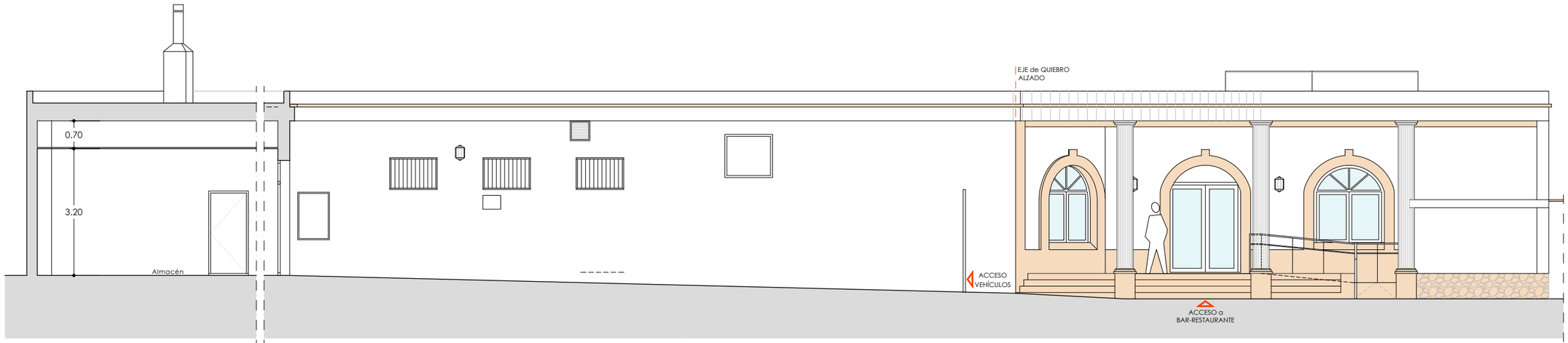
PLANO Nº: **9**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

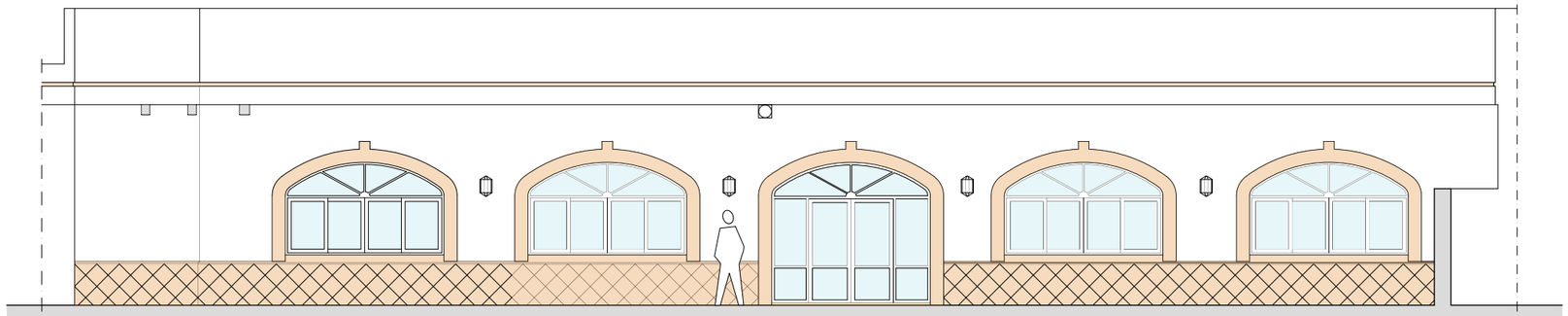
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 02 de 02

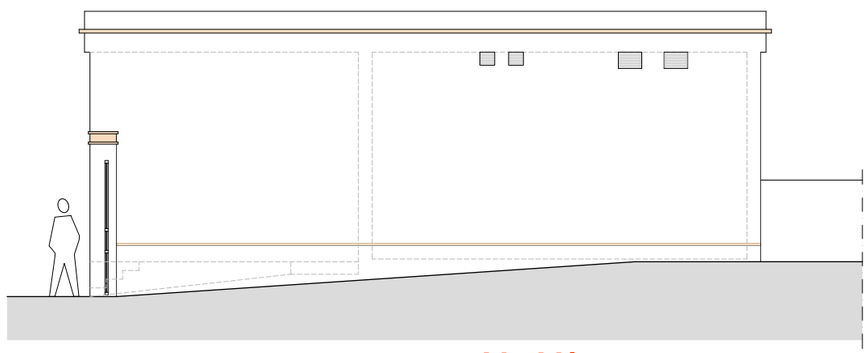
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	580/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



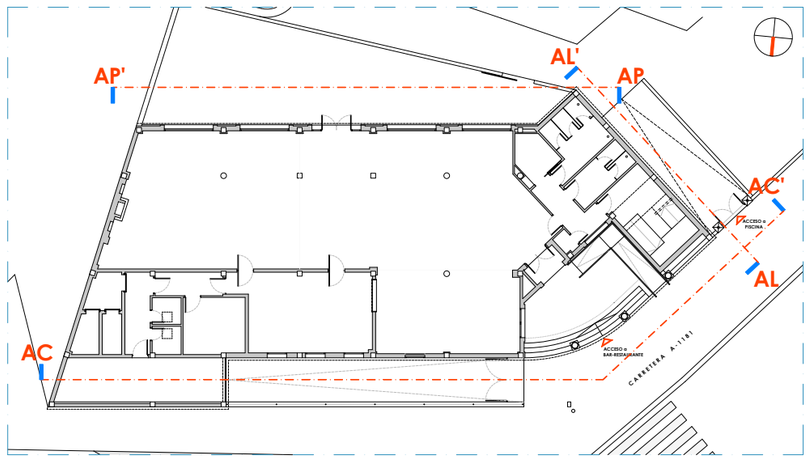
ALZADO por CARRETERA A-1181 **AC-AC'**



ALZADO INTERIOR a PISCINA **AP-AP'**



ALZADO LATERAL por RAMPA **AL-AL'**



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO**
ALZADOS

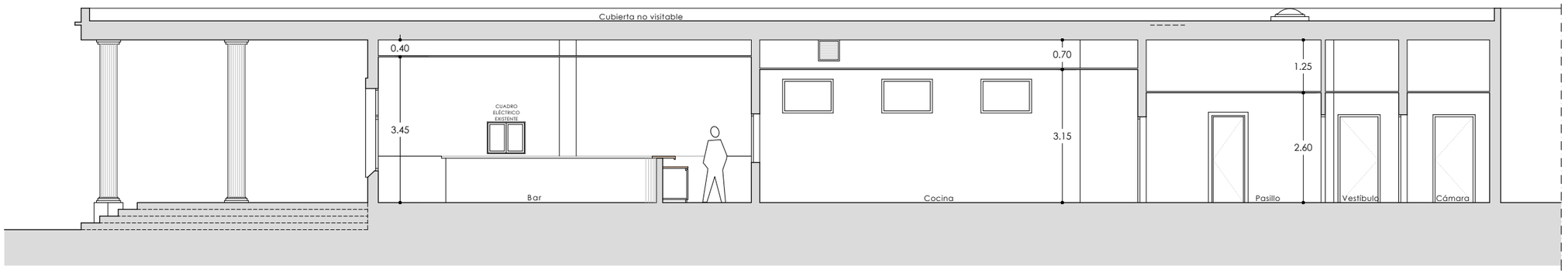
PLANO Nº: **10**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

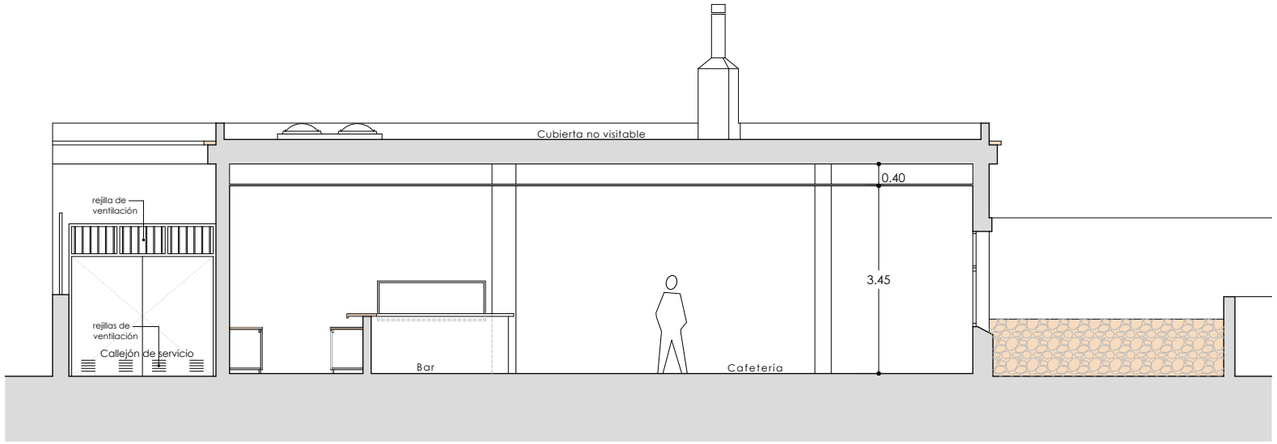
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 01

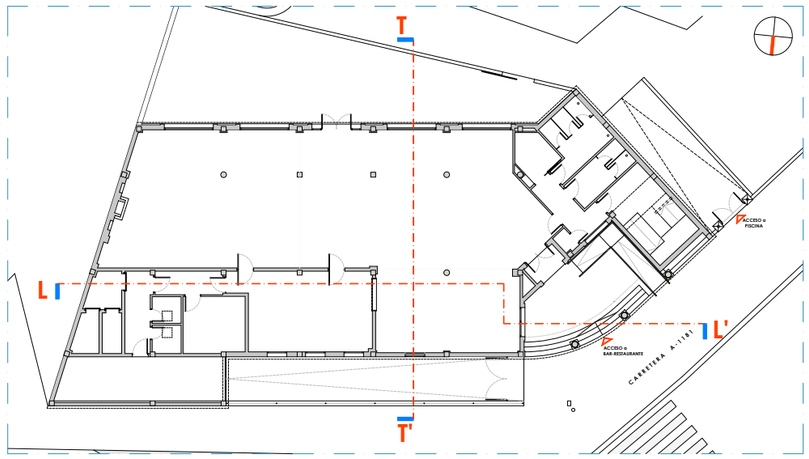
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	581/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



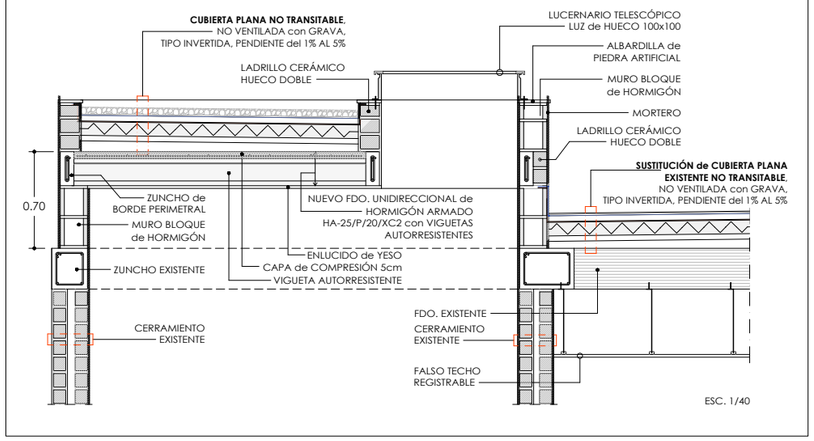
SECCIÓN LONGITUDINAL **L-L'**



SECCIÓN TRANSVERSAL **T-T'**



DETALLE CONSTRUCTIVO CASETÓN de CUBIERTA



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** SECCIONES LONGITUDINAL y TRANSVERSAL

PLANO Nº: **11**

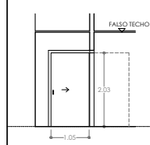
FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 01

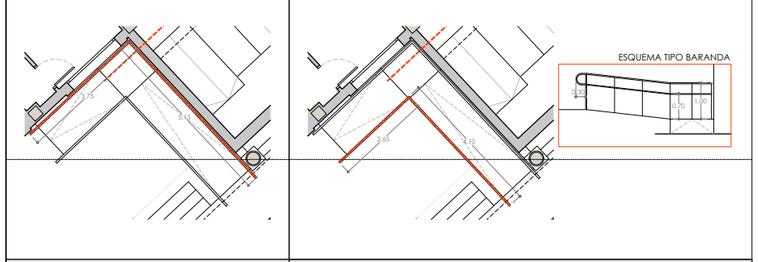
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	582/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PUERTA de MADERA



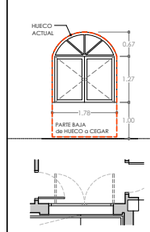
P1	P2	P3	P4	P5	P6
Aseo PMR	Aseos femenino y masculino acceso a escalera	Distribuidor	Despacho, aseos personal y almacén	Cocina	Cocina
Con cierre que pueda abrirse desde el exterior				con ojo de buey	
	1 ud. con cerradura	1 ud. con cerradura	con cerradura en despacho y almacén con condena en baños	vaivén - EI2 45-C5	EI2 45-C5
1	4	2	3	2	1

BARANDILLA



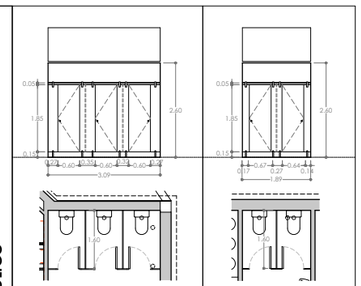
B1	B2
Acceso a bar - restaurante	Acceso a bar - restaurante
ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE
1	1

VENTANAS de MADERA



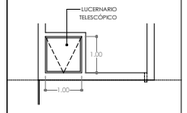
V1
Distribuidor aseos
con reja
DOBLE ACRISTALAMIENTO 4 - 12 - 4
1

TABLERO FENÓLICO



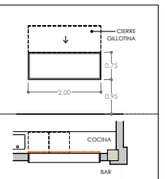
TF1	TF2
Aseo femenino	Aseo masculino
con condena	con condena
1	1

CLARABOYA



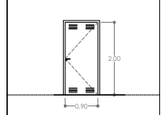
CB
Planta cubierta
con cerradura
PERFILERÍA de ALUMINIO
1

PASAPLATOS



PP
Planta cubierta
CIERRE de GILLOTINA
EI2 60
1

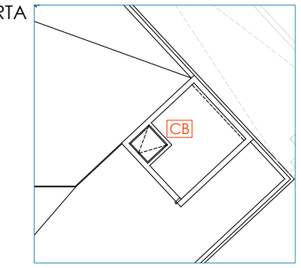
PUERTA METÁLICA

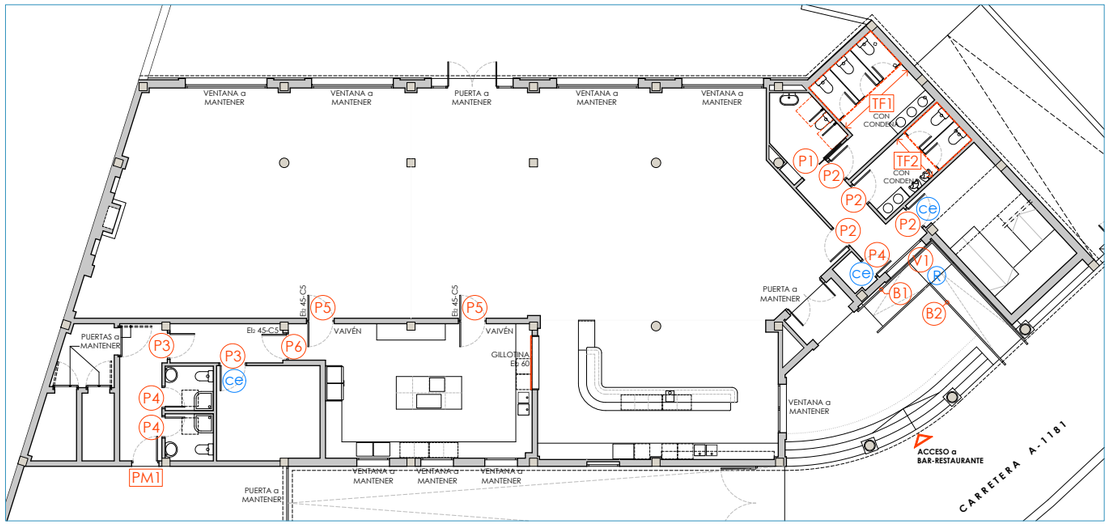


PM1
Almacén
CHAPA METÁLICA con REJILLA
con cerradura
1

NOTA :	
-COMPROBAR TODAS LAS MEDIDAS EN OBRA.	
-COMPROBAR ALTURA SOBRE SUELO EN ALZADOS	
R	HUECOS CON REJA

PLANTA de CUBIERTA





Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO, Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 150 (0 1,5 3 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — MEMORIA de CARPINTERÍA — PLANO Nº: **12**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL — EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII — HOJA: 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	583/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA de ELECTRICIDAD

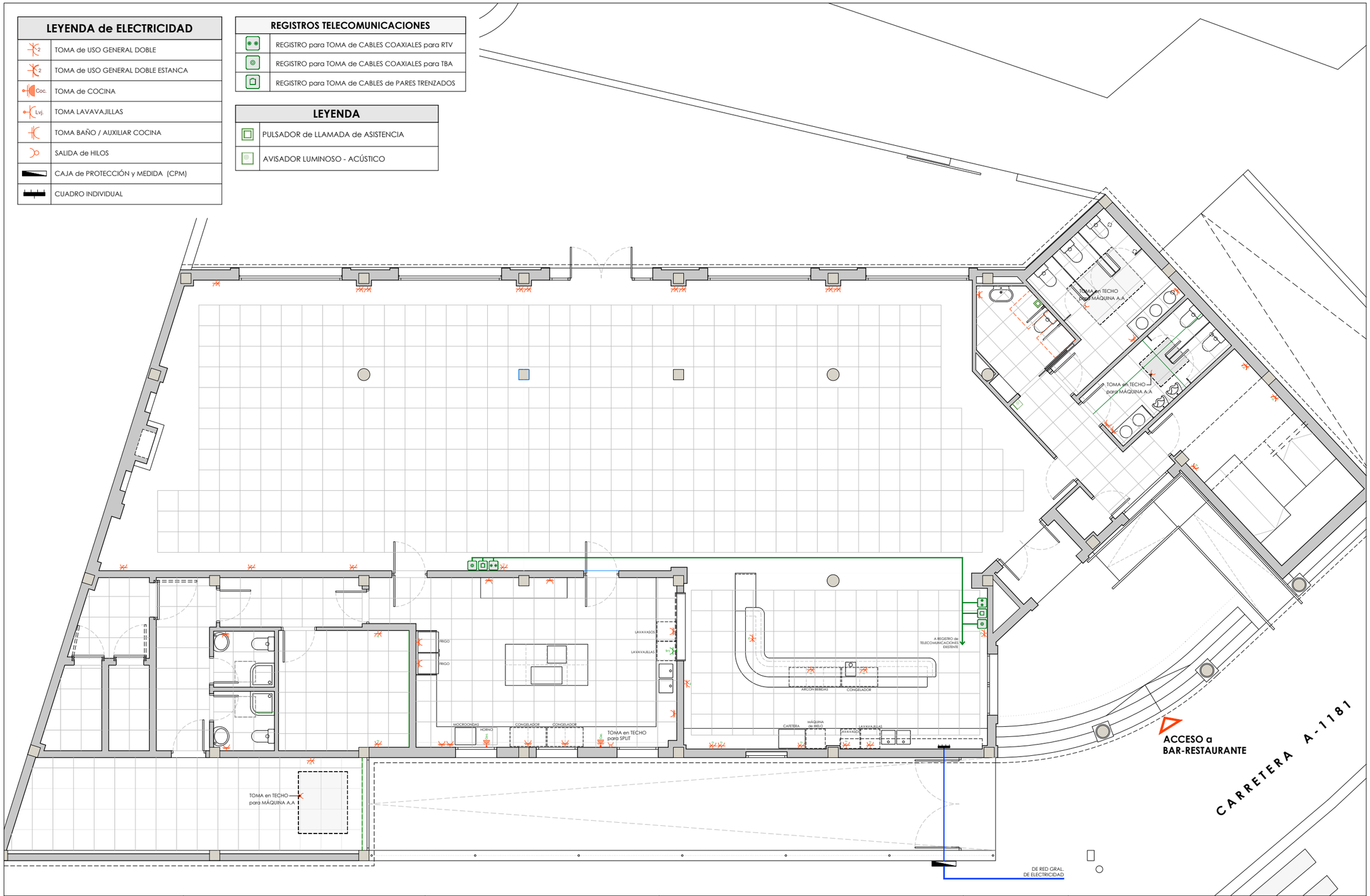
2	TOMA de USO GENERAL DOBLE
2	TOMA de USO GENERAL DOBLE ESTANCA
Coc.	TOMA de COCINA
Lvj.	TOMA LAVAVAJILLAS
	TOMA BAÑO / AUXILIAR COCINA
	SALIDA de HILOS
	CAJA de PROTECCIÓN y MEDIDA (CPM)
	CUADRO INDIVIDUAL

REGISTROS TELECOMUNICACIONES

	REGISTRO para TOMA de CABLES COAXIALES para RTV
	REGISTRO para TOMA de CABLES COAXIALES para TBA
	REGISTRO para TOMA de CABLES de PARES TRENZADOS

LEYENDA

	PULSADOR de LLAMADA de ASISTENCIA
	AVISADOR LUMINOSO - ACÚSTICO



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO**
ELECTRICIDAD y TELECOMUNICACIONES
PLANTA BAJA

PLANO Nº: **13**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 04

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	**Estado**	**Fecha y hora**
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		**Página**	584/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA	
	PANEL LED
	DOWNLIGHT CIRCULAR
	EXTRACTOR MECÁNICO
	INTERRUPTOR CONMUTADO
	INTERRUPTOR SIMPLE

LEYENDA INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS	
	LUMINARIA de EMERGENCIA

Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0 1 2 m)
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — PLANTA BAJA **ILUMINACIÓN**

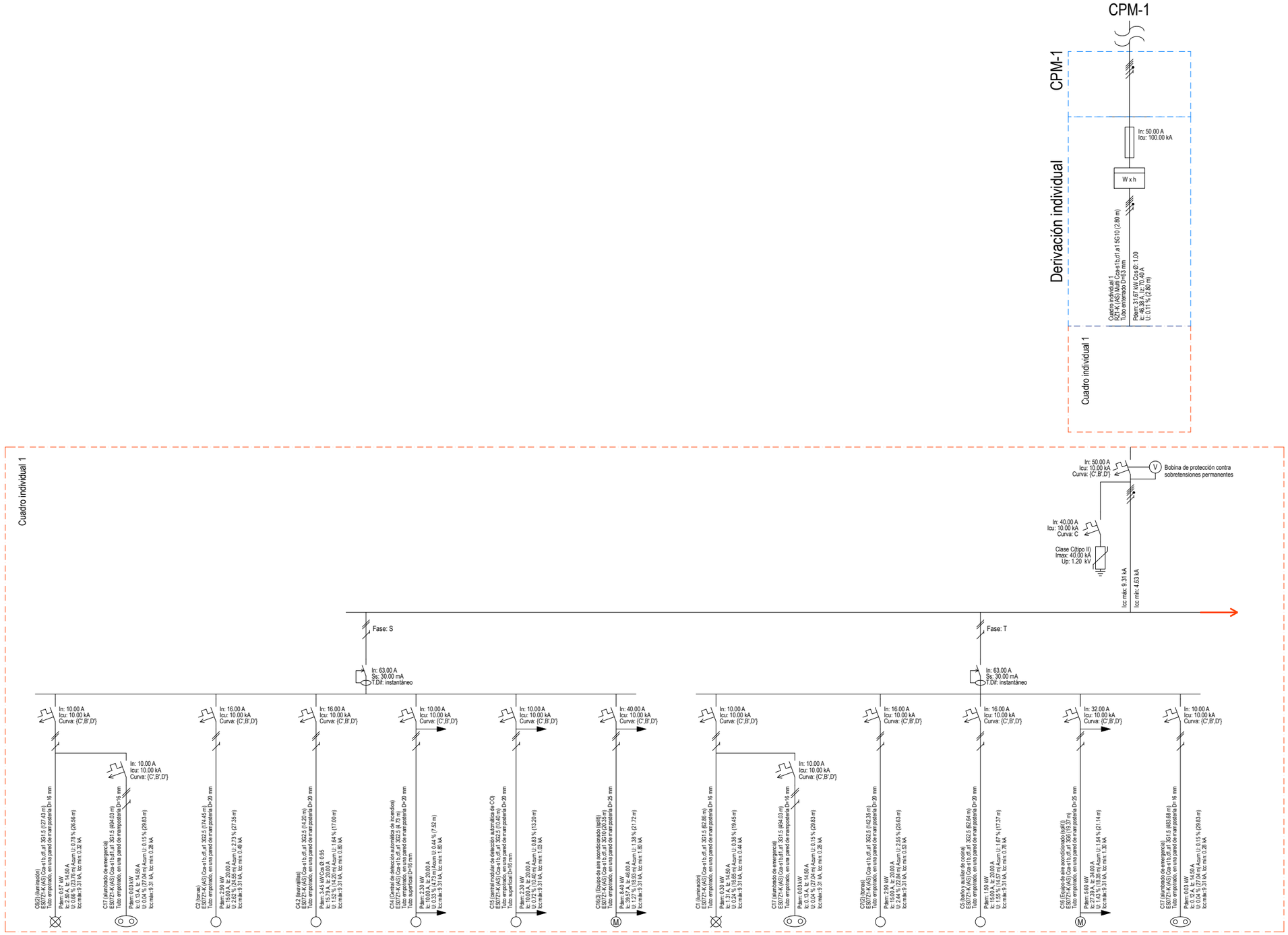
PLANO Nº: **13**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 02 de 04

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	585/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:
JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:
SIN ESCALA
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO**
ESQUEMA UNIFILAR

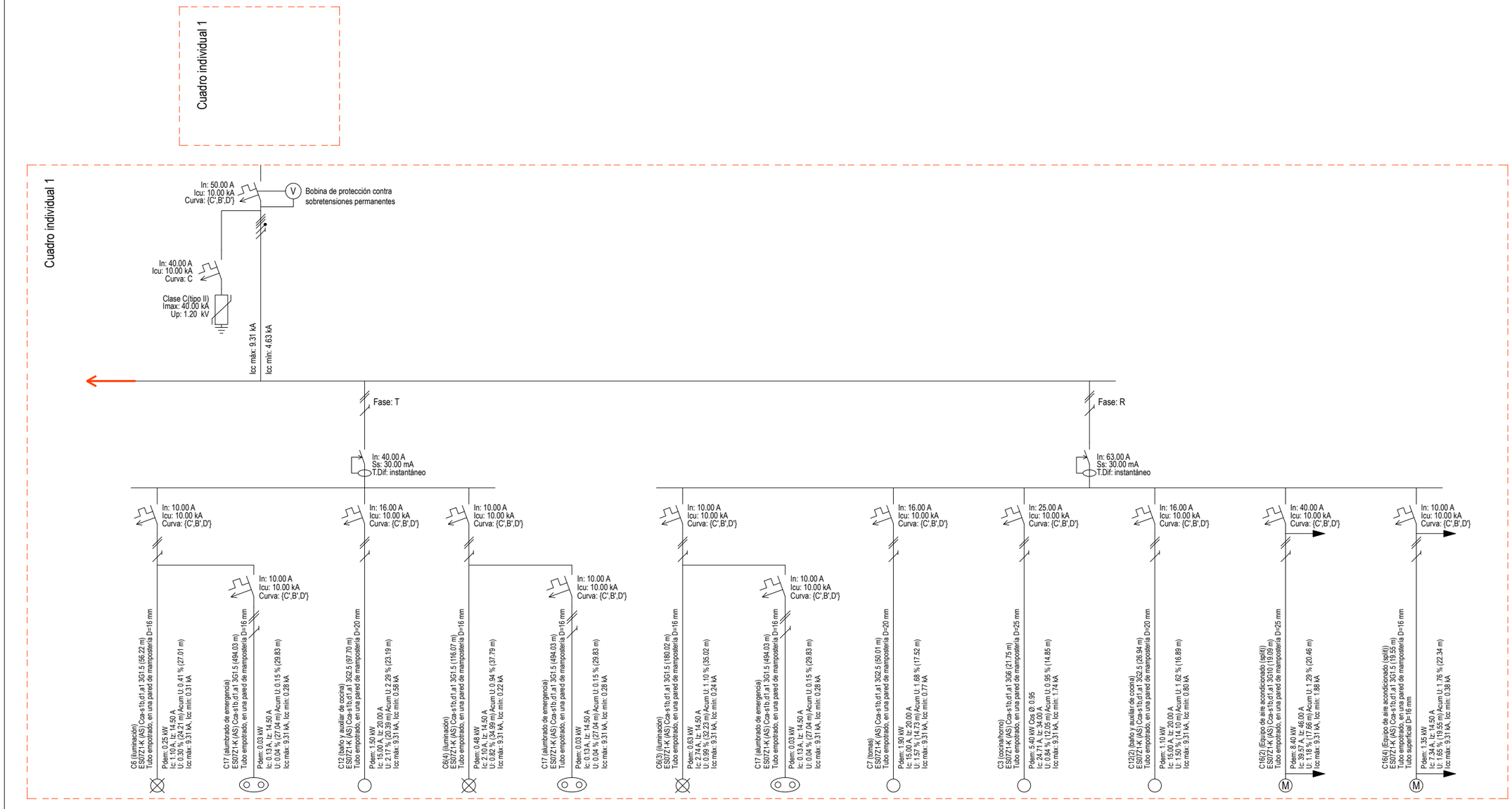
PLANO Nº: **13**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 03 de 04

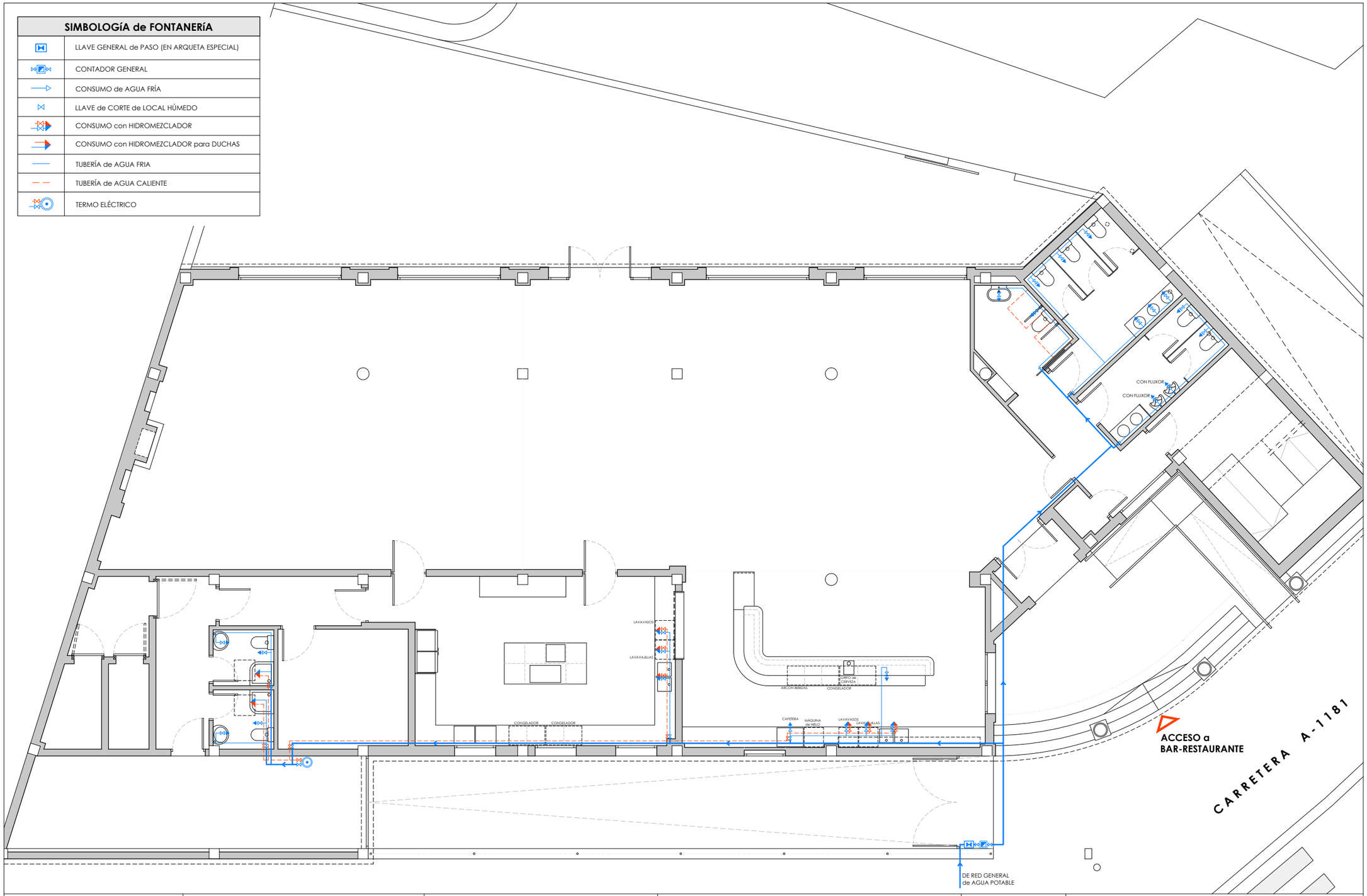
Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	**Estado**	**Fecha y hora**
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		**Página**	586/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna, Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería) Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com	AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO Arquitecto	PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA	TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII	ESCALA: SIN ESCALA FORMATO ORIGINAL DIN A3	PLANO: **ESTADO REFORMADO** ESQUEMA UNIFILAR (2) FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII PLANO Nº: **13** HOJA 04 de 04

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	587/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

SIMBOLOGíA de FONTANERíA	
	LLAVE GENERAL de PASO (EN ARQUETA ESPECIAL)
	CONTADOR GENERAL
	CONSUMO de AGUA FRÍA
	LLAVE de CORTE de LOCAL HÚMEDO
	CONSUMO con HIDROMEZCLADOR
	CONSUMO con HIDROMEZCLADOR para DUCHAS
	TUBERÍA de AGUA FRIA
	TUBERÍA de AGUA CALIENTE
	TERMO ELÉCTRICO



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO, Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — PLANTA BAJA **FONTANERÍA**

PLANO Nº: **14**

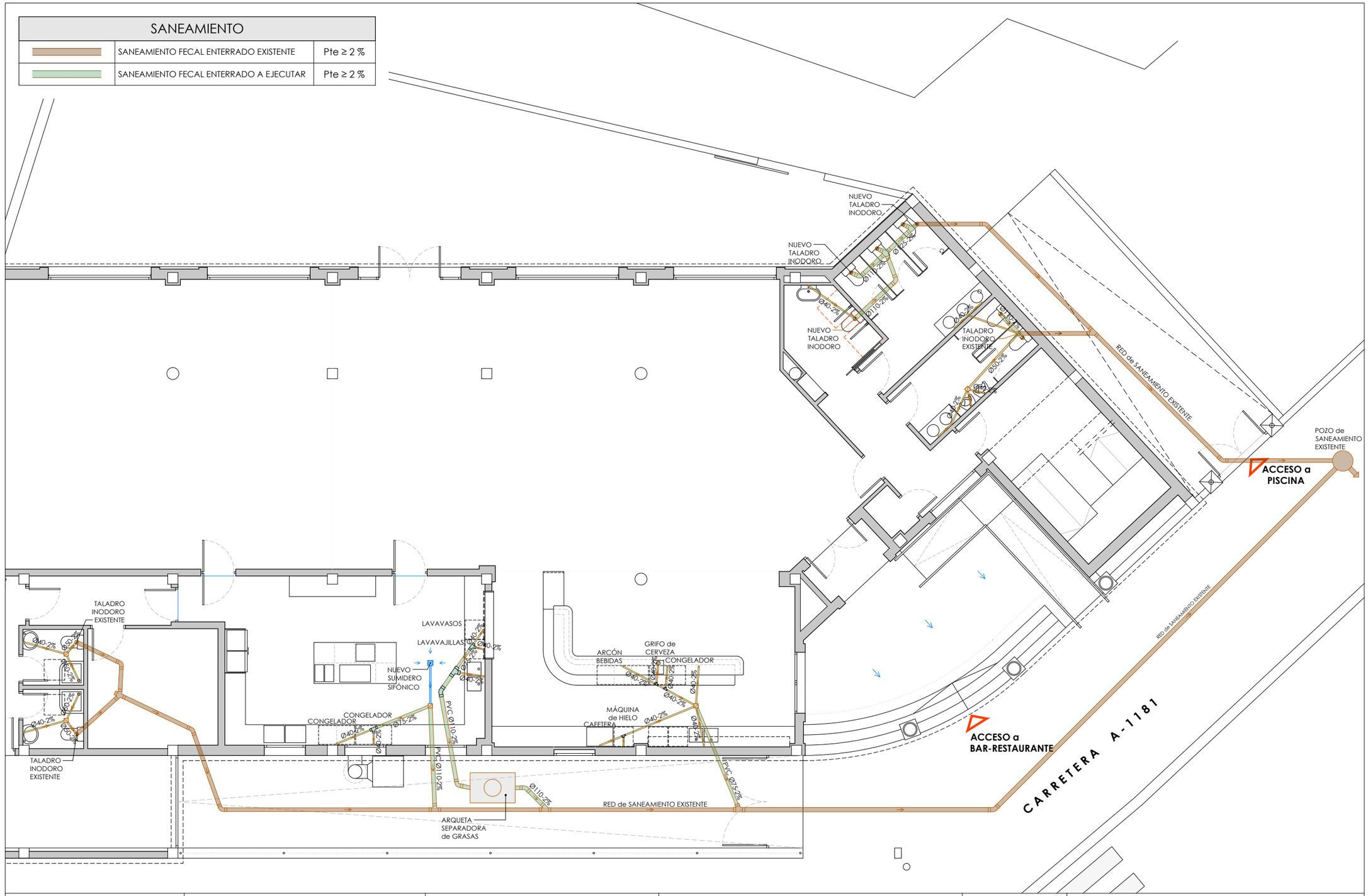
FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	588/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

SANEAMIENTO		
	SANEAMIENTO FECAL ENTERRADO EXISTENTE	Pte ≥ 2 %
	SANEAMIENTO FECAL ENTERRADO A EJECUTAR	Pte ≥ 2 %



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:

JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:

ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:

0 1 2 m
1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO**

PLANTA BAJA
SANEAMIENTO

PLANO Nº: **14**

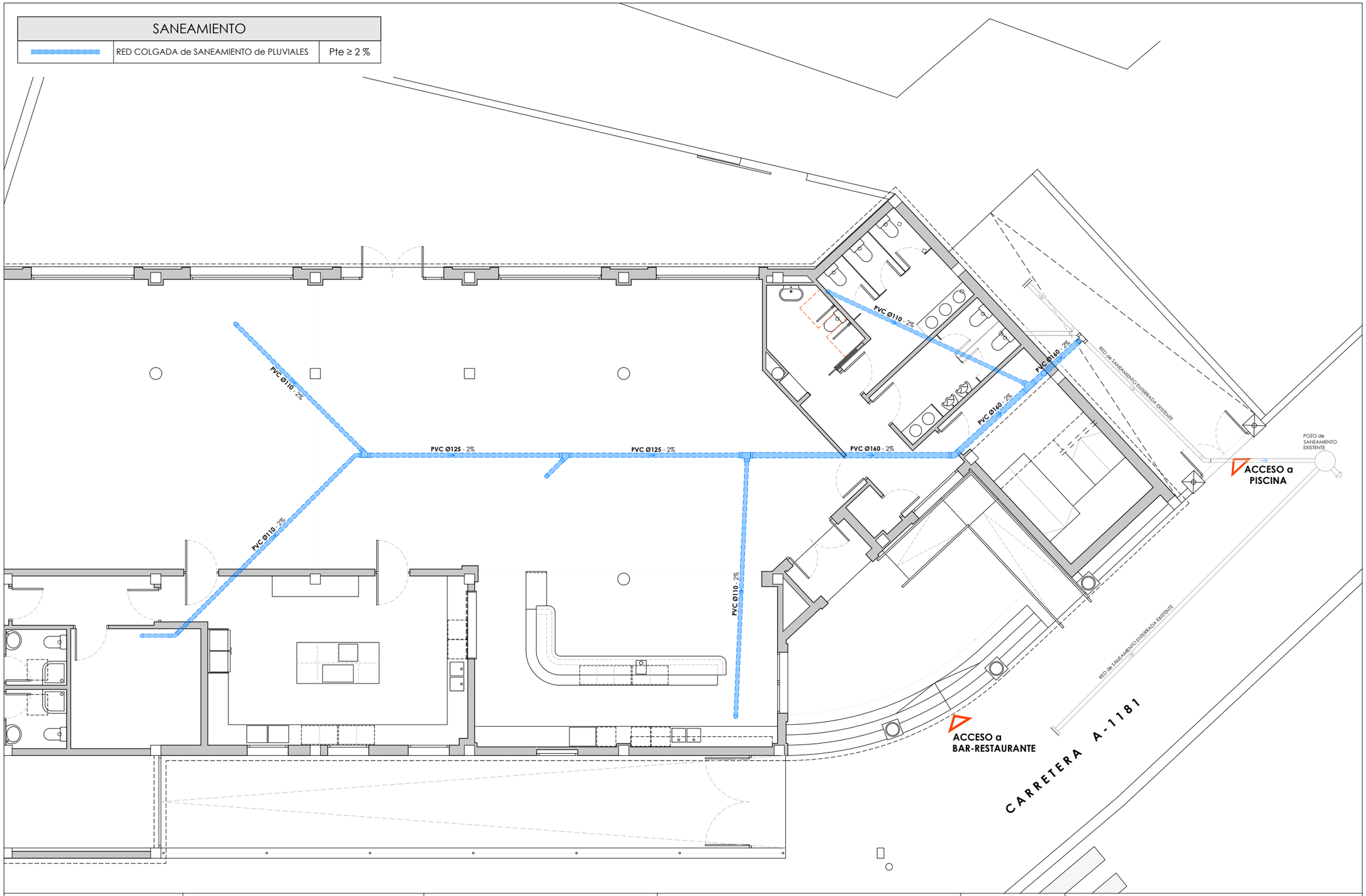
FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 02 de 06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	589/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

SANEAMIENTO		
	RED COLGADA de SANEAMIENTO de PLUVIALES	Pte ≥ 2 %



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO, Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — PLANTA BAJA **RED COLGADA de PLUVIALES**

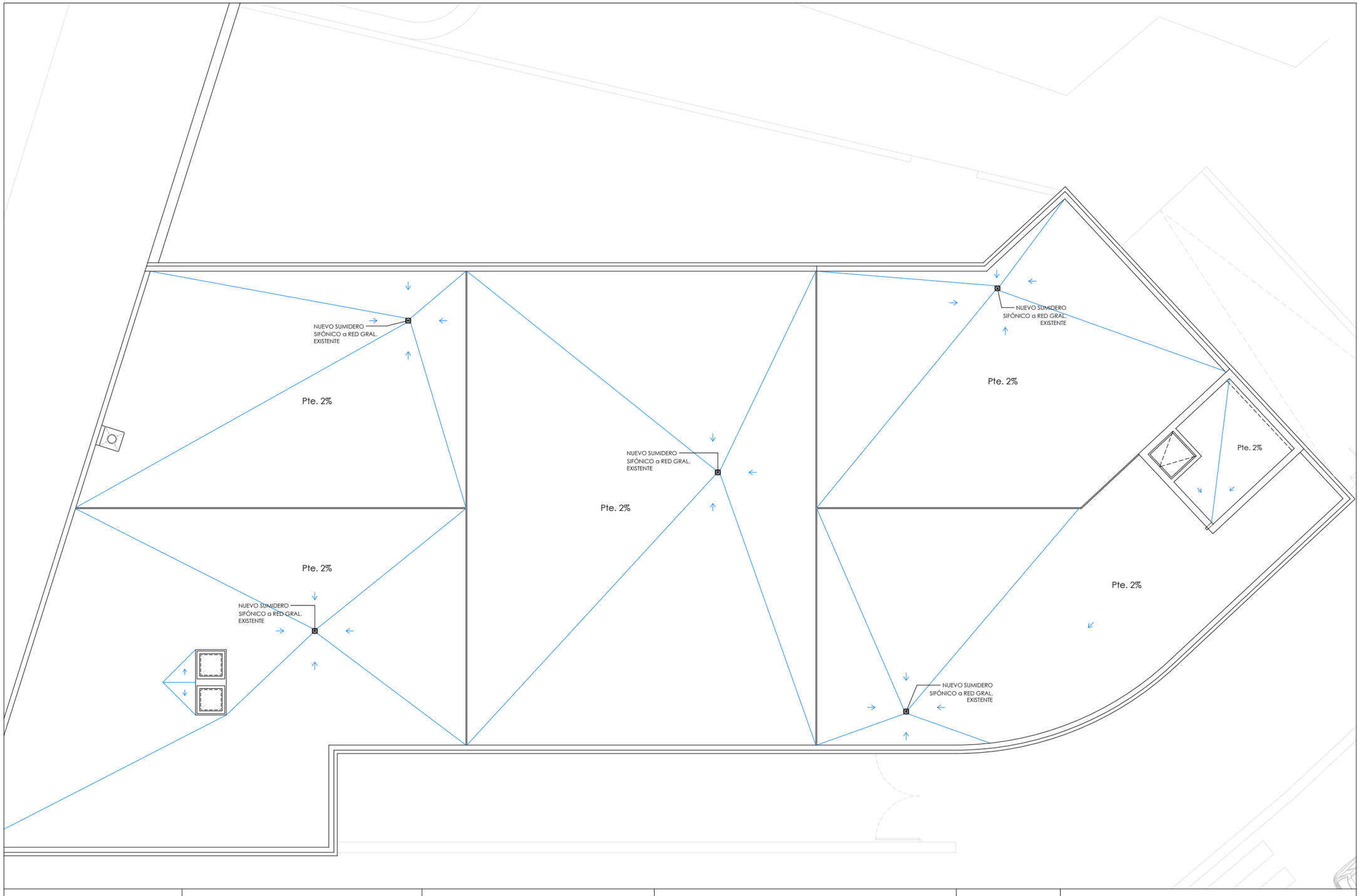
PLANO Nº: **14**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 03 de 06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	590/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:
ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100
FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** PLANTA CUBIERTA
SANEAMIENTO PLUVIALES

PLANO Nº: **14**

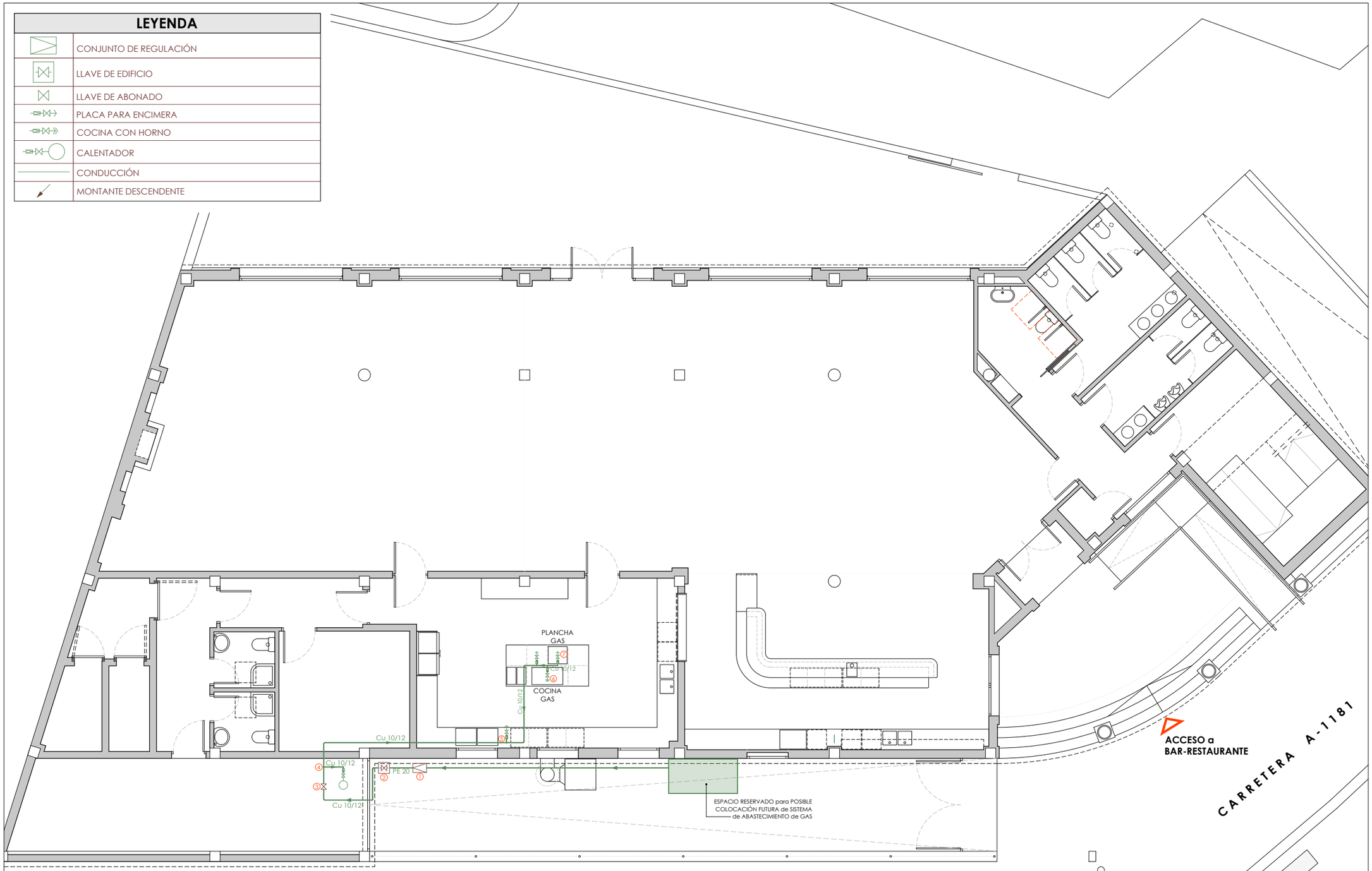
FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 04 de 06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	591/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA	
	CONJUNTO DE REGULACIÓN
	LLAVE DE EDIFICIO
	LLAVE DE ABONADO
	PLACA PARA ENCIMERA
	COCINA CON HORNO
	CALENTADOR
	CONDUCCIÓN
	MONTANTE DESCENDENTE



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — PLANTA BAJA **GAS**

PLANO Nº: **14**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

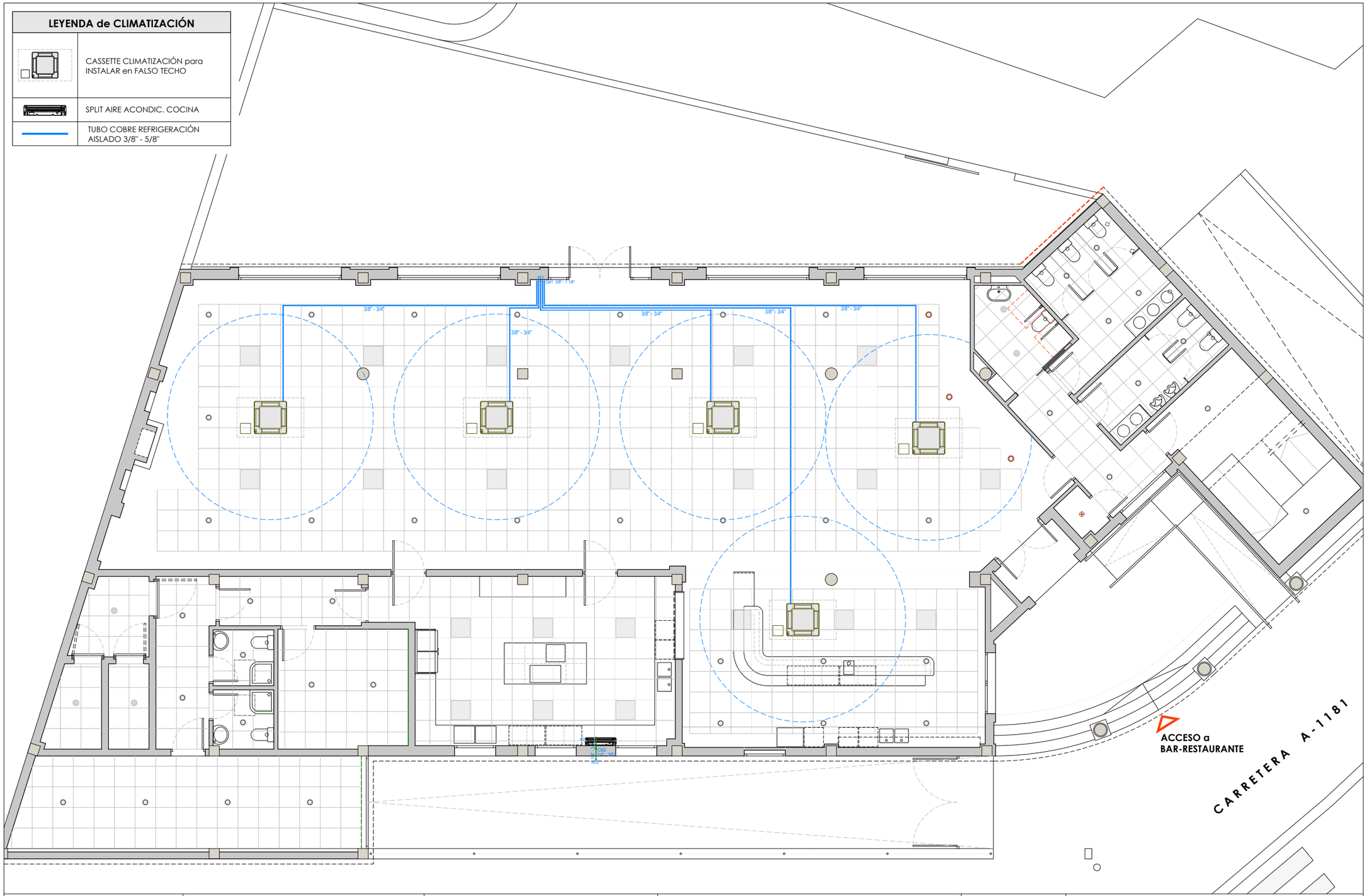
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 05 de 06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	592/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA de CLIMATIZACIÓN

	CASSETTE CLIMATIZACIÓN para INSTALAR en FALSO TECHO
	SPLIT AIRE ACONDIC. COCINA
	TUBO COBRE REFRIGERACIÓN AISLADO 3/8" - 5/8"



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO, Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — PLANTA BAJA **CLIMATIZACIÓN**

PLANO Nº: **15**

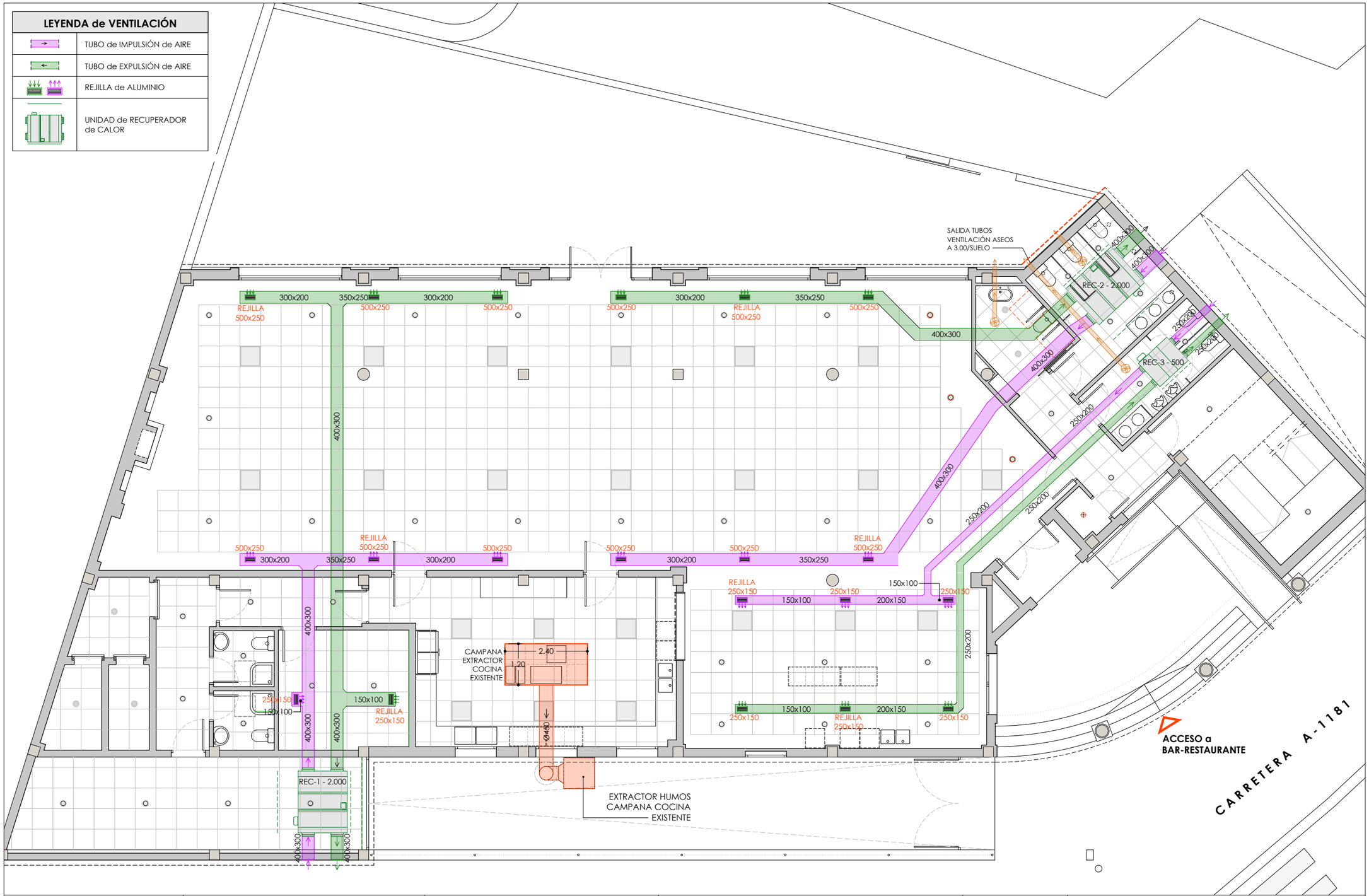
FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	593/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA de VENTILACIÓN	
	TUBO de IMPULSIÓN de AIRE
	TUBO de EXPULSIÓN de AIRE
	REJILLA de ALUMINIO
	UNIDAD de RECUPERADOR de CALOR



Aima Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna, Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería) Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com	AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO Arquitecto	PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA	TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII	ESCALA: 1 : 100 FORMATO ORIGINAL DIN A3	PLANO: **ESTADO REFORMADO** PLANTA BAJA **VENTILACIÓN** FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII PLANO Nº: **15** HOJA 02 de 02

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	**Estado**	**Fecha y hora**
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		**Página**	594/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA de CLIMATIZACION	
	UNIDAD de EXTERIOR DE CLIMATIZACION MOD.RAS-5.0UFESNH1. O EQUIVALENTE DE POT. 12,5kW
	UNIDAD de EXTERIOR DE CLIMATIZACION MOD.RAC-DJ50WHAE O EQUIVALENTE DE 6kW

SYS1 [RAS–5.0UFESNH1]

Gas : Red

Liquido : Green

Ind1
RCI-5.0UFE1NH

3/4"
3/8"
20m

Cooling: 12.7kW
Heating: 13.3kW

ESQUEMA DE CONEXIONES

h. peto variable

3/8" - 3/4"

CM1

h. peto minimo

Pte. 2%

SALIDA CHIMENEA

CLARABOYA DE CÚPULA PRACTICABLE

No visitable

0.80/cubierta

h. peto minimo

Pte. 2%

Pte. 2%

CUBIERTA INSTALACIONES

Pte. 2%

LUCERNARIOS sobre BAÑOS de PL. BAJA

RAC-DJ50WHAE

1/4" - 3/8"

CM2

h. peto minimo

SALIDA HUMOS CAMPANA COCINA

CARRETERA A-1181

Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:

JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:

ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA:

0 1 2 m

1 : 100

FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO**

PLANTACUBIERTA
CLIMATIZACION

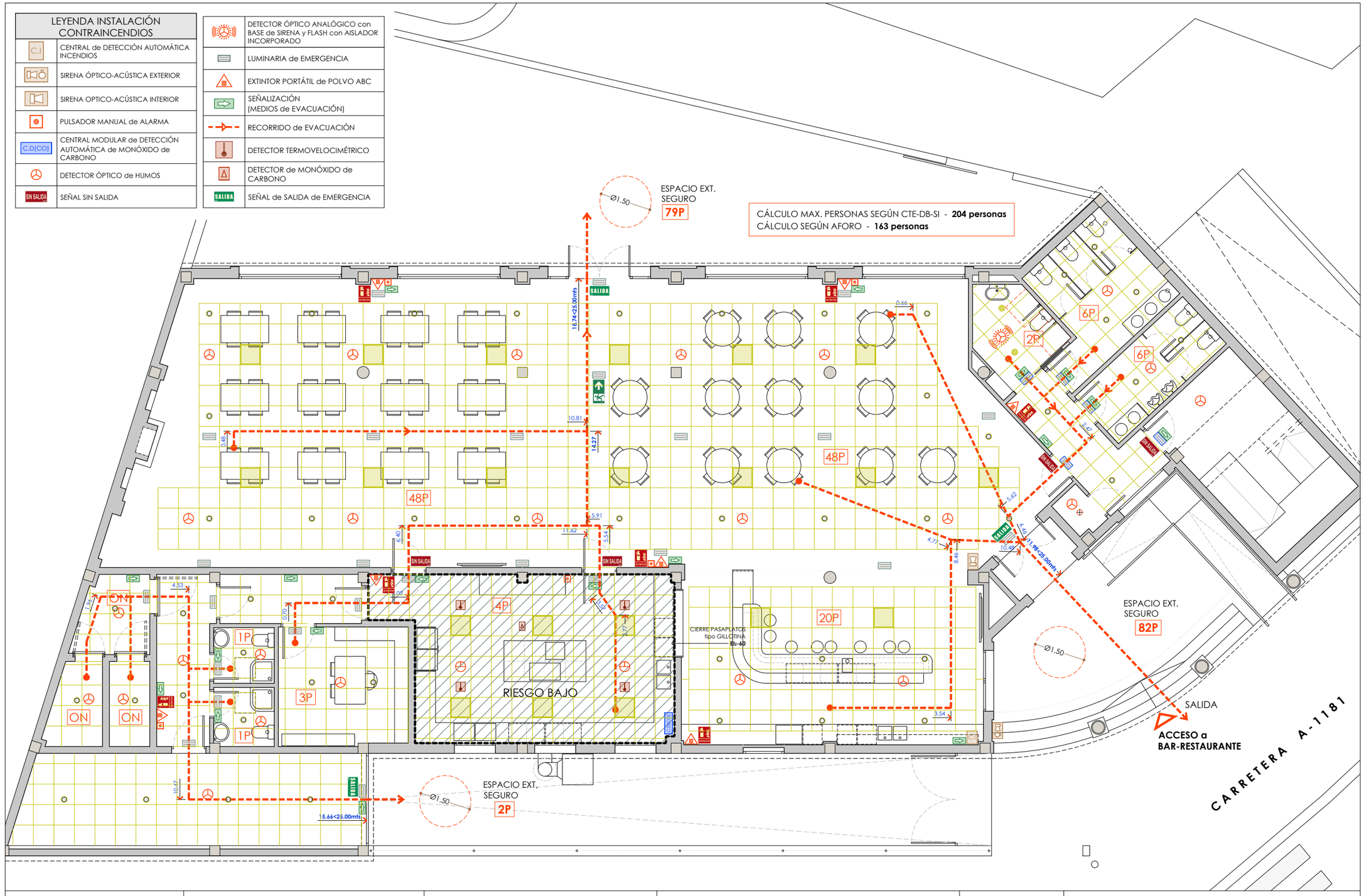
PLANO Nº: **15**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 03 de 03

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	595/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO, Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (FORMATO ORIGINAL DIN A3)

PLANO: ESTADO REFORMADO — PLANTA BAJA — CUMPLIMIENTO CTE-DB-SI

PLANO Nº: 16

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

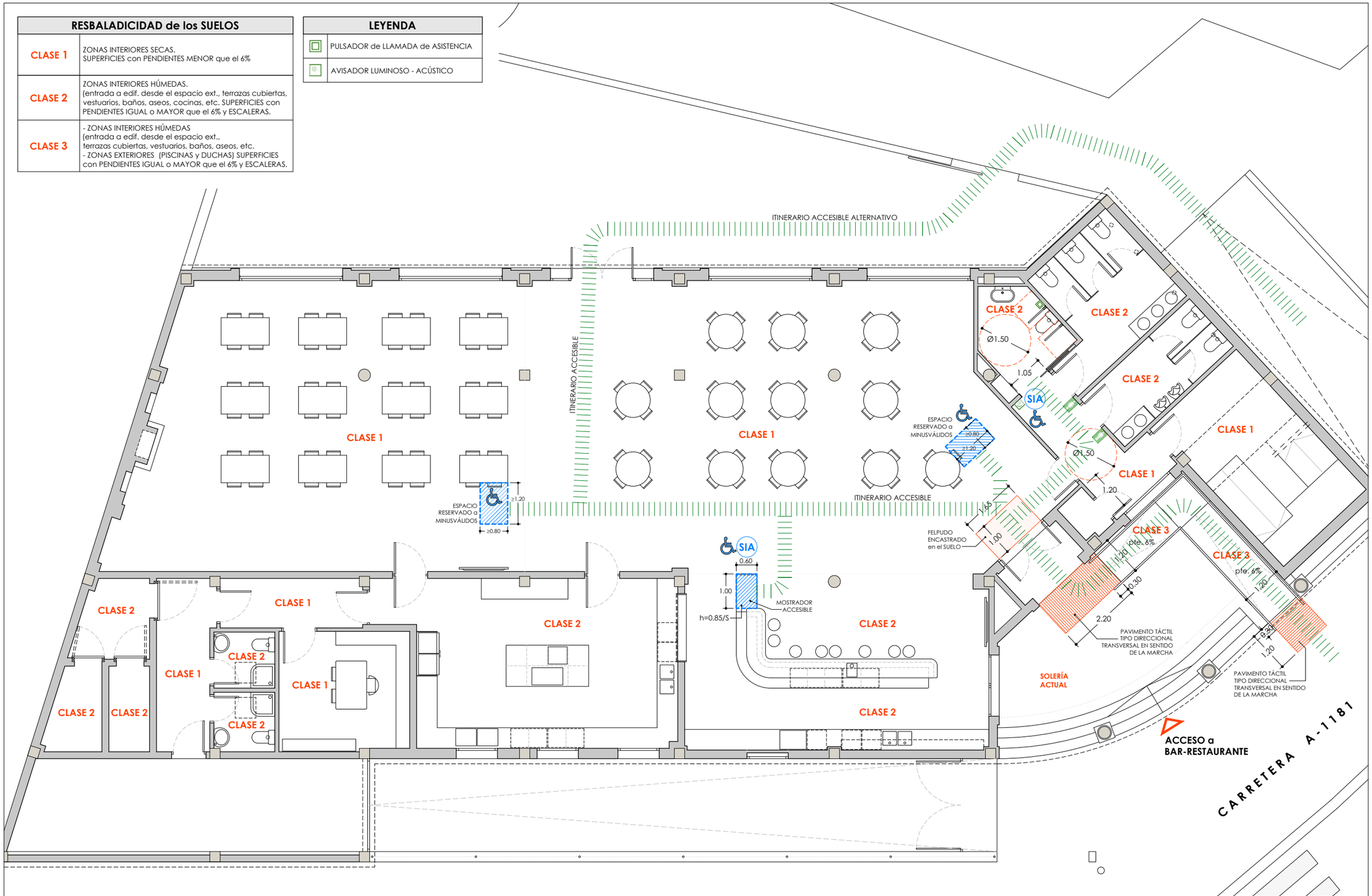
EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	596/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

RESBALADICIDAD de los SUELOS	
CLASE 1	ZONAS INTERIORES SECAS. SUPERFICIES con PENDIENTES MENOR que el 6%
CLASE 2	ZONAS INTERIORES HÚMEDAS. (entrada a edif. desde el espacio ext., terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc. SUPERFICIES con PENDIENTES IGUAL o MAYOR que el 6% y ESCALERAS.
CLASE 3	- ZONAS INTERIORES HÚMEDAS (entrada a edif. desde el espacio ext., terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, etc. - ZONAS EXTERIORES (PISCINAS y DUCHAS) SUPERFICIES con PENDIENTES IGUAL o MAYOR que el 6% y ESCALERAS.

LEYENDA	
	PULSADOR de LLAMADA de ASISTENCIA
	AVISADOR LUMINOSO - ACÚSTICO



Aima
Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO: JESÚS LOZANO ALONSO, Arquitecto

PROMOTOR: DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO: ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0, 1, 2 m) — FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — PLANTA BAJA — **CUMPLIMIENTO CTE-DB-SUA**

PLANO Nº: **17**

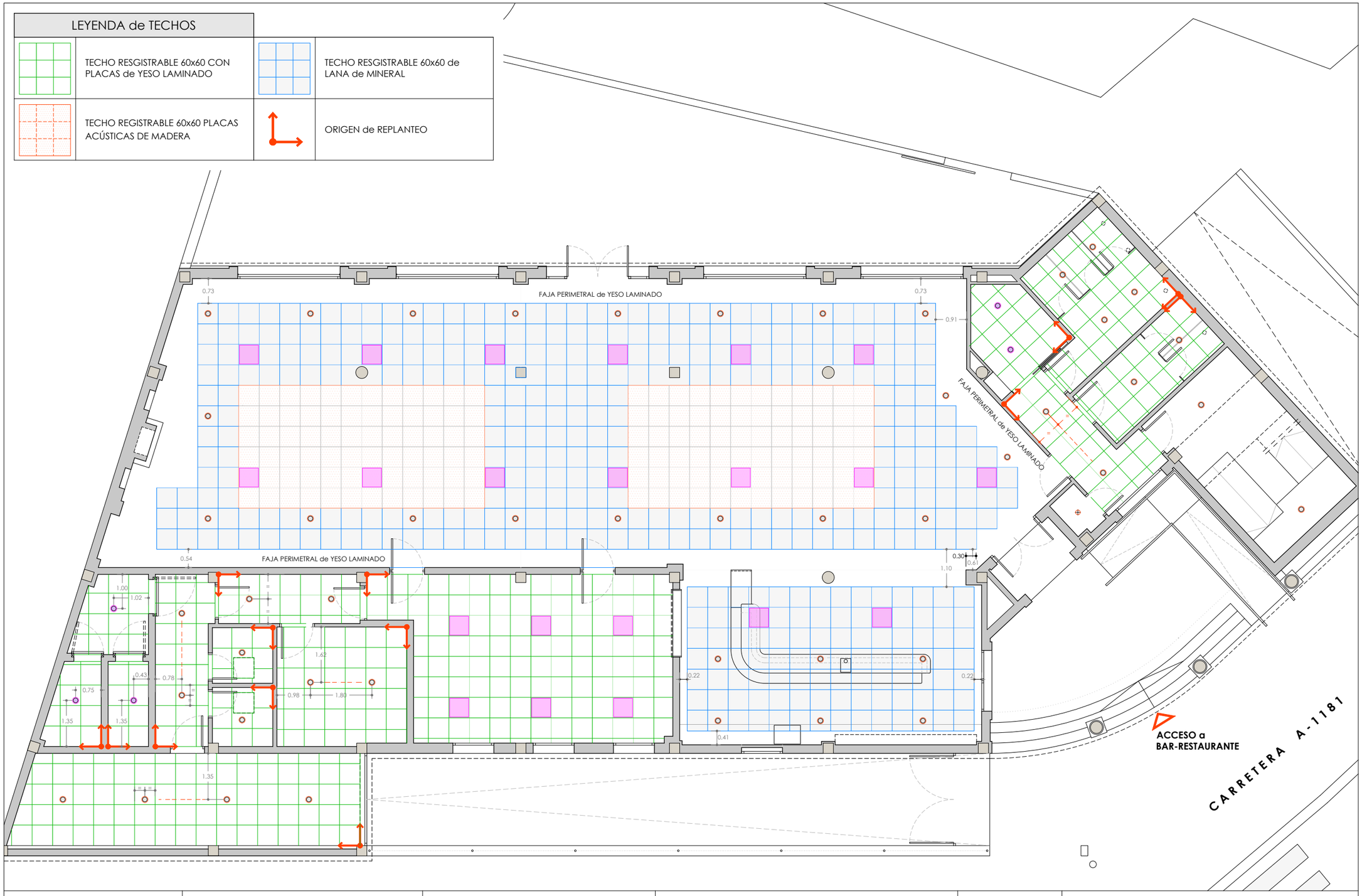
FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	597/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LEYENDA de TECHOS			
	TECHO RESGISTRABLE 60x60 CON PLACAS de YESO LAMINADO		TECHO RESGISTRABLE 60x60 de LANA de MINERAL
	TECHO REGISTRABLE 60x60 PLACAS ACÚSTICAS DE MADERA		ORIGEN de REPLANTEO



Aima

Bulevar de El Ejido, 463, Edificio Torre Laguna,
Planta 19, Oficinas 1, 2 y 3, El Ejido (Almería)
Tel. y Fax: 950 48 03 44. - www.grupoaima.com

AUTOR DEL PROYECTO:

JESÚS LOZANO ALONSO
Arquitecto

PROMOTOR:

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

TITULO:

ACONDICIONAMIENTO de BAR RESTAURANTE MUNICIPAL
ALCOLEA — OBRA Nº 22PPOS24-27BII

ESCALA: 1 : 100 (0 1 2 m)

FORMATO ORIGINAL DIN A3

PLANO: **ESTADO REFORMADO** — TECHOS

PLANO Nº: **18**

FECHA: FECHA DE LA FIRMA DIGITAL

EXPEDIENTE: 22PPOS24-27BII

HOJA: 01 de 01

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	598/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DOCUMENTO Nº 3: P.P.T.P.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	599/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

III.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	600/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

ÍNDICE

1 CONDICIONES TÉCNICAS de los MATERIALES, de la EJECUCIÓN y de las VERIFICACIONES

1.1 CERRAMIENTOS

1.1.1 FÁBRICAS

1.2 TABIQUERÍAS y DIVISIONES

1.3 CARPINTERÍA EXTERIOR

1.4 CARPINTERÍA INTERIOR

1.5 INSTALACIONES

1.6 AISLAMIENTOS

1.7 IMPERMEABILIZACIÓN

1.8 LÁMINAS y BARRERAS

1.9 REVESTIMIENTOS

1.9.1 PARAMENTOS

1.9.2 SUELOS

1.9.3 FALSOS TECHOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	601/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

1 CONDICIONES TÉCNICAS de los MATERIALES, de la EJECUCIÓN y de las VERIFICACIONES

Se describen en este apartado las CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES incluyendo los siguientes aspectos:

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

- Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

- Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.
- Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

- Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

1.1 CERRAMIENTOS

1.1.1 FÁBRICAS

CERÁMICA

Descripción

Cerramiento de fábrica formado por ladrillos cerámicos unidos con mortero.

Materiales

Ladrillos:

Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 771-1.

No tendrán defectos que deterioren su aspecto y durabilidad, serán regulares en dimensiones y forma. No presentarán fisuras, exfoliaciones y desconchados.

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	602/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

del sol.
El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.
Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.
Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.
Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón.
En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.
Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante y la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas.
Se empleará mortero para fábricas M-7,5 o superior.
Hormigón armado:
Se utiliza como refuerzo y en puntos singulares como dinteles, esquinas, uniones... Deberá cumplir con las características dispuestas en este pliego y en la normativa vigente para el hormigón armado.
Bandas elásticas:
Pueden colocarse como base flexible entre el forjado y la base del tabique, para evitar fisuras o mejorar el aislamiento acústico. Puede ser una plancha de madera, fieltro bituminoso, corcho natural o expandido, poliestireno expandido, etc.
Armaduras:
Además de los aceros establecidos en el Código Estructural, se consideran aceptables los aceros inoxidables según UNE ENV 10080, UNE EN 10088 y UNE EN 845-3 y para pretensar según la EN 10138. Las armaduras de junta de tendel de malla de acero contarán con marcado CE conforme a lo expuesto en norma UNE-EN 845-3.
Componentes auxiliares:
Llaves, amarres, colgadores, ménsulas y ángulos. Dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 845-1.
Sellantes:
Para el sellado de juntas de dilatación o ejecución. Justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-1.
Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Resistencia térmica (m2 K/W)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Densidad (Kg/ m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Tabique L.	0,09	34	1000	10

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	603/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

hueco sencillo				
Tabique L. Hueco doble, tabicón	0,16	36	930	10
Tabique L. hueco doble gran formato	0,33	35	630	10
½ pie L.Perforado	0,21	40	1020	10
1 pie L.Perforado	0,41	52	1150	10
½ pie L.Macizo	0,12	43	2170	10
1 pie L.Macizo	0,17	55	2140	10

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Los ladrillos y bloques se colocarán mojados, según el aparejo indicado y quedando las juntas completamente llenas de mortero. Si fuera necesario rectificar la posición de algún ladrillo se quitará éste retirando también el mortero. No se utilizarán piezas menores a medio ladrillo.

Las fábricas se ejecutarán en hiladas horizontales. Los encuentros de esquinas o con otros muros se harán mediante enjarjes en todo su espesor y en todas las hiladas. Una vez ejecutadas se protegerán de la lluvia, calor, viento y heladas.

Quedarán planas y aplomadas, y si se colocan sobre forjado, al menos 2/3 del ladrillo apoyarán en forjado. Se cuidará de disponer las juntas de dilatación según proyecto o con un máximo de 20 m. Se mantendrán las juntas estructurales. Sin autorización expresa del Director de Obra se prohíbe en muros de carga la ejecución de rozas horizontales.

Las rozas se harán a máquina con una profundidad máxima de 4 cm y se rellenarán por completo con mortero. En ningún caso se taladrará por completo la fábrica para recibir una instalación y en el caso de que haya instalaciones a ambos lados, se cuidará de que no coincidan.

Las bandas elásticas para mejorar el aislamiento se colocarán totalmente adheridas al forjado o a los paramentos verticales con morteros apropiados y en su ejecución se extremará la precaución para que no queden puntos sin banda elástica que resulten puentes acústicos.

La ejecución de la fábrica comenzará desde la primera planta a la última disponiendo 2 cm entre la última hilada y el forjado que se rellenará como mínimo 24 horas después.

El recibido de cercos y elementos de carpintería será estanco de manera que se garantice un óptimo aislamiento acústico.

Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Las fábricas se armarán horizontalmente donde pudieran fisurarse.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	604/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si los ladrillos tienen el certificado de calidad reconocido la dirección de obra sólo comprobará los datos del albarán y del empaquetado, de otro modo se harán los ensayos de recepción según normas UNE, de dimensiones, defectos, succión de agua, masa, eflorescencias, heladicidad y resistencia a compresión.

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros se comprobará el tipo, dosificación y distintivos, y se podrán realizar ensayos de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Se comprobará el replanteo, ejecución de las fábricas, morteros, cargaderos y refuerzos y la protección de la fábrica admitiendo tolerancias de:

- replanteo: +-10 mm entre ejes parciales o +-30 entre ejes.
- desplomes: +-10 mm por planta y a +-30 mm en la altura total.
- espesores: -10 a +15 mm
- en altura: +-15 mm en las parciales y +-25 mm en las totales.
- distancias entre ejes: +-10 mm entre ejes parciales o +-20 mm entre ejes extremos.
- horizontalidad: +-2 mm por m.
- planeidad (medida en regla de 2 m): +-10 mm en paramentos para revestir +-5 mm en paramentos sin revestimiento.
- tolerancias de las piezas cerámicas según lo expresado en la UNE-EN 771-1.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Fábricas superiores a 1 asta se medirán en volumen e inferiores por superficie ejecutada deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Anualmente se revisará la aparición de fisuras, grietas, desplomes, desconchados, humedades, deterioro del material de sellado de las juntas... y en su caso se pondrá en conocimiento de técnico especialista.

Periódicamente se procederá a la limpieza de la fachada con agua o con ácidos apropiados diluidos y cepillo, evitando en todo caso las limpiezas por chorro de arena.

Cada 5 años se realizará una revisión por técnico especialista.

1.2 TABIQUERÍAS y DIVISIONES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	605/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LADRILLO CERÁMICO

Descripción

Divisiones fijas sin función estructural, de fábrica de ladrillos cerámicos unidos mediante mortero, para separaciones interiores.

Materiales

Ladrillos:

Irán acompañados de la declaración de prestaciones necesarias para el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 771-1.

No tendrán defectos que deterioren su aspecto y durabilidad, serán regulares en dimensiones y forma. No presentarán fisuras, exfoliaciones y desconchados.

Mortero:

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente.

Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.

El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.

Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-2.

Se empleará mortero para tabiquerías M-5 o superior.

Bandas elásticas:

Pueden colocarse como base flexible entre el forjado y la base del tabique, para evitar fisuras o mejorar el aislamiento acústico. Puede ser una plancha de madera, fieltro

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	606/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

bituminoso, corcho natural o expandido, poliestireno expandido, etc.
Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Resistencia térmica (m2 K/W)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Densidad (Kg/ m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Tabique L. Hueco sencillo	0,09	34	1000	10
Tabique L. Hueco doble, tabicón	0,16	36	930	10
Tabique L. Hueco doble gran formato	0,33	35	630	10
½ pie L.Perforado	0,21	40	1020	10
1 pie L.Perforado	0,41	52	1150	10
½ pie L.Macizo	0,12	43	2170	10
1 pie L.Macizo	0,17	55	2140	10

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Con el fin de evitar fisuraciones debidas a los movimientos de la estructura, la puesta en obra se realizará preferentemente desde las plantas superiores hacia las inferiores. Entre la hilada superior del tabique y el forjado o elemento horizontal de arriostramiento se dejará una holgura de 2 cm que se rellenará posteriormente y al menos transcurridas 24 h, con pasta de yeso, y en cualquier caso después de haber tabicado las plantas superiores. No se harán uniones solidarias entre el tabique y la estructura.
Los ladrillos se humedecerán por riego sin llegar a empaparlos. Se colocarán miras aplomadas distanciadas 4 m como máximo. Los ladrillos se colocarán en hiladas horizontales, con juntas de 1 cm de espesor procurando que el nivel superior de los premarcos coincida con una llaga horizontal. En caso de no poder ejecutar la fábrica de una sola vez, se dejará la primera unidad escalonada o se dejarán enjarjes.
La superficie de colocación deberá estar limpia y nivelada y se situará una banda elástica si así lo considera la dirección de obra en función de la previsión de movimientos menores de la estructura.
Las rozas se harán a máquina con una profundidad máxima de 4 cm en ladrillo macizo o 1 canuto en hueco y se rellenarán por completo con mortero o pasta de yeso. En ningún caso se taladrará por completo el tabique para recibir una instalación y en el caso de que haya instalaciones a ambos lados, se cuidará de que no coincidan.
Las bandas elásticas para mejorar el aislamiento se colocarán totalmente adheridas al forjado o a los paramentos verticales con morteros apropiados y en su ejecución se extremará la precaución para que no queden puntos sin banda elástica que resulten puentes acústicos.
Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	607/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En huecos mayores que 1 m, serán necesarios elementos resistentes en los dinteles.
No se levantarán las fábricas si hay viento superior a 50 km/h y no están protegidas del mismo o si la temperatura no está comprendida entre 5 y 38 º C.
El tabique quedará plano y aplomado, tendrá una composición uniforme en toda su altura y no presentará ladrillos rotos ni juntas no rellenas de masa, tanto horizontales como verticales. Una vez ejecutado se protegerá de la lluvia, calor y heladas.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si los ladrillos tienen certificado de calidad reconocido, la dirección de obra sólo comprobará los datos del albarán y del empaquetado, de otro modo se harán los ensayos de recepción indicados en normas UNE, de dimensiones, defectos, succión de agua, masa, eflorescencias, heladicidad y resistencia a compresión.
Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.
Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.
De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.
En los cercos se controlorá el desplome, escuadría y fijación al tabique del cerco o premarco, y de la distancia entre cercos y rozas. Cada 25 m² de tabique se hará un control de planeidad, desplome, unión a otros tabiques profundidad de rozas. También se harán controles de replanteo, dimensiones del tabique, aparejo, adherencia entre ladrillos y mortero, y juntas de dilatación y/o de asentamiento.
La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3.382.

- Las tolerancias máximas admisibles serán:
- En replanteo: +-2 cm.
- Desplomes: 1 cm en 3 m.
- Planeidad medida en regla de 2 m: +-1 cm.
- Tolerancias de las piezas cerámicas según lo expresado en la UNE-EN 771-1.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Cualquier modificación de tabiquerías ha de ser consultado con un técnico especialista con el fin de evitar posibles deterioros en las instalaciones u otros elementos constructivos.
Se revisará periódicamente con el objeto de localizar posibles grietas, fisuras o humedades que en caso de aparecer será puesto en conocimiento de un técnico en la materia.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	608/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

YESO LAMINADO

Descripción

Divisiones fijas sin función estructural, constituidas por placas o paneles prefabricados de yeso laminado con una estructura entre placas de acero galvanizado o madera y que pueden llevar aislantes térmico-acústicos en su interior.

Materiales

Placas y paneles prefabricados:

Placas con un alma de yeso revestido con cartón por ambas caras y paneles formados por dos placas unidas mediante cola a un alma celular de lana de roca, fibra de vidrio o cartón. El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc. Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.

Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.

Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie y el fabricante las suministrará correctamente etiquetadas y dispondrán de marcado CE aportando la declaración de prestaciones declarando reacción al fuego, permeabilidad al vapor de agua, resistencia a la flexión, al impacto y térmica y absorción y aislamiento acústico según norma UNE-EN 520 y para paneles divisores de sectores de incendio o protectores de la estructura informe de ensayo inicial de tipo expedido por laboratorio notificado con valores de resistencia y reacción al fuego.

También pueden ser empleadas placas de yeso laminado reforzado con fibras en cuyo caso contarán con marcado CE según UNE-EN 15283-1+A1 especificando características mecánicas, comportamiento frente al fuego, propiedades acústicas, permeabilidad al vapor de agua, resistencia térmica, sustancias peligrosas, dimensiones y tolerancias y en su caso capacidad de absorción de agua, dureza superficial, cohesión del alma a alta temperatura y resistencia al impacto.

Las placas de yeso laminado, caso de llevar incorporado un aislamiento térmico/acústico, vendrán acompañados de la declaración de prestaciones de su marcado CE según UNE-EN 13950.

Perfilería:

Pueden ser de listones de madera o perfiles laminados de acero galvanizado, colocados horizontal y verticalmente, y con sus correspondientes accesorios para cuelgues, cruce, etc.

Se podrán cortar fácilmente y no presentarán defectos como fisuras, abolladuras o asperezas. La unión entre perfiles o entre éstos y placas, se hará con tornillos de acero.

Los metálicos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 14195 que quedará patente en materiales y albaranes.

Pastas:

Adhesivos y cargas minerales, que se utilizarán como relleno de juntas y para acabado superficial del panel. Dispondrán de marcado CE según UNE-EN 13963 que quedará patente en materiales y albaranes.

Cinta protectora:

De papel, cartulina o tela y absorbente pudiendo estar reforzados con elementos metálicos. Tendrá un ancho superior a 8 cm y vendrá presentada en rollos y exenta de humedad. Se usarán para fortalecer juntas y esquinas.

Elementos de fijación mecánica:

Los clavos, tornillos y grapas dispondrán de marcado CE según UNE-EN 14566+A1 definiendo características de reacción al fuego, resistencia a flexión y emisión de

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	609/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

sustancias peligrosas.

Las características higrotérmicas y acústicas de los materiales son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Índice de reducción acústica ponderado (dBA)	Peso (Kg/ m2)	Factor de resistencia al Vapor de agua
12,5+48+12,5 + Lana	0,48	42	22	4
15+48+15 + Lana	0,47	44	27	4
12,5+12,5+70+12,5+12,5+ Lana	0,45	49	40	4
15+15+70+15+15 + Lana	0,44	49	50	4

En el comportamiento acústico no se ha contemplado los revestimientos. Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Su montaje se realizará según las especificaciones de las normas UNE 102040 IN y 102041 IN.

Previo a la ejecución del tabique y tras la realización del replanteo se dispondrán reglas en esquinas, encuentros y a distancias máximas de 3 m.

Si el entramado es metálico, se colocará una banda autoexpansible entre el suelo y los canales.

En entramados de madera los paneles se clavarán a los listones con clavos cincados que atraviesen la placa sin romper el cartón exterior.

En los entramados metálicos los precercos los constituirán montantes y los dinteles se reforzarán mediante canales.

Las juntas tendrán un espesor inferior a 2 mm, y se rellenarán colocando plaste con cinta perforada tras lo que se plastecerá de nuevo y se lijará la superficie. El material de rejuntado no se aplicará con temperaturas inferiores a 0º C, ni con las placas húmedas. El rejuntado garantizará la estanquidad.

Los encuentros entre tabiques y otros elementos, se rellenarán con pasta armada con esta misma cinta perforada o similar. Las placas se colocarán a tope con el techo, se dejarán 15 mm de separación con el suelo, y no se harán uniones rígidas con elementos estructurales.

En las uniones entre tabiques no se interrumpirá la placa y no se cortarán los carriles a inglete.

Si se coloca lámina impermeabilizante, se doblará de forma que abrace el tabique en "U", y se pegará a las caras laterales del tabique, previa imprimación de la base de asiento.

El tabique quedará plano y aplomado y sin resaltes en las juntas.

En el caso de instalar más de una placa atornillada a los mismos perfiles, las placas se colocarán contrapeadas para que no coincidan las juntas.

Se observarán escrupulosamente las recomendaciones de ejecución de encuentros de elementos separadores verticales entre sí y con fachadas especificadas en el capítulo del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	610/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Las placas de cartón-yeso y las pastas dispondrán de marcado CE y certificado de calidad reconocido.
La dirección facultativa dispondrá la procedencia de hacer ensayos. A los paneles de cartón-yeso se le harán ensayos de aspecto, dimensiones, formato, uniformidad de la masa y resistencia, según normas UNE EN; a los paneles con alma celular se le harán ensayo de resistencia al choque según NTE-PTP; a los yesos y escayolas de agua combinada, índice de pureza, químicos, ph, finura de molido, resistencia a flexotracción y trabajabilidad; a los perfiles, de dimensiones, espesores, características, protecciones y acabado; a los de madera, de dimensiones, inercia, contenido de humedad, contracción volumétrica, nudos, fendas y acebolladuras, peso específico y dureza, según normas UNE EN.
Se hará control de replanteo y unión con otros elementos. Por cada 50 m² de tabique se hará un control de planeidad y desplome. Se controlará también la situación de huecos y discontinuidades, el aparejo, juntas, alojamiento de instalaciones y rozas.
La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.
Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome: 5 mm en 3 m de altura.
- Replanteo: +-2 cm.
- Planeidad medida con regla de 2 m: 5 mm.
- Desviación de caras de placas y paneles: 3 mm respecto al plano teórico.
- Desviación máxima de aristas de placas y paneles: 1 mm respecto a la recta teórica.
- Ángulos rectos de placas y paneles: valor máximo de su cotangente de +- 0,004

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Cualquier modificación de tabiquerías ha de ser consultado con un técnico especialista con el fin de evitar posibles deterioros en las instalaciones u otros elementos constructivos.
Se pueden colgar objetos de hasta 20 Kg utilizando tacos de plástico autoexpansivos.
Se revisará periódicamente con el objeto de localizar posibles grietas, fisuras o humedades que en caso de aparecer será puesto en conocimiento de un técnico en la materia.

VIDRIO

Descripción

Divisiones fijas sin función estructural, constituidas por piezas de vidrio translúcido conformado en U, o moldeado, unidas mediante mortero armado, bastidores de PVC, etc., para separaciones interiores.

Materiales

Piezas de vidrio:
Las piezas de vidrio moldeado pueden estar formadas por un elemento macizo (sencillas) o por 2 elementos soldados entre sí con una cámara de aire (dobles). También pueden estar constituidas por vidrio translúcido conformado en U. Las piezas de bloques de vidrio y pavés de vidrio contarán con marcado CE especificando las características de seguridad

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	611/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

en caso de incendio, seguridad de uso, protección contra el ruido, conservación de la energía y aislamiento térmico conforme a la norma UNE-EN 1051-2.
Armaduras:
Serán de acero B 400 S.
Mortero:
El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.
Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.
En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.
El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.
El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.
Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.
Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE.
Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas.
En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.
Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-2.
Relleno elástico:
Material elástico para juntas que permita cierto movimiento.
Material de sellado:
Será imputrescible, impermeable e inalterable.
Bastidor:
Los perfiles serán de PVC rígido para vidrio moldeado y de aluminio para vidrio conformado. Las cuñas serán de madera, de sección rectangular, menor que las juntas verticales y espesor de entre 5 y 10 mm..

Puesta en obra

El tabique será estanco y no se verá sometido a tensiones estructurales, para ello se realizarán juntas perimetrales de dilatación y de estanquidad que se rellenarán con un material elástico y se sellarán. Se colocará una banda elástica de 3 mm de espesor en el apoyo inferior del panel antes de la ejecución y en las sujeciones laterales. Antes de rellenar las juntas entre baldosas de vidrio se colocarán cuñas de madera entre cada 2

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	612/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

hiladas, que se retirarán una vez endurecido el mortero. El espesor mínimo de los nervios entre piezas de vidrio será de 1 cm, y para el nervio perimetral será de 5 o 6 cm en moldeados sencillos y de 3,5 cm en moldeados dobles. Una vez terminado el panel se repasarán las juntas con pasta de cemento.

No podrá haber contacto entre vidrios al igual que se evitará el contacto entre armaduras y vidrio.

Durante la ejecución de los tabiques habrá una temperatura ambiente de entre 5 y 38 º C y se protegerán de la lluvia y viento superior a 50 km/h.

Si las piezas se reciben con bastidores, éstos estarán ajustados y fijados a obra, aplomados y nivelados. Finalmente se cuidará que las juntas queden bien selladas.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si la dirección facultativa lo considera conveniente a los vidrios se les harán ensayos de características mecánicas, energéticas, térmicas, eléctricas, de atenuación acústica y durabilidad.

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros se comprobará el tipo, dosificación y distintivos, y se realizarán ensayos de resistencia a compresión y consistencia con Cono de Abrams.

Las armaduras llevarán los distintivos AENOR.

Se harán controles de dimensiones de baldosas, anchura exterior del nervio, diámetro y colocación de armaduras, mortero, relleno elástico, cartón asfáltico, planeidad y desplome del panel, y relleno elástico y sellado de juntas de dilatación.

La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad entre juntas: 4 mm por 2 m.
- Desplome: 1/500 de la altura del panel
- Espesor del vidrio: 1 mm.
- Otras dimensiones del vidrio: 2 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se han de colgar objetos ni realizar perforaciones, se evitará la rotura o descascarillado de piezas a causa de golpes y rozaduras de objetos punzantes o pesados.

La aparición de fisuras, grietas, manchas... se pondrá en conocimiento de un técnico.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	613/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se revisará cada 5 años por técnico especialista.

1.3 CARPINTERÍA EXTERIOR

ACERO

Descripción

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de acero laminado en caliente o conformados en frío.

Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diferentes modos o correderas.

Materiales

Premarcos o cercos: Pueden estar realizados con perfiles de acero galvanizado o de madera.

Perfiles de acero: Serán de acero laminado en caliente o conformado en frío (espesor mínimo de 0,88 mm), protegidos contra la corrosión. Serán rectilíneos, sin alabeos ni rebabas.

Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material protegido contra la oxidación.

Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5,7	0,7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0,7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3,2	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se soldarán en todo el perímetro de contacto.

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de acero galvanizado, de 100 mm de longitud y separadas 250 mm de los extremos y entre sí de 550 mm como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm² de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	614/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45º con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior de distanciadores, evitando las vibraciones producidas por el viento. Los carriles permitirán el desplazamiento de las hojas de forma suave. Los mecanismos de cierre y maniobra podrán montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado o inoxidables conformados en frío.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas empleando materiales de sellado compatibles con la carpintería y la obra de fábrica.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva mínima de 15 micras de espesor y la protección galvanizada no presentará discontinuidades ni presentará soldaduras o encuentros sin recubrimiento.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire. Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones sin características de resistencia al fuego según UNE-EN 13241.

Los perfiles tendrán certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE de límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, resiliencia Charpy, dureza Brinell, análisis químicos, aspecto, medidas, tolerancias, adherencia, espesor medio, masa y uniformidad de recubrimiento, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Se harán controles de carpintería de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del cerco: 2 mm por m.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura y anchura: +-0.5 mm.
- Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
- Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
- Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m o menos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	615/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

En carpinterías pintadas se comprobará su estado cada 3 años renovando acabado si fuera necesario.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

ALUMINIO

Descripción

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de aluminio anodizado o lacado. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

Materiales

Cerco o premarco: Podrá ser de madera o de aluminio anodizado.

Perfiles y chapas: Su espesor mínimo será de 1,5 mm en perfiles de pared, 0,5 mm en vierteaguas y 1 mm en junquillos. Si son de aluminio anodizado, el espesor de la protección será de 15, 20 o 25 micras según las condiciones ambientales a las que vaya a estar sometido. Serán de color uniforme y no presentarán alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos.

Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material inoxidable.

Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5,7	0,7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0,7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3,2	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	616/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se harán por medio de soldadura o escuadras interiores unidas a los perfiles por tornillos, remaches o ensamble a presión.

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de 100 mm de longitud y separadas 250 mm de los extremos y entre sí de 550 mm como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm² de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas.

La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado o aluminio extruido, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Si el cerco se atornilla, llevará como mínimo 6 tornillos a distancias máximas de 50 cm entre ellos y a 25 de los extremos. La sujeción deberá aprobarla la dirección facultativa.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra que podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45º con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura de 2 mm, que permitan el deslizamiento de las hojas, y a la vez asegure la estanquidad y evite las vibraciones producidas por el viento.

En el relleno de huecos con mortero para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer, y no se deteriorará el aspecto exterior del perfil. Se protegerá el cerco y precerco, si es de aluminio, con losa vinílica o acrílica para evitar el contacto entre mortero de cemento y aluminio.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas con material de sellado compatible con la carpintería y la fábrica.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire.

Los perfiles dispondrán de distintivos EWAA EURAS, AENOR u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE, de medidas, tolerancias, espesor y calidad de recubrimiento anódico, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	617/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se realizarán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del cerco: 2 mm por m.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura y anchura: +-0.5 mm.
- Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
- Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
- Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m. o menos.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

VIDRIOS

Descripción

Acristalamiento de huecos interiores o exteriores en edificios mediante vidrios planos, dobles/triples con cámara, templados y especiales.

Materiales

Vidrio:

Serán de vidrios templados, transparentes, translúcidos, opacos o reflectantes, planos o especiales. En vidrios de doble o triple hoja con cámara de aire, ésta estará sellada herméticamente y contendrá aire deshidratado o gas inerte, con una temperatura de rocío menor de -58 º C. Los vidrios presentarán los bordes lisos, sin mordeduras, asperezas, ondulaciones y sin riesgo de corte. Los vidrios templados y planos presentarán las caras planas y paralelas, sin defectos aparentes en masa y superficie. Las lunas llevarán el canto pulido.

Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones declarando expresamente marca y fabricante y según la tipología características de seguridad en caso de incendio, seguridad de uso, protección contra el ruido y ahorro de energía y retención del calor todo ello según la norma armonizada que le corresponda.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2 K)
Vidrio Simple	6	5,7
Vidrio Doble con cámara	4-6-6	3,3
	4-16-6	2,7

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	618/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

	4-16-6 argón	2,6
Vidrio Doble bajo emisivo	4-6-6	2,4
	4-16-6	1,4
	4-16-6 argón	1,1
Vidrio Triple bajo emisivo	6-16-4-16-4	0,7
	6-16-4-16-4 argón	0,6
Vidrio de seguridad	3+3	1,8
	4+4	5,6
	5+5	5,5

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Accesorios de montaje:

Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Los calzos y perfil continuo serán de caucho sintético, PVC, neopreno o poliestireno y al igual que las masillas serán imputrescibles, e inalterables a temperaturas entre -10 y +80 º C. El material de sellado será incoloro, impermeable e inalterable a los agentes atmosféricos.

Puesta en obra

Los vidrios se almacenarán en obra protegidos de la lluvia, humedad, sol, polvo, variaciones de temperatura, impactos, rayaduras de superficie, etc. y las pilas tendrán unos espesores máximos de 25 cm.

Tanto en obra como finalizada esta, los elementos insuficientemente perceptibles tales como grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización que facilite su visualización.

Los calzos se colocarán en el perímetro del vidrio antes de realizar el acristalamiento. En vidrios planos y especiales, la masilla se extenderá en el perímetro de la carpintería o hueco antes del acristalamiento, y después de éste se enrasará todo el perímetro. En el caso de vidrios templados, las juntas se rellenarán después del acristalamiento.

Los vidrios se colocarán de forma que no se vean sometidos a esfuerzos debidos a dilataciones y contracciones del propio vidrio y de bastidores, ni de deformaciones debidas a asentamientos previstos de la obra. Así mismo no podrán perder su emplazamiento, ni salirse del alojamiento, incluso en caso de rotura. Una vez colocados los vidrios no podrán quedar en contacto con otros vidrios, metal, hormigón u otro elemento.

El espacio entre junquillo, galce y vidrio se sellará mediante masillas o bandas preformadas, de forma que no queden huecos al exterior, y quede libre el fondo del galce para desagüe y ventilación.

Antes de colocar la carpintería se comprobarán herrajes, nivelación de las hojas, etc.

En hojas de puertas las bisagras se colocarán a 300 mm de los extremos. Las holguras de la hoja serán: 3 mm entre el canto superior y el dintel; 7 mm entre canto inferior y suelo; 2 mm entre 2 hojas; 2 mm entre los cantos verticales y laterales del cerco y las jambas.

Una vez colocada la carpintería quedará aplomada, limpia, será estanca al aire y al agua, y su apertura y cierre serán suaves.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las superficies acristaladas consideradas con riesgo de impacto según el código técnico de

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	619/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

la edificación resistirán sin romper, según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003, un impacto de nivel 1 ó 2 según la cota esté situada a más o menos de 12 m. En el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura.

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE de planeidad, resistencia superficial al ataque alcalino, al ataque por ácido clorhídrico, resistencia a flexión y rotura por impacto de bola a temperatura normal. Podrán comprobarse también la densidad, dureza, profundidad del mateado, dimensiones de los taladros y muescas.

Se hará control de colocación de calzos, masilla, perfil continuo y material de sellado, y de las dimensiones del vidrio. Por cada acristalamiento se hará un control de colocación de herrajes, y holgura entre hojas. Se hará un control por cada 5 puertas de vidrio, del estado de los cantos, dimensiones de la hoja y aplomado, holgura entre puerta y cerco o hueco, alineación y funcionamiento de bisagras, puntos de giro y pernios.

Se comprobará la correcta colocación de cercos, empotramiento de patillas, cantos de los vidrios, cuadratura del marco, verticalidad, horizontalidad, sellado de juntas y estanqueidad.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de la hoja: 2 mm en puertas; en vidrios especiales y planos +-1 mm en espesor, +-2 mm en resto de dimensiones; +-2 mm en luna; -2 mm en vidrios templados con superficie menor o igual a 1 m², y - 3 mm para superficies mayores.
- Desplome de puertas: 2 mm.
- Horizontalidad: 2 mm por m.
- Holgura de puerta a cerco: 2 mm.
- Alineación de bisagras, puntos de giro, pernios, herrajes de cuelgue y guía: 2 mm.
- Planeidad vidrios templados: 2 mm por m de diagonal en superficies de ½ m² o menores y de 3 mm para mayores.
- Posición de calzos en vidrios templados: +-4 cm.
- Holgura entre hojas de vidrios templados: +1 mm.
- Posición de muescas: +-3 mm.
- Posición de taladros: +-1 mm.
- Dimensiones de muescas: +3 mm y -1 mm.
- Diámetro de taladros: +1 mm y -0,5 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie acristalada sin incluir marcos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Se evitará que el vidrio esté en contacto con otro vidrio, elementos metálicos o pétreos.

Se realizarán limpiezas periódicas de los vidrios con agua o limpiacristales.

1.4 CARPINTERÍA INTERIOR

Descripción

Puertas de acceso según las siguientes clasificaciones:

- Por su acabado: para barnizar, para pintar, para revestir .

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	620/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Por su estructura: puerta plafonada ciega o vidriera, puerta plana ciega o vidriera.
- Por la forma del canto de la hoja: enrasada, solapada, resaltada y engargolada.
- Por la apariencia del canto: canto oculto y canto visto.
- Por su lugar de colocación: Puertas de paso, puerta de entrada al piso, puerta exterior.
- Puertas especiales: corta fuegos, blindadas, aislantes contra radiaciones, aislantes térmicas, aislantes acústicas.
- Por el sistema de apertura: abatibles, vaivén, giratoria, corredera, telescópica.
- Por el tipo de paramento: enrasada, de peinacería y entablada.

Materiales

La puerta o unidad de hueco de puerta, estará formado por los siguientes elementos:

Hoja o parte móvil de la puerta, puede tener muy distintos aspectos según la estructura de la hoja:

puertas planas: constituidas por dos tableros planos derivados de madera y paralelos encolados a un alma de cartón, madera o espumas sintéticas, ubicada dentro de un bastidor de madera.

puertas con tableros moldeados: con una estructura similar a la puerta plana pero con tableros de fibras moldeados de 3 mm de espesor, dándoles un aspecto de relieve.

puertas en relieve: en su estructura se distingue el bastidor o estructura de la hoja formada por largueros, testeros y travesaños ensamblados y la parte central plafonada formada por tableros aglomerados de fibras.

Precerco o Cerco: Elementos de madera o metálicos que se fijan a la obra y sobre los que se colocan los herrajes. El cerco podrá ser directo a obra o por medio de precerco. Está formado por dos largueros y un testero. En el cerco se realizará un rebaje para recibir y servir de tope a la hoja de la puerta que se denominará galce.

Tapajuntas que cubrirán la junta entre el cerco, precerco y la obra. Pueden ser planos o moldurados.

Herrajes elementos metálicos que proporcionan maniobrabilidad a la hoja.

Puesta en obra

El precerco tendrá 2 mm menos de anchura que el cerco y la obra de fábrica.

Los precercos vendrán de taller con riostras y rastreles para mantener la escuadría, las uniones ensambladas y orificios para el atornillado de las patillas de anclaje con una separación menor de 50 cm y a 20 cm de los extremos.

Si el precerco es metálico, los perfiles tendrán un espesor mínimo de 1,5 mm y se protegerán contra la corrosión antes de la colocación.

La colocación del cerco se realizará con cuñas o calces que absorban las deformaciones del precerco quedando perfectamente nivelados y aplomados.

La fijación del cerco al precerco se realizará por el frente o por el canto, traspasando los elementos de fijación el cerco y precerco hasta anclarse a la obra.

La junta entre el cerco, precerco y obra se sellará con espuma de poliuretano y quedará cubiertas por el tapajuntas. Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas.

El número de pernos y bisagras utilizados por puerta, no será menor de tres.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Cuando la carpintería llega a obra con la marca N de AENOR, será suficiente la comprobación de que coincide con las especificadas en proyecto y una inspección visual del estado de la misma en el momento de su entrega en obra.

Las puertas cortafuegos contarán con marcado CE según norma UNE-EN 16034.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	621/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE tales como resistencia a la acción de la humedad, comprobación del plano de la hoja, exposición de las dos caras a atmósferas con humedades diferentes, resistencia a la penetración, resistencia al choque, resistencia a la flexión, resistencia al arranque de tornillos, etc.

Cada 10 unidades de carpintería se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de las cercos y las hojas, así como de la colocación de los herrajes. Se realizará también una prueba de funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre y accionamiento de herrajes.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del precerco: 3 mm por m.
- Desplome una vez colocado el marco : 6 mm por m.
- Holgura entre cerco y precerco: 3 mm.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura hoja: +-4 mm.
- Anchura hoja: +-2 mm.
- Espesor hoja: +-1 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá por unidad totalmente terminada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada año se aplicará en los herrajes móviles, comprobando al mismo tiempo su funcionamiento y ajuste. En caso de movimientos en la carpintería que hagan que esta no cierre adecuadamente se dará aviso al técnico de cabecera.

Se comprobará su estado cada 5 años reparando posibles golpes y reponiendo las piezas necesarias.

Se barnizarán o pintarán cada 5 años las interiores y cada 2 años las exteriores o expuestas.

1.5 INSTALACIONES

FONTANERÍA

Descripción

Comprende la instalación de distribución desde la acometida hasta el edificio, la distribución interior y todos los aparatos sanitarios, griferías... para abastecimiento de agua sanitaria fría y caliente y riego.

Materiales

Tubos y accesorios: Para acometida y distribución podrán ser de fundición, polietileno..., para agua fría de cobre, acero galvanizado, polietileno... para agua caliente de polietileno reticulado, polipropileno, polibutileno, acero inoxidable... y para riego de PE rígido.

Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones propia del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	622/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante.

Los materiales utilizados en las instalaciones y equipos evitarán la formación de incrustaciones, el crecimiento microbiano y la formación de biocapa. Los materiales constitutivos del circuito hidráulico además resistirán la acción agresiva del agua y de los desinfectantes químicos o, en su caso, del tratamiento térmico.

Llaves y válvulas.

Arquetas para acometida y registro.

Griferías.

Contador.

Aparatos sanitarios.

Puesta en obra

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Suministro de Agua" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE, normas de la empresa suministradora y normas UNE correspondientes así como al Real Decreto 487/2022, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

Los materiales empleados en la red serán resistentes a la corrosión, no presentarán incompatibilidad electroquímica entre sí, serán resistentes a las temperaturas de servicio o al mínimo de 40º.

Las tuberías enterradas se colocarán respetando las distancias a otras instalaciones y protegidas de la corrosión, esfuerzos mecánicos y heladas.

La acometida será accesible, con llave de toma, tendrá un solo ramal y dispondrá llave de corte exterior en el límite del edificio. Al igual que el resto de la instalación quedará protegida de temperaturas inferiores a 2º C.

Se dispondrá un filtro delante del contador que retenga los residuos del agua.

El contador general se albergará en un armario o arqueta según condiciones de la empresa suministradora junto a llaves de corte general, de paso, de contador y de retención. En edificios de varios propietarios, los divisionarios se ubicarán en planta baja, en un armario o cuarto ventilado, iluminado, con desagüe y seguro. Se colocarán llaves de paso en los montantes verticales de los que saldrán las derivaciones particulares que han de discurrir por zonas comunes del edificio.

Se dispondrán sistemas antiretorno después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes de los equipos de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos y antes de los aparatos de climatización o refrigeración.

Las tuberías se colocarán distanciadas un mínimo de 3 cm entre ellas y de los paramentos y aisladas con espumas elastómeras o conductos plásticos y fijadas de forma que puedan dilatarse libremente. Cuando se prevea la posibilidad de condensaciones en las mismas, se colocarán aislantes o conductos plásticos a modo de paravapor.

La separación entre tubos de ACS y agua fría será de 4 cm, de 3 cm con tuberías de gas y de 30 cm con conductos de electricidad o telecomunicaciones.

Se colocarán tubos pasamuros donde las tuberías atraviesen forjados o paramentos. Las tuberías quedarán fijadas de forma que puedan dilatarse libremente, y no se produzcan flechas mayores de 2 mm. Las tuberías de agua caliente tendrán una pendiente del 0,2 % si la circulación es forzada, y del 0,5 % si es por gravedad.

Si fuera necesaria su instalación, el grupo motobomba se colocará en planta baja o sótano

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	623/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

cuidando el aislamiento acústico de la sala en la que se ubique. disponiendo de bancada adecuada y evitando cualquier transmisión de vibraciones por elementos rígidos o estructurales para ello se dispondrán conectores flexibles.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las uniones entre tuberías serán estancas. En tubos de acero galvanizado las uniones serán roscadas de acuerdo a la UNE 10242:95. Los tubos de cobre podrán soldarse o utilizar manguitos mecánicos y en el caso de los tubos plásticos se seguirán las indicaciones del fabricante.

Finalmente se colocarán los aparatos sanitarios rellenando con silicona neutra fungicida las fijaciones y juntas. Dispondrán de cierre hidráulico mediante sifón. Si los aparatos son metálicos se conectarán a la toma de tierra. Los inodoros, bañeras y platos de ducha contarán con marcado CE y seguirán las especificaciones impuestas en la norma UNE EN 997, UNE EN 14516 y UNE EN 14527 respectivamente. Las cisternas de inodoros y urinarios dispondrán marcado CE según UNE-EN 14055.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificarán todos los materiales y componentes comprobando su marcado, diámetros, conformidad con el proyecto y que no sean defectuosos. Llevarán distintivos MICT, ANAIP y AENOR. Si la dirección facultativa lo dispone, a los tubos se les harán ensayos por tipo y diámetro según normas UNE, de aspecto, medidas, tolerancias, de tracción y de adherencia, espesor medio, masa y uniformidad del recubrimiento galvánico.

Se comprobará que las conducciones, dispositivos, y la instalación en general, tienen las características exigidas, han sido colocados según las especificaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio a toda la instalación: de presión, estanquidad, comprobación de la red bajo presión estática máxima, circulación del agua por la red, caudal y presión residual de las bocas de incendio, grupo de presión, simultaneidad de consumo, y caudal en el punto más alejado.

Para ello la empresa instaladora llenará la instalación de agua con los grifos terminales abiertos para garantizar la purga tras lo cual se cerrará el circuito y se cargará a la presión de prueba. Para instalaciones de tuberías metálicas se realizarán las pruebas según la UNE 100151:88 y para las termoplásticas y multicapas la norma UNE ENV 2108:02

En el caso de ACS se realizarán las pruebas de caudal y temperatura en los puntos de agua, caudal y temperatura contemplando la simultaneidad, tiempo en obtención de agua a la temperatura estipulada en el grifo más alejado, medición de temperaturas de red y comprobación de gradiente de temperatura en el acumulador entre la entrada y salida que ha de ser inferior a 3ºC.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de arqueta: 10 %
- Enrase pavimento: 5 %
- Horizontalidad duchas y bañeras: 1 mm por m.
- Nivel de lavabo, fregadero, inodoros, bidés y vertederos: +-10 mm.
- Caída frontal respecto a plano horizontal de lavabo y fregadero: 5 mm.
- Horizontalidad en inodoros, bidés y vertederos: 2 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	624/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada 6 meses se realizará una revisión para detectar posibles goteos o manchas por humedad y la comprobación del buen funcionamiento de las llaves de paso.

Cualquier manipulación de los aparatos sanitarios estará limitada a personal cualificado que previamente habrá cerrado las llaves de paso correspondientes.

Si la instalación permanece inutilizada por más de 6 meses, será necesario vaciar el circuito siendo necesario para la nueva puesta en servicio el lavado del mismo.

El rejuntado de las bases de los sanitarios se realizará cada 5 años, eliminando totalmente el antiguo y sustituyéndolo por un sellante adecuado.

CALEFACCIÓN y A.C.S.

Descripción

Instalaciones destinadas al calentamiento de recintos y a la generación de agua caliente sanitaria.

Materiales

Todos los productos deberán cumplir los requisitos establecidos en las medidas de ejecución que les resulten de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 187/2011 de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía además de cumplir con las obligaciones establecidas por el Real Decreto 1390/2011, por el que se regula la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada.

Los materiales utilizados en las instalaciones y equipos evitarán la formación de incrustaciones, el crecimiento microbiano y la formación de biocapa. Los materiales constitutivos del circuito hidráulico además resistirán la acción agresiva del agua y de los desinfectantes químicos o, en su caso, del tratamiento térmico.

Sistema de generación: Puede ser por caldera, bomba de calor, energía solar, etc. Puede utilizarse para calefacción y producir además A.C.S., individual o colectiva, y con acumulador o sin él.

Las calderas incluidas en el ámbito de aplicación del Reglamento de equipos a presión deberán cumplir los requisitos de seguridad establecidos en el citado reglamento.

Distribución: Pueden ser tuberías de agua o conductos de aire, de cobre, acero inoxidable, acero galvanizado, fibra de vidrio, etc. Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante y se ajustarán en prestaciones a lo estipulado en el RITE.

Bomba de circulación o ventilador

Sistema de control: Puede controlarse por válvulas termostáticas o termostatos situados en locales y/o en exteriores.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	625/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Sistema de consumo: Radiadores, convectores, rejillas, difusores, etc. Los radiadores contarán con marcado CE y seguirán las especificaciones de la norma UNE-EN 442-1 especificando potencia térmica, dimensiones, presión y temperatura máxima de servicio.
Sistema de acumulación.
Accesorios: Válvulas, dilatadores, purgadores, intercambiador, vaso de expansión, conductos de humo, aislantes térmicos, etc.

Puesta en obra

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Suministro de Agua" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación y al Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE, normas de la empresa suministradora y normas UNE correspondientes así como al Real Decreto 487/2022, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
La empresa instaladora estará habilitada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma y emitirá el correspondiente certificado de la instalación firmado por la propia empresa y en su caso por el director de la instalación todo ello según lo especificado en el RITE.
Las calderas y bombas de calor quedarán bien ancladas a los soportes y disponiendo de los mecanismos necesarios para que no transmitan ruidos ni vibraciones.
Los tubos de calefacción se mantendrán a una distancia mínima de 25 cm del resto de instalaciones, tendrán recorridos lo más cortos posible evitando los cambios de dirección y sección. Se colocarán paralelos a la estructura o a escuadra, tendrán tres ejes perpendiculares, quedarán distanciados 3 cm de los paramentos y en caso de conductos para líquidos tendrán pendientes del 0,5 %. Todos los conductos quedarán aislados térmicamente según IT 1.2.4.2.1. del RITE.
Si las uniones entre conductos se realizan con brida, se colocará una junta fibrosa o elástica para garantizar la unión. Si las uniones se realizan con rosca, éstas se recubrirán con cáñamo, teflón u otro material. Si las uniones se realizan mediante soldadura, se asegurará de que están limpios los elementos a unir.
En tramos rectos de gran longitud se instalarán compensadores de dilatación según UNE100156.
Las válvulas quedarán colocadas en lugares accesibles. En diámetros >DN 32 se evitarán las válvulas de retención de clapeta para evitar los golpes de ariete y en >DN100 serán motorizadas.
La red de ACS contará con los criterios de puesta en obra similares a lo dispuesto para el apartado de fontanería de este mismo pliego.
Los elementos de consumo quedarán fijados, nivelados y de forma que se puedan manipular sus llaves. Se dispondrá de toma de ACS para lavadora y lavavajillas.
En redes de ACS mayores de 15 m se contará con red de retorno que discurrirá paralela a la red de impulsión.
Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.
Los conductos de evacuación de humos serán resistentes a los productos agresivos de la combustión, en el caso de metálicos será de acuerdo a la UNE 123001.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El constructor realizará una prueba de presión a los depósitos de combustibles líquidos que llevarán el nombre del fabricante, la fecha de construcción y la contrastación que

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	626/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

garantice que se ha realizado la prueba de presión.
Por cada equipo se hará una inspección de la instalación de calderas, de su correcta colocación, uniones, dimensiones... De las tuberías se comprobarán sus diámetros, fijaciones, uniones y recubrimientos de minio, calorifugado, y distancias mínimas.
Una vez terminada la instalación se harán pruebas de servicio: prueba hidrostática de tuberías según UNEs 100151 ó UNE-ENV 12108, de redes de conductos, de libre dilatación y de eficiencia térmica y de funcionamiento y para la chimenea se hará prueba de estanquidad según especificaciones del fabricante. Todas las pruebas según la ITE 02 del RITE. Se comprobará la limpieza de filtros, presiones, tarado de elementos de seguridad, la calidad y la confortabilidad.
Tras el ajuste y equilibrado que el instalador realizará según I.T. 2.3 del RITE, la empresa instaladora facilitará un informe final de las pruebas efectuadas.
La red de ACS contará con los criterios de control y aceptación rechazo similares a lo dispuesto para el apartado de fontanería de este mismo pliego.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
El circuito de calefacción se mantendrá siempre lleno de agua, aunque no esté en funcionamiento.
Con la previsión de fuertes heladas, la caldera funcionará sin apagarla del todo o se utilizarán anticongelantes.
No se obstruirán los conductos o rejillas de ventilación de los cuartos de calderas.
Periódicamente se realizará mantenimiento por una empresa mantenedora autorizada en los términos especificados en el RITE.
Diariamente se comprobará el nivel de agua, semanalmente: apertura y cierre de las válvulas, limpieza de cenicero y parrillas y anualmente, antes de temporada, el técnico realizará revisión.
Del mismo modo, se realizará inspección de los generadores de calor y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.
La red de ACS contará con los criterios de conservación y mantenimiento similares a lo dispuesto para el apartado de fontanería de este mismo pliego.

SANEAMIENTO

Descripción

Instalaciones destinadas a la evacuación de aguas pluviales y fecales hasta la acometida, fosa séptica o sistema de depuración, pudiendo hacerse mediante sistema unitario o separativo.

Materiales

Arquetas.
Colectores y bajantes de hormigón, plástico, fundición, gres, cobre, etc. En el caso de tuberías de fundición irán acompañadas de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 877 declarando expresamente descripción y uso, reacción al fuego, resistencia a la presión interior, al choque, tolerancias

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	627/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

dimensionales, estanquidad y durabilidad.
Desagües y derivaciones hasta bajante de plástico y plomo.
Botes sifónicos.
Otros elementos: en algunas ocasiones pueden llevar también columna de ventilación, separador de grasas y fangos o hidrocarburos, pozos de registro, bombas de elevación, sondas de nivel, etc.

Puesta en obra

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Evacuación de aguas" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las normas UNE correspondientes, a las Normas de la empresa suministradora del servicio y a las Ordenanzas Municipales.
Los colectores pueden disponerse enterrados o colgados. Si van enterrados los tramos serán rectos y la pendiente uniforme mínima del 2% con arquetas cada 15 m en tramos rectos, en el encuentro entre bajante y colector y en cambios de dirección y sección. Antes de la conexión al alcantarillado se colocará una arqueta general sifónica registrable. Las arquetas apoyarán sobre losa de hormigón y sus paredes estarán perfectamente enfoscadas y bruñidas o serán de hormigón o materiales plásticos y los encuentros entre paredes se harán en forma de media caña.
En colectores suspendidos la pendiente mínima será del 1,5 % y se colocarán manguitos de dilatación y en cada encuentro o cada 15 m se colocará un tapón de registro. Se colocarán manguitos pasatubos para atravesar forjados o muros, evitando que queden uniones de tuberías en su interior. Los cambios de dirección se harán con codos de 45º y se colocarán abrazaderas a una distancia que eviten flechas mayores de 3 mm.
La unión entre desagües y bajantes se hará con la máxima inclinación posible, nunca menor de 45º.
Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.
Las bajantes se instalarán aplomadas, se mantendrán separadas de paramentos y sobrepasarán el elemento más alto del edificio y quedarán distanciadas 4 m de huecos y ventanas. En caso de instalar ventilaciones secundarias se cuidará que no puedan ser obstruidas por suciedad o pájaros. Para bajantes mayores de 10 plantas se dispondrán quiebros intermedios para disminuir el impacto de caída.
Si los colectores son de plástico, la unión se hará por enchufe, o introduciendo un tubo 15 cm en el otro, y en ambos casos se sellará la unión con silicona. La red horizontal y las arquetas serán completamente herméticas.
Las fosas sépticas y los pozos prefabricados contarán con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 12566 y apoyarán sobre bases de arena. Antes de poner en funcionamiento la fosa, se llenará de agua para comprobar posibles asentamientos del terreno.
Deben disponerse cierres hidráulicos registrables en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales. Para ello se dispondrán sifones individuales en cada aparato, botes sifónicos, sumideros sifónicos y arquetas sifónicos no colocando en serie cierres hidráulicos.
La altura mínima del cierre hidráulico será de 50 mm para usos continuos y 70 mm para discontinuos.
Se instalarán subsistemas de ventilación tanto en las redes de fecales como en las pluviales.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	628/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificarán los tubos, se comprobarán los tipos, diámetros y marcados. Los tubos de PVC, llevarán distintivo ANAIP y si lo dispone la Dirección de Obra se harán ensayos según normas UNE de identificación, aspecto, medidas y tolerancias. Los tubos de hormigón dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1916 declarando expresamente uso previsto, resistencia al aplastamiento de los tubos y piezas complementarias, resistencia longitudinal a flexión, estanquidad frente al agua de los tubos, piezas complementarias y juntas, condiciones de durabilidad y de uso apropiadas para el uso previsto, durabilidad de las juntas.

Los pozos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1917 declarando expresamente el uso previsto y descripción, tamaño de la abertura-dimensiones, resistencia mecánica, capacidad para soportar la carga de cualquiera de los pates, estanqueidad frente al agua y durabilidad.

Se comprobará la correcta situación y posición de elementos, sus formas y dimensiones, la calidad de los materiales, la pendiente, la verticalidad, las uniones, los remates de ventilación, las conexiones, el enrase superior de fosas sépticas y pozos de decantación con pavimento, la libre dilatación de los elementos respecto a la estructura del edificio, y en general una correcta ejecución de la instalación de acuerdo con las indicaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio comprobando la estanquidad de conducciones, bajantes y desagües, así como de fosas sépticas y pozos de decantación.

La red horizontal se cargará por partes o en su totalidad con agua a presión de entre 0,3 y 0,6 mbar durante 10 minutos. Se comprobará el 100 % de uniones, entronques y derivaciones.

También se puede realizar la prueba con aire o con humo espeso y de fuerte olor.

Los pozos y arquetas se someterán a pruebas de llenado.

Se comprobará el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos de manera que no se produzcan pérdidas de agua por el accionamiento de descargas que dejen el cierre por debajo de 25 mm.

Se realizarán pruebas de vaciado abriendo los grifos en el mínimo caudal y comprobando que no se producen acumulaciones en 1 minuto.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se puede modificar o cambiar el uso de la instalación sin previa consulta de un técnico especialista.

Los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales deberán permanecer siempre con agua, para que no se produzcan malos olores.

2 veces al año se limpiarán y revisarán: sumideros, botes sifónicos y conductos de ventilación de la instalación y en el caso de existir las arquetas separadoras de grasas.

Una vez al año se revisarán colectores suspendidos, arquetas sumidero, pozos de registro y en su caso, bombas de elevación.

Revisión general de la instalación cada 10 años, realizando limpieza de arquetas a pie de

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	629/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

bajante, de paso y sifónicas, pudiendo ser con mayor frecuencia en el caso de detectar olores.

ELECTRICIDAD

Descripción

Formada por la red de captación y distribución de electricidad en baja tensión que transcurre desde la acometida hasta los puntos de utilización y de puesta a tierra que conecta la instalación a electrodos enterrados en la tierra para reconducir fugas de corriente.

Materiales

- Acometida.
- Línea repartidora.
- Contadores.
- Derivación individual.
- Cuadro general de protección y distribución: Interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- Interruptor control de potencia.
- Instalación interior.
- Mecanismos de instalación.
- Electrodo de metales estables frente a la humedad y la acción química del terreno.
- Líneas enlace con tierra. Habitualmente un conductor sin cubierta.
- Arqueta de puesta a tierra.
- Tomas de corriente.

Puesta en obra

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

La instalación la llevará a cabo un instalador en baja tensión que desarrollará su actividad en el seno de una empresa instaladora de baja tensión habilitada.

Las arquetas se colocarán a distancias máximas de 50 m y en cambios de dirección en circuitos, cambios de sección de conductores, derivaciones, cruces de calzada y acometidas a puntos de luz.

La caja general de protección estará homologada, se instalará cerca de la red de distribución general y quedará empotrada en el paramento a un mínimo de 30 cm del suelo y según las disposiciones de la empresa suministradora y lo más alejada posible de instalaciones de agua, gas, teléfono, etc. Las puertas estarán protegidas contra la corrosión y no podrán introducirse materiales extraños a través de ellas.

La línea repartidora irá por zonas comunes y en el interior de tubos aislantes.

El recinto de contadores estará revestido de materiales no inflamables, no lo atravesarán otras instalaciones, estará iluminado, ventilado de forma natural y dispondrá de sumidero.

Las derivaciones individuales discurrirán por partes comunes del edificio por tubos enterrados, empotrados o adosados, siempre protegidas con tubos aislantes, contando con un registro por planta. Si las tapas de registro son de material combustible, se revestirán interiormente con un material no combustible y en la parte inferior de los registros se colocará una placa cortafuego. Las derivaciones de una misma canaladura se colocarán a distancias a eje de 5 cm como mínimo.

Los cuadros generales de distribución se empotrarán o fijarán, lo mismo que los

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	630/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

interruptores de potencia. Estos últimos se colocarán cerca de la entrada de la vivienda a una altura comprendida entre 1,5 y 2 m.

Los tubos de la instalación interior irán por rozas con registros a distancias máximas de 15 m Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm de cercos, su profundidad será de 4 cm y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separadas 50 cm Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm en ellas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares.

Para la puesta a tierra se colocará un cable alrededor del edificio al que se conectarán los electrodos situados en arquetas registrables. Las uniones entre electrodos se harán mediante soldadura autógena. Las picas se hincarán por tramos midiendo la resistencia a tierra. En vez de picas se puede colocar una placa vertical, que sobresalga 50 cm del terreno cubierta con tierra arcillosa.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Llevarán la marca AENOR todos los conductores, mecanismos, aparatos, cables y accesorios. Los contadores dispondrán de distintivo MICT.

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

Se comprobará la situación de los elementos que componen la instalación, que el trazado sea el indicado en proyecto, dimensiones, distancias a otros elementos, accesibilidad, funcionabilidad, y calidad de los elementos y de la instalación.

Finalmente se harán pruebas de servicio comprobando la sensibilidad de interruptores diferenciales y su tiempo de disparo, resistencia al aislamiento de la instalación, la tensión de defecto, la puesta a tierra, la continuidad de circuitos, que los puntos de luz emiten la iluminación indicada, funcionamiento de motores y grupos generadores. La tensión de contacto será menor de 24 V o 50 V, según sean locales húmedos o secos y la resistencia será menor que 10 ohmios.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de caja general de protección: +-1 %
- Enrase de tapas con el pavimento: +-0,5 cm.
- Acabados del cuadro general de protección: +- 2 mm
- Profundidad del cable conductor de la red de tierra: -10 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación, para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	631/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

de la zona iluminada, con la periodicidad necesaria.
Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior.
Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.
Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.
Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

ILUMINACIÓN

Descripción

Instalaciones dispuestas para la iluminación comprendiendo luminarias, lámparas y conexiones a circuito eléctrico correspondiente.

Materiales

Cumplirán con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las instrucciones del fabricante, las normas UNE correspondientes y contarán con el preceptivo marcado CE.

- Luminarias: Definidas en documento de presupuesto y planos vendrán a obra acompañadas de las instrucciones del fabricante que entre otras informaciones detallará condiciones de montaje, grado de estanquidad, potencia máxima admitida y tensión.
- Lámparas: En el suministro se detallará marca comercial, potencia, tensión y temperatura de color.
- Equipamiento según tipología. En fluorescencia cebadores y balastos.
- Sistemas de control de alumbrado.
- Regletas de conexión y cableado.

Puesta en obra

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.
La fijación de luminarias se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y en todo caso quedará garantizada su solidez y estabilidad. La instalación de equipos se realizará con los circuitos sin tensión. No se manipulará directamente con la mano aquellos tipos de lámparas para los que el fabricante recomienda en sus instrucciones una manipulación sin contacto.
Previo a la instalación se comprobará que el grado de protección es apropiado a su ubicación y a lo dispuesto en otros documentos de proyecto. El instalador extremará la precaución en emplear conductores de sección compatibles con la potencia. Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Los materiales a controlar en la recepción serán luminarias, lámparas y accesorios.
Para garantizar que la iluminación final es la deseada, se contemplará especial atención en el replanteo de equipos y potencias y demás parámetros de las lámparas.
Se inspeccionará la puesta en obra de fijaciones y conexiones.
Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio en presencia del instalador.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	632/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Posición de luminarias +- 8 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad totalmente instalada, terminada y probada incluyendo la conexión al circuito eléctrico correspondiente.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

Cada 6 meses se comprobará la no existencia de lámparas fundidas, agotadas o con un rendimiento luminoso menor del exigible.

Cada año se limpiarán con un trapo seco las lámparas y con trapo húmedo y agua jabonosa las luminarias.

VENTILACIÓN

Descripción

Instalaciones destinadas a la expulsión de aire viciado del interior de los locales y renovación de aire del exterior en los mismos. Sistemas de ventilación natural, híbrido o mecánicos. Con o sin recuperación de energía. De flujo simple o doble flujo.

Materiales

- Redes de distribución: Tuberías y accesorios de chapa metálica de cobre o acero, de fibra de vidrio, PVC, etc. Los conductos serán lisos, no presentarán imperfecciones interiores ni exteriores, rugosidades ni rebabas, estarán limpios, no desprenderán fibras ni gases tóxicos, no permitirán la formación de esporas ni bacterias, serán estancos al aire y al vapor de agua, no propagarán el fuego y resistirán los esfuerzos a los que se vean sometidos. Los conductos de chapa se realizarán según UNE 100102:88.
- Equipos mecánicos de ventilación: extractores, aspiradores mecánicos, impulsores... De flujo simple, doble flujo, con o sin intercambiador de calor.
- Otros elementos: Como filtros, rejillas, aspiradores estáticos, ventiladores...

Puesta en obra

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Calidad del aire interior" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las norma UNE correspondientes y a las Ordenanzas Municipales.

La situación, recorrido y características de la instalación serán las indicadas en proyecto. Se procurará que los recorridos sean lo más cortos posible.

Las aberturas de extracción se colocarán a una distancia del techo menor de 10 cm.

Las aberturas de ventilación directas con el exterior tendrán un diseño que evite la entrada de agua en caso de lluvia. Todas las aberturas al exterior contarán con protección antipájaros.

Los conductos deben tener una sección uniforme, carecer de obstáculos, rebabas... y ser de difícil acumulación de suciedad.

Los conductos de admisión contarán con registros de limpieza cada un máximo de 10 m.

Los conductos de extracción por sistemas naturales han de ser verticales, en el caso de híbridos se permitirán inclinaciones de 15º.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	633/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Cuando los conductos sean cerámicos o prefabricados de hormigón se recibirán con mortero M-5a (1:6) evitando caídas de mortero al interior y enrasando las juntas por ambas caras.

Las fijaciones de los conductos serán sólidas de forma que no se produzcan vibraciones y no transmitan tensiones a los conductos. No vibrará ningún elemento de la instalación, especial cuidado se prestará a la maquinaria susceptible de provocar ruidos o vibraciones molestas, quedando aislados los locales que las alberguen y desolidarizados con elementos rígidos o estructurales del edificio. Los soportes de fijación para conductos estarán protegidos contra la oxidación.

El paso a través de forjados se realizará dejando una holgura mínima que se sellará convenientemente con materiales sellantes.

Los cortes de tuberías se harán perpendiculares a eje y se limpiarán las rebabas. Los doblados se harán de forma que no se retuerza ni aplaste la tubería.

Las instalaciones mecánicas e híbridas dispondrán de dispositivos que impidan la inversión del desplazamiento del aire en todos sus puntos.

Una vez terminada la instalación se harán todas las conexiones, se colocarán los elementos de regulación, control y accesorios, se limpiará su interior y se comprobará la estanquidad.

La instalación de equipos mecánicos será llevada a cabo por personal autorizado. El equipo se suspenderá del paramento interponiendo atenuadores acústicos, asegurando su correcta nivelación y garantizando la correcta evacuación de condensados.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se harán controles de la puesta en obra en cuanto a la situación de elementos, tipo, dimensiones, fijaciones, uniones, y calidad de los elementos y de la instalación.

De los conductos se controlará tipos y secciones, empalmes y uniones, la verticalidad y aplomo, pasos por forjados y paramentos verticales, registros y sustentaciones.

De otros elementos como rejillas, aireadores... se comprobará su posición, tipo, disposición, tamaño, protección al paso del agua exterior.

Una vez terminada la instalación se harán pruebas de servicio comprobando el caudal de entrada y salida y su correcto equilibrado.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Los conductos se medirán por metros lineales, y el resto de elementos por unidad terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cualquier modificación de la instalación se realizará por técnico especialista.

Cada 6 meses se realizará una revisión de filtros.

Cada año se limpiarán conductos, aberturas, aspiradores y filtros.

Cada 2 años se realizará una revisión del funcionamiento de los automatismos.

Cada 3 años se limpiarán ventiladores e intercambiador de los equipos mecánicos..

Cada 5 años se realizará comprobación de estanquidad de conductos y de la funcionalidad de los aspiradores.

AIRE ACONDICIONADO

Descripción

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	634/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Instalaciones destinadas a la climatización de recintos, que además de la temperatura pueden modificar la humedad, movimiento y pureza del aire, creando un microclima confortable en el interior de los edificios.

Materiales

Todos los productos deberán cumplir los requisitos establecidos en las medidas de ejecución que les resulten de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 187/2011 de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

- Unidad frigorífica o sistema por absorción: Está formada por un compresor, un evaporador, un condensador y un sistema de expansión.
- Termostato de control.
- Redes de distribución. I.T. 1.3.4.2.10. del RITE.
- Tuberías y accesorios de chapa metálica, de fibra de vidrio, etc. Los conductos serán lisos, no presentarán imperfecciones interiores ni exteriores, rugosidades ni rebabas, estarán limpios, no desprenderán fibras ni gases tóxicos, no permitirán la formación de esporas ni bacterias, serán estancos al aire y al vapor de agua, no propagarán el fuego, resistirán los esfuerzos a los que se vean sometidos y resistirá la acción agresiva de productos de desinfección. Los metálicos cumplirán la UNE-EN 12237 y los no metálicos la UNE-EN 13403. Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante.
- Elementos de consumo: Formado por ventiloconvectores, inductores, rejillas, difusores...
- Otros elementos: Como filtros, ventiladores...

Puesta en obra

La instalación cumplirá el Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y normas UNE correspondientes así como al Real Decreto 487/2022, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

La empresa instaladora estará autorizada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma y emitirá el correspondiente certificado de la instalación firmado por la propia empresa y en su caso por el director de la instalación todo ello según lo especificado en el RITE.

La situación, recorrido y características de la instalación serán las indicadas en proyecto. Se procurará que los recorridos sean lo más cortos posible.

Las redes de distribución atenderán a lo especificado en la UNE 100012.

La sección mínima de los conductos será la de la boca a la que esté fijado. El agua que pueda condensarse en su interior irá a la red de evacuación. Las fijaciones serán sólidas de forma que no se produzcan vibraciones y no transmitan tensiones a los conductos. No vibrará ningún elemento de la instalación, especial cuidado se prestará a la maquinaria susceptible de provocar ruidos o vibraciones molestas, quedando aislados los locales que las alberguen y desolidarizados con elementos rígidos o estructurales del edificio.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	635/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En las tuberías para refrigerantes las uniones se harán con manguitos y podrán dilatarse y contraerse libremente atravesando forjados y tabiques con camisas metálicas o de plástico. Los cortes de tuberías se harán perpendiculares a eje y se limpiarán las rebabas. Los doblados se harán de forma que no se retuerza ni aplaste la tubería. Los conductos se aislarán de forma individual, no pudiendo proteger varios tubos un mismo aislamiento.
Los soportes de fijación para conductos estarán protegidos contra la oxidación. Las uniones entre conductos de chapa galvanizada se harán engatilladas, con tiras transversales entre conductos y los equipos serán de material flexible e impermeables.
Los difusores y rejillas serán de aluminio y llevarán compuertas de regulación de caudal.
Una vez terminada la instalación se harán todas las conexiones, se colocarán los elementos de regulación, control y accesorios, se limpiará su interior y se comprobará la estanquidad antes de introducir el refrigerante.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Los materiales y componentes tendrán las características definidas en la documentación del fabricante, en la normativa correspondiente, en proyecto y por la dirección facultativa. Llevarán una placa en la que se indique el nombre del fabricante, el modelo, número de serie, características y carga de refrigerante.
Se harán controles de la puesta en obra en cuanto a la situación de elementos, dimensiones, fijaciones, uniones, y calidad de los elementos y de la instalación.
Una vez terminada la instalación se harán pruebas de servicio para los conductos de aire: resistencia mecánica y estanquidad y para conductos de fluidos: prueba hidrostática de tuberías según UNEs 100151 ó UNE-ENV 12108, de redes de conductos, de libre dilatación y de eficiencia térmica y de funcionamiento y para la chimenea se hará prueba de estanquidad según especificaciones del fabricante. Todas las pruebas según la ITE 02 del RITE. Se comprobará la limpieza de filtros, presiones, tarado de elementos de seguridad, la calidad y la confortabilidad.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Cualquier modificación de la instalación se realizará por técnico especialista.
Periódicamente se realizará mantenimiento por una empresa mantenedora autorizada en los términos especificados en el RITE.
Del mismo modo, se realizará inspección de los generadores de frío y de la instalación completa con la periodicidad señalada en la I.T. 4.

PROTECCIÓN contra INCENDIOS

Descripción

Instalaciones para detectar incendios, dar la señal de alarma y extinguirlos, con el fin de evitar que se produzcan o en caso de que se inicien, proteger a personas y materiales.

Materiales

- Extintores portátiles
- Bocas de incendio equipadas.
- Hidrantes exteriores

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	636/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Columna seca
- Sistema de detección y alarma.
- Rociadores de agua.
- Instalación automática de extinción.

Puesta en obra

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora, que estará debidamente habilitada ante la misma Comunidad Autónoma, al que se refiere el artículo 20 del citado reglamento.

Estarán terminados, limpios y nivelados los paramentos a los que se vayan a fijar los elementos de la instalación.

La separación mínima entre tuberías y entre éstas y elementos eléctricos será de 30 cm Las canalizaciones se fijarán a los paramentos si son empotradas rellenando las rozas con mortero o yeso, y mediante tacos o tornillos si van por la superficie.

Si han de atravesar la estructura, lo harán mediante pasatubos. Las conexiones entre tubos serán roscadas y estancas, y se pintarán con minio. Si se hace reducción de diámetro, se hará excéntrica.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

El diseño, la instalación, la puesta en servicio y el uso de los sistemas de detección y alarma de incendio, serán conformes a la norma UNE 23007-14.

Los bloques autónomos de iluminación de emergencia se colocarán a una altura del suelo de 2,10 m.

Las B.I.E. deberán montarse sobre un soporte rígido, de forma que la boquilla y la válvula de apertura manual y el sistema de apertura del armario, si existen, estén situadas, como máximo, a 1,50 m sobre el nivel del suelo.

Para las columnas secas, la toma situada en el exterior y las salidas en las plantas tendrán el centro de sus bocas a 0,90 m sobre el nivel del suelo.

Los extintores portátiles se colocarán en lugar visible (preferiblemente bajo luz de emergencia), accesible, cerca de la salida, y la parte superior del extintor quedará a una altura de entre 80 cm y 120 cm del suelo.

La señalización de los medios de protección contra incendios de utilización manual y de los sistemas de alerta y alarma, deberán cumplir la norma UNE 23033-1.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Todos los materiales y elementos de la instalación tendrán marca AENOR además del preceptivo marcado CE en aquellos componentes que disponen de norma armonizada y han cumplido el plazo de entrada en vigor del marcado CE.

Se comprobará la colocación y tipo de extintores, rociadores y detectores, las uniones y

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	637/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

fijaciones de todas las bocas de columna seca y de incendio, de tomas de alimentación y equipo de manguera, dimensiones de elementos, la calidad de todos los elementos y de la instalación, y su adecuación al proyecto.

Se harán pruebas de servicio a la instalación: se le harán pruebas de estanquidad y resistencia mecánica según R.D. 513/2017 a las instalaciones de agua como bocas de incendio equipadas y columnas secas; se comprobará la estanquidad de conductos y accesorios de rociadores; se comprobará el correcto funcionamiento de la instalación de rociadores y detectores.

La instalación será realizada por un instalador autorizado que extenderá el correspondiente certificado.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La modificación, cambio de uso, ampliación... se realizará por un técnico especialista.

El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por un técnico especialista.

Se atenderán las previsiones de mantenimiento especificadas en el Libro del Edificio o, como mínimo, las establecidas en las tablas I y II del Anexo II del RIPCI.

1.6 AISLAMIENTOS

Descripción

Estos materiales se emplean para disminuir las pérdidas térmicas, la diferencia de temperatura superficial interior de paredes y ambiente interior, evitar los fenómenos de condensación y dificultar la propagación de ruido, a través de cerramientos, conductos, forjados, cubiertas, etc.

Materiales

Aislamiento:

El material aislante puede ser de fibras minerales, poliuretano, poliestireno expandido, poliestireno extruido... pudiendo ser a su vez rígidos, semirrígidos o flexibles, y granulares, pastosos o pulverulentos.

Elementos de fijación:

La sujeción puede hacerse mediante adhesivos, colas, pegamentos... o mediante elementos como perfiles, clavos de expansión de nylon o polipropileno, fleje de aluminio...

Puesta en obra

El fabricante de materiales para aislamiento acústico indicará en el etiquetado la densidad aparente del producto y el coeficiente de absorción acústica, la conductividad térmica, comportamiento frente al fuego y puede figurar también la resistencia a compresión, flexión y choque blando, envejecimiento ante humedad, calor y radiaciones, deformación bajo carga, coeficiente de dilatación lineal, comportamiento frente a parásitos y frente a agentes químicos. Así mismo, el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Se tomarán las precauciones necesarias para que los materiales no se deterioren durante el transporte ni almacenamiento en obra.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	638/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Para la puesta en obra del aislamiento se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa. La colocación de materiales para aislamiento térmico de aparatos, equipos y conducciones se hará de acuerdo con la UNE 100171.
La superficie sobre la que se aplique estará limpia, seca y sin desperfectos tales como fisuras, resaltes u oquedades. Deberá cubrir toda la superficie de forma continua, no quedarán imperfecciones como huecos, grietas, espesor desigual, etc. y no se producirán puentes térmicos o acústicos, para lo cual las juntas deberán quedar selladas correctamente.
El aislante situado en la cámara debe cubrir toda su superficie, si éste no rellena todo el ancho de la cámara, debe fijarse a una de las hojas, para evitar el desplazamiento del mismo dentro de la cámara.
El aislamiento se revestirá de forma que quede protegido de rayos del sol y no se deteriore por los agentes climáticos.
Cuando el aislamiento esté integrado en un SATE, se respetarán las instrucciones del fabricante y los materiales serán los recogidos en su documentación técnica. El mortero de adhesión se aplicará sobre la superficie plana y resistente de base, instalando el aislante y los clavos de fijación mecánica en la proporción dispuesta en las instrucciones del sistema elegido, disponiendo de los elementos de arranque, remate o refuerza definidos por el fabricante que garantiza el sistema.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El fabricante de materiales para aislamiento aportará los ensayos de laboratorio que determinen las cualidades de su producto.
Los materiales se suministrarán con una etiqueta de identificación. No será necesario realizar ensayos o comprobaciones de aquellos materiales que tengan sellos o marcas de calidad, que garanticen el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, documento básico de Ahorro de Energía.
Se harán inspecciones por cada tipo de aislamiento y forma de fabricación. Se comprobará que hayan sido colocados de forma correcta y de acuerdo con las indicaciones de proyecto y dirección facultativa. Se comprobará también que no se produzcan puentes térmicos ni acústicos, y la correcta ventilación de la cámara de aire.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie o longitud ejecutada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Se revisará durante el invierno la posible aparición de condensaciones superficiales en puntos fríos, y en su caso, se dará parte a técnico especialista.
Los aislamientos que quedan vistos serán revisados anualmente comprobando su estado general, conservación del elemento protector y posible aparición de humedades u hongos.

FIBRAS MINERALES

Contarán con sello AENOR y EUCEB y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE EN 13162 aportando la declaración de prestaciones. Se especificará la clasificación de reacción al fuego, la conductividad térmica, resistencia térmica y espesor.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	639/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
MV Lana mineral (0,04W/(mK))	0,041	40	1

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

1.7 IMPERMEABILIZACIÓN

Descripción

Se incluyen en este apartado los diferentes sistemas de impermeabilización al margen del resto de los elementos que componen una cubierta y que se desarrollan en el apartado correspondiente de este mismo pliego.

Las soluciones de impermeabilización se adaptarán a lo dispuesto en la Exigencia DB-HS-1 "Protección frente a la humedad" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación.

Del mismo, los materiales y su disposición estarán de acuerdo con lo señalado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

En la ejecución de puntos singulares se respetarán las condiciones de disposición de las bandas de refuerzo y terminación, de continuidad y discontinuidad así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

El impermeabilizante se prolongará por el paramento vertical 20 cm como mínimo por encima del nivel del suelo exterior o protección de la cubierta.

Los pasatubos se dispondrán en las impermeabilizaciones de manera que se garantice la estanquidad del elemento, así mismo permitan cierta holgura con los tubos para prevenir problemas por movimientos diferenciales.

La ejecución de esquinas y rincones se ejecutarán disponiendo de una banda de refuerzo apropiada al sistema impermeabilizante y redondeando o achaflanando con un radio aproximado de 5 cm.

El tratamiento de juntas ha de ser apropiado al tipo de impermeabilización empleado, sellando con material compresible y compatible químicamente y reforzando adecuadamente el impermeabilizante con un sistema que permita el movimiento y garantice la estanquidad.

PINTURAS

Descripción

Pinturas utilizadas para impedir el paso del agua y la formación de humedad en el interior de los edificios.

Materiales

- Pinturas sintéticas de resinas.
- Pinturas de polímeros acrílicos.
- Pintura de caucho acrílico y resinas acrílicas.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	640/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Pinturas bituminosas:
- Breas, asfaltos o alquitranes más disolventes, y resinas especiales. No quedarán expuestas al sol y al aire durante mucho tiempo, para evitar la pérdida de sus propiedades.

Puesta en obra

Todas las pinturas empleadas en impermeabilización deberán cumplir las características físicas y químicas establecidas en UNE 104236, contarán con certificado de calidad reconocido, llevarán indicados en el envase el tipo, nombre del fabricante, rendimiento, incompatibilidades y temperatura de aplicación.

Para la puesta en obra se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa. Se respetará escrupulosamente el mínimo y máximo espesor recomendado.

Deberá aplicarse con las condiciones climatológicas adecuadas indicadas por el fabricante y en ningún caso por debajo de lo 5º ni por encima de los 35º, sobre soporte limpio, seco, sin restos de grasa y sin irregularidades como fisuras, resaltes u oquedades.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si la dirección facultativa lo considera conveniente se harán ensayos según norma UNE 104281 (1), exigiéndosele la determinación del punto de reblandecimiento anillo-bola, penetración, índice de penetración, ductilidad a 25 ºC y espesor.

La dirección facultativa puede exigir la realización de una prueba de servicio de la cubierta consistente en la inundación hasta un nivel de 5 cm, aproximadamente, por debajo del punto más alto de la entrega más baja de la impermeabilización en paramentos y teniendo en cuenta que la carga de agua no sobrepase los límites de resistencia de la cubierta.

La inundación debe mantenerse hasta el nivel indicado durante 24 horas, como mínimo. Los desagües deben obturarse mediante un sistema que permita evacuar el agua en el caso de que se rebase el nivel requerido, para mantener éste.

En las cubiertas en las que no sea posible la inundación o el tipo de pintura no permita tal ensayo debe procederse a un riego continuo de la cubierta durante 48 horas.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se perforará la impermeabilización sin el consentimiento previo de un técnico especialista y en su caso se reparará inmediatamente por personal cualificado.

La modificación de cargas o los materiales en contacto con la impermeabilización será consultada a un técnico con el fin de evitar incompatibilidades.

En impermeabilizaciones vistas se realizará mantenimiento con jabón neutro evitando productos que dañen la pintura.

Anualmente se inspeccionará su estado y cada 3 años se revisará por técnico especialista.

LÁMINAS de CAUCHO

Descripción

Láminas de caucho utilizadas para impedir el paso del agua y la formación de humedad en el interior de los edificios.

Materiales

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	641/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Láminas de caucho:

Pueden ser de butilo o EPDM. Son resistentes al envejecimiento ambiental, al envejecimiento bajo tensión y resistentes a ácidos y álcalis, grasas, aceites, y poco resistentes a hidrocarburos alifáticos y aromáticos.

Se adaptarán a la norma armonizada UNE-EN 13956.

Materiales accesorios:

Adhesivos para soldadura de juntas, encolado de puntos singulares, y unión de láminas al soporte, másticos de sellado, membranas selladoras autovulcanizables, anclajes mecánicos, piezas especiales, bandas autoadhesivas y rastreles.

Las láminas anticapilaridad irán acompañadas de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13967, declarando expresamente la estanquidad según ensayo normalizado, resistencia al impacto y diversos parámetros de durabilidad.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Butadieno	0,250	980	100000
Butilo compacto colocado en caliente	0,240	1200	200000
EPDM	0,250	1150	6000

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Para la puesta en obra se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa.

Los rollos se protegerán mediante un embalaje cerrado durante su almacenamiento y transporte de forma que no estarán en contacto con vapor o temperaturas superiores a 82 º C.

Se aplicarán sobre el soporte limpio, seco, sin bordes vivos, y sin irregularidades como fisuras, resaltes u oquedades y con las condiciones climatológicas adecuadas.

Se colocarán con pendientes mínimas del 1%. Con pendientes superiores al 15 % deberán disponer de fijación mecánica. Con pendientes inferiores, en el caso de sistemas no adheridos se colocará una protección pesada.

No se usará llama y se harán fijaciones mecánicas. Las juntas se dispondrán contrapeadas, con anchuras máximas de 6 mm.

No podrán estar en contacto con poliestirenos no protegidos, petróleos, aceites, grasas, disolventes en general y especialmente con sus disolventes específicos. Deberán quedar protegidas con material que impida su deterioro.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las láminas irán acompañadas de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13.956, declarando expresamente la fecha de producción o número de identificación, nombre comercial del producto, longitud y anchura, espesor o masa, etiquetado de acuerdo con la reglamentación nacional relativa

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	642/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

a sustancias peligrosas y/o sanitarias y de seguridad. Si la dirección facultativa lo considera conveniente se harán ensayos de resistencia a tracción y alargamiento según UNE-EN 12311-1.
La dirección facultativa puede exigir la realización de una prueba de servicio de la cubierta consistente en la inundación hasta un nivel de 5 cm, aproximadamente, por debajo del punto más alto de la entrega más baja de la impermeabilización en paramentos y teniendo en cuenta que la carga de agua no sobrepase los límites de resistencia de la cubierta.
La inundación debe mantenerse hasta el nivel indicado durante 24 horas, como mínimo.
Los desagües deben obturarse mediante un sistema que permita evacuar el agua en el caso de que se rebase el nivel requerido, para mantener éste.
En las cubiertas en las que no sea posible la inundación debe procederse a un riego continuo de la cubierta durante 48 horas.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
No se perforará la impermeabilización sin el consentimiento previo de un técnico especialista y en su caso se reparará inmediatamente por personal cualificado.
La modificación de cargas o los materiales en contacto con la impermeabilización será consultada a un técnico con el fin de evitar incompatibilidades.
En láminas vistas se realizará mantenimiento con jabón neutro evitando productos que dañen los adhesivos.
Anualmente se inspeccionará su estado y cada 3 años se revisará por técnico especialista.

1.8 LÁMINAS y BARRERAS

ESTANQUIDAD

LÁMINAS

Descripción

Láminas transpirables multicapa para generar hermeticidad y/o impermeabilidad en los edificios.

Materiales

Láminas:
Fundamentalmente son de poliester, poliuretano, poliamida, o polipropileno.
Deben presentar un aspecto uniforme y carecer de defectos tales como agujeros, bordes desgarrados o no bien definidos, rotura, grietas, protuberancias, hendiduras, etc.
Deben presentar un aspecto uniforme y carecer de defectos tales como agujeros, bordes desgarrados o no bien definidos, rotura, grietas, protuberancias, hendiduras, etc.
El producto se presentará en rollos protegidos para evitar deterioros durante su transporte y almacenamiento. Cada rollo llevará una etiqueta en la que figure como mínimo el nombre y dirección del fabricante, designación del producto, nombre comercial, longitud y anchuras nominales en m, fecha de fabricación, condiciones de almacenamiento, marca

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	643/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

de certificación cuando proceda y en caso de láminas con armadura las siglas de éstas.
Materiales de unión y sellado:
Se aplica en las juntas para asegurar la estanquidad. Puede ser cinta de doble cara de butilo o cintas acrílicas adhesivas. Las uniones también se pueden ejecutar mediante aplicación de calor si el fabricante así lo prescribe o con bandas autoadhesivas si la lámina las incorpora.
Imprimaciones:
Caucho sintético que se aplica sobre el soporte para mejorar la adherencia de las juntas.
Armaduras:
Serán de fibra de vidrio, polietileno, aluminio o poliéster. Se utilizan para dar resistencia mecánica a las láminas.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/ m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Lámina LDPE	0,22	875	143

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La puesta en obra habrá de realizarse con una temperatura ambiente en el rango de los especificado en la ficha técnica del material pero en ningún caso por debajo de los 5º C.
Las láminas se han de colocar libres de polvo y humedad.
La superficie del soporte debe ser uniforme, estar limpia y carecer de cuerpos extraños que puedan suponer un riesgo de punzonamiento. Si la barrera no tiene características de antipunzonamiento se colocarán capas de protección antipunzonamiento.
Cuando la lámina se vaya a colocar sobre el terreno o sobre una capa de material granular se deberá disponer una capa de hormigón de limpieza o mortero de cal hidraúlico.
La barrera se reforzará en las esquinas, los rincones, los puntos en los que atraviesa los muros, en el paso de conducciones y en otros puntos débiles en los que se pueda prever una reducción de sus propiedades, salvo que en las especificaciones de la barrera se establezcan condiciones particulares.
Especial cuidado se mantendrá en los sellados de los encuentros con los elementos que la interrumpan, como pasos de conducciones o similares.
La imprimación se aplicará en todas las zonas en las que la lámina deba adherirse y en las zonas de los remates.
Las láminas se ejecutarán con los solapos señalados en las especificaciones de producto y en todo caso de 8 cm como mínimo.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Si el producto posee marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios reconocidos por las Administraciones Públicas competentes, la dirección facultativa puede simplificar la recepción, reduciéndola a la identificación del material cuando éste llegue a obra.
Si la dirección facultativa lo considera conveniente se harán ensayos de acuerdo con las UNE correspondientes, de composición, de dimensiones, masa por unidad de área, resistencia al calor y a tracción, pérdida por calentamiento, doblado y desdoblado,

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	644/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

alargamiento de rotura, estabilidad dimensional, plegabilidad, absorción de agua, dureza Shore A, envejecimiento artificial acelerado, estanquidad y permeabilidad al vapor de agua.

Tolerancias máximas admisibles:

- Diferencias entre la anchura efectiva y la nominal: +-1 %.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se perforará la barrera sin el consentimiento previo de un técnico especialista y en su caso se reparará inmediatamente por personal cualificado.

La modificación de cargas o los materiales en contacto con la barrera será consultada a un técnico con el fin de evitar incompatibilidades.

1.9 REVESTIMIENTOS

1.9.1 PARAMENTOS

ALICATADOS

Descripción

Baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio como acabado en paramentos verticales interiores.

Materiales

Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. No estará esmaltado en la cara posterior ni en los cantos.

Mosaico:

De piezas cerámicas de gres o esmaltadas, o de baldosines de vidrio.

Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos, adhesivos de dispersión o adhesivos de resinas de reacción. Los adhesivos serán elásticos, no tóxicos e inalterables al agua. La determinación del tipo de adhesivo se realizará en función del tipo de soporte, su absorción y el formato de la baldosa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de la especificación del propio marcado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	645/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

Material de rejuntado:

Lechada de cemento Pórtland, mortero de juntas con o sin aditivo polimérico, mortero de resinas de reacción y se puede hacer un relleno parcial de juntas con tiras compresibles.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) y perfectamente plana si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Si el recibido se hace con mortero de cemento se aplicará una capa de entre 1 y 1,5 cm tras lo que se colocarán los azulejos, que han de haber estado sumergidos en agua y oreados a la sombra durante 12 h, golpeándolos con la paleta y colocando cuñas de madera entre ellos. El rejuntado se hará 24 h después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán utilizarse materiales especiales de rejuntado en cuyo caso se atenderá lo dispuesto en las instrucciones del fabricante.

Si el recibido se hace con adhesivos, se aplicará con llana una capa de entre 2 y 3 mm de espesor, pasando por la superficie una llana dentada, o bien se aplicará sobre la cara posterior del azulejo y tras la colocación se cuidará en limpiar el exceso de adhesivo entre juntas antes de que endurezca.

Durante la colocación la temperatura será de entre 5 y 30º C, no habrá soleación directa ni corrientes de aire.

Se mantendrán las juntas estructurales del edificio. Se realizarán juntas de dilatación en superficies mayores de 40 m² o en longitudes mayores de 8 m en interiores y 6 m en exteriores.

Los taladros que se realicen en el azulejo tendrán un diámetro de 1 cm mayor que las tuberías que los atraviesan.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las baldosas tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando lo disponga la dirección de obra se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	646/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

la helada y resistencia química.
El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16.
Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.
De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.
Se hará un control de la aplicación del mortero de agarre o de la pasta adhesiva, cortes y taladros en azulejos, juntas, planeidad, horizontalidad, verticalidad, humedad del paramento, aparejo, recibido de baldosas y adherencia entre el paramento y el material de agarre.
En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.
En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el alicatado de la hoja que lleva bandas elásticas y el techo en su encuentro con el forjado superior.
Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad: +-1 mm entre baldosas adyacentes y 2 mm/2 m en todas las direcciones.
- Desviación máxima: +-4 mm por 2 m.
- Espesor de la capa de mortero: +-0,5 cm.
- Paralelismo entre juntas: +-1mm/m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
La fijación de pesos sobre la pared se realizará sobre el soporte, procurando realizar los taladros en medio de las piezas hasta alcanzar la base del alicatado.
Limpieza del paramento con agua y detergente no abrasivo y una esponja.
Se realizará comprobación de la erosión mecánica, química, humedad, desprendimientos, grietas y fisuras cada 5 años.

PINTURAS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	647/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Descripción

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

Materiales

Pinturas y barnices:

Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico. También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.

Aditivos:

Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.

Imprimación:

Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no férreos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

Puesta en obra

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 º C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.

Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes funguicidas.

Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con funguicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.

En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.

Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.

En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:

- Pintura al temple: se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.
- Pintura a la cal: se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.
- Pintura al cemento: Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.
- Pintura al silicato: se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.
- Pintura plástica: si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	648/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

selladora y dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.

- Pintura al óleo: se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.
- Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.
- Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.

Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.

Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.

Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

1.9.2 SUELOS

Según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

a) no presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm;

b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el
25%;

c) en zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Excepto en edificios de uso Residencial Vivienda, la distancia entre el plano de una puerta

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	649/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.
d) en el caso de suelos flotantes, se cuidará que el material aislante cubra toda la superficie del forjado y no se vea interrumpida su continuidad y evitando también los contactos rígidos con los paramentos perimetrales.

CERÁMICOS

Descripción

Revestimientos de suelos y escaleras en interiores y exteriores con baldosas cerámicas o mosaico cerámico de vidrio.

Materiales

Baldosas:

Pueden ser gres esmaltado, porcelánico o rústico, baldosín catalán, barro cocido o azulejo. Estarán exentas de grietas o manchas y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE-EN 14411.

Mosaico:

De piezas cerámicas de gres o esmaltadas, o de baldosines de vidrio.

Bases:

Entre el soporte y el embaldosado se colocará una base de arena, que puede llevar un conglomerante hidráulico, o una base de mortero pobre, para regularizar, nivelar, rellenar y desolidarizar, o base de mortero armado para repartir cargas. En vez de base también se puede colocar una película de polietileno, fieltro luminoso o esterilla especial.

Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos.

Los adhesivos llevarán impreso en su embalaje, además de la especificación del propio marcado CE y el tipo y clase de adhesivo, las instrucciones de uso que al menos determinarán la proporción de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo abierto, tiempo hasta rejuntado y hasta permitir el tráfico y ámbito de aplicación.

Material de rejuntado:

Lechada de cemento Portland o mortero de juntas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor c resistencia Vapor de agua
Plaqueta o baldosa cerámica	1,000	2000	30
Plaqueta o baldosa de gres	2,300	2500	30

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	650/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La superficie a revestir estará limpia, sin deformaciones, rugosa y ligeramente húmeda si el recibido se va a hacer con mortero y seca (humedad máxima del 3 %) si se hace con pasta adhesiva. Sobre superficies de hormigón es necesario esperar entre 40 y 60 días después del hormigonado. Si es necesario se picará la superficie o se le aplicará una imprimación para aumentar la adherencia y se aplicarán productos especiales para endurecer superficies disgregables.

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire, el soleamiento directo y la temperatura será de entre 5 y 30 ºC.

Si el recibido se realiza con mortero, se espolvoreará cemento con el mortero todavía fresco antes de colocar las baldosas que estarán ligeramente húmedas. El rejuntado se hará 24 h después de la colocación, con lechada de cemento si las juntas tienen una anchura menor de 3 mm y con mortero de cemento con arena muy fina si la anchura es mayor. La anchura mínima de las juntas será de 1,5 mm. También podrán emplearse morteros específicos de juntas en cuyo caso se a tenderá a lo dispuesto por el fabricante.

Si se va a utilizar adhesivo, la humedad del soporte será como máximo del 3 %. El adhesivo se colocará en cantidad según las indicaciones del fabricante y se asentarán las baldosas sobre ella en el periodo de tiempo abierto del adhesivo.

Se respetarán las juntas estructurales del edificio y se rellenarán con junta prefabricada, con fijación de metal inoxidable y fuelle elástico de neopreno o material elástico y fondo de junta compresible. En el encuentro con elementos verticales o entre pavimentos diferentes se dejarán juntas constructivas. Se dejarán juntas de dilatación en cuadrículas de 5 x 5 m en exterior y 9 x 9 m en interior.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El constructor facilitará documento de identificación de las baldosas e información de sus características técnicas, tendrán marca AENOR y en usos exigentes o cuando la dirección de obra lo disponga se les harán ensayos de características dimensionales, resistencia a flexión, a manchas después de la abrasión, pérdida de brillo, resistencia al rayado, deslizamiento a la helada, resistencia al deslizamiento y resistencia química. En el embalaje se indicará el nombre del fabricante y el tipo de baldosa.

El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16.

Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Planeidad entre baldosas adyacentes: +-1 mm.
- Desviación máxima: +- 4 mm por 2 m.
- Alienación de juntas de colocación: +- 2 mm por 1 m.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	651/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

- Desnivel horizontalidad: 0,5 %.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

1.9.3 FALSOS TECHOS

CONTINUOS

Descripción

Techos suspendidos de escayola o cartón-yeso, sin juntas aparentes, colocados en el interior de edificios.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Deberá indicar las condiciones de reacción y resistencia al fuego, emisión de amianto y formaldehído, fragilidad, resistencia a tracción por flexión, capacidad de soporte de carga, seguridad eléctrica, aislamiento y absorción acústica, conductividad térmica y durabilidad según lo señalado en la norma armonizada UNE-EN 13.964.

Paneles:

Serán de escayola o cartón-yeso.

Contarán con marcado CE tanto las placas: yeso laminado EN 520, yeso laminado reforzado con fibras UNE-EN 15283-1+A1, placas de escayola EN 14.229, placasa de trillaje EN 14566, paneles compuestos para aislamiento EN 13950, como los distintos accesorios como material de juntas, perfilería, molduras...

El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc.

Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.

Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.

Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie.

Elementos de suspensión:

Podrán ser varillas de acero galvanizado, cañas y cuerdas de esparto y cáñamo revestidas de escayola, y perfiles de acero galvanizado o aluminio con espesor mínimo de anodizado de 10 micras.

Elementos de fijación:

Para fijación a forjado se usarán clavos de acero galvanizado, tacos de material sintético, hembrilla roscada de acero galvanizado y pellada de escayola y fibras vegetales o sintéticas. Para fijación al falso techo se usarán alambre de acero recocido y galvanizado, y pellada de escayola y fibras vegetales o sintéticas.

Si se utilizan elementos de fijación mecánica como clavos, tornillos y grapas dispondrán de

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	652/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

marcado CE según UNE-EN 14566+A1 definiendo características de reacción al fuego, resistencia a flexión y emisión de sustancias peligrosas.

Relleno entre juntas:

Será de pasta de escayola y fibras vegetales o sintéticas. Se entregará la declaración de prestaciones del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13279, declarando expresamente la fecha de fabricación, tiempo de principio de fraguado.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Placas de yeso o escayola	0,250	825	4

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Las placas de escayola podrán fijarse mediante varillas, que tendrán los ganchos cerrados en los extremos. El extremo superior se sujetará al elemento de fijación y el inferior a la armadura de la placa con alambre de atado. Como mínimo se pondrán 3 fijaciones por cada m² no alineadas y uniformemente repartidas. En vez de varillas podrán colocarse cañas o cuerdas de esparto y cáñamo revestidas de escayola recibidas con pasta de escayola y fibras vegetales o sintéticas.

Las placas de cartón yeso se fijarán mediante una estructura metálica, simple o doble, compuesta por perfiles, fijados al forjado a tresbolillo o por medio de montantes. Si el forjado es de hormigón se usarán clavos de acero galvanizado, si son bloques de entrevigado se usaran tacos de material sintético y hembrilla roscada de acero galvanizado y si es de viguetas se usará abrazadera de chapa galvanizada.

Las planchas se colocarán con un contenido de humedad del 10 % de su peso. Quedarán separadas un mínimo de 5 mm de los paramentos y se dejarán juntas de dilatación cada 10 m, formadas por un trozo de plancha recibida con pasta de escayola en un lado y el otro libre. Las juntas se rellenarán con pasta de escayola y fibras vegetales o sintéticas.

En caso de situar material aislante sobre las placas se cuidará de que este se disponga de manera continua. En el caso de instalar luminarias, estas no mermarán el aislamiento del falso techo. Se sellarán todas las juntas perimétricas y se cerrará el plenum especialmente en la separación con otras estancias.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se inspeccionarán todos los materiales empleados, placas de escayola, de yeso, perfiles, etc. comprobando su tipo, material, dimensiones, espesores, características, protección y acabados. Llevarán distintivos AENOR, EWAA EURAS u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo ordena se harán ensayos de aspecto y dimensiones, planeidad, desviación angular, masa por unidad de superficie y humedad. A los yesos y escayolas de identificación, tipo, muestreo, agua combinada, índice de pureza, contenido de SO4Ca+1/2H2O, determinación del ph, finura de molido, resistencia a flexotracción, y trabajabilidad.

No se admitirán errores de planeidad mayores de 4 mm por 2 m.

Criterios de medición y valoración

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	653/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos mayores de 0.5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
No se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
Permanecerá con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
En el proceso de pintado se ha de tener en cuenta el empleo de pinturas compatibles con escayolas y yesos.
Cada 3 años se realizará una inspección visual para comprobar su estado general y la aparición de fisuras, desconchados, o desprendimientos.

PLACAS

Descripción

Techos de placas de escayola o cartón-yeso, suspendidos mediante entramados metálicos vistos o no, en el interior de edificios.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE facilitando la declaración de prestaciones. Deberá indicar las condiciones de reacción y resistencia al fuego, emisión de amianto y formaldehído, fragilidad, resistencia a tracción por flexión, capacidad de soporte de carga, seguridad eléctrica, aislamiento y absorción acústica, conductividad térmica y durabilidad según lo señalado en la norma armonizada UNE-EN 13.964.
Placas y paneles prefabricados:
Placas con un alma de yeso revestido con cartón por ambas caras y paneles formados por dos placas unidas mediante cola a un alma celular de lana de roca, fibra de vidrio o cartón. El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc. Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.
Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.
Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie y el fabricante las suministrará correctamente etiquetadas y dispondrán de marcado CE aportando la declaración de prestaciones y para paneles divisores de sectores de incendio o protectores de la estructura informe de ensayo inicial de tipo expedido por laboratorio notificado con valores de resistencia y reacción al fuego.
También pueden ser empleadas placas de yeso laminado reforzado con fibras en cuyo caso contarán con marcado CE según UNE-EN 15283-1+A1 especificando características mecánicas, comportamiento frente al fuego, propiedades acústicas, permeabilidad al vapor de agua, resistencia térmica, sustancias peligrosas, dimensiones y tolerancias y en su caso capacidad de absorción de agua, dureza superficial, cohesión del alma a alta temperatura y resistencia al impacto.
Elementos de fijación:
Como elemento de suspensión se podrán utilizar varillas roscada de acero galvanizado, perfiles metálicos galvanizados y tirantes de reglaje rápido. Para fijación al forjado se puede usar varilla roscada de acero galvanizado, clavo con un lado roscado para colocar

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	654/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

tuerca y abrazadera de chapa galvanizada. Para fijación de la placa se pueden usar perfiles en T de aluminio de chapa de acero galvanizado y perfil en U con pinza a presión. Para el remate perimetral se podrán usar perfiles angulares de aluminio o de chapa de acero galvanizado.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Placas de yeso o escayola	0,250	825	4

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Si el forjado es de bloques de entrevigado, se colocarán las varillas roscadas, a distancias máximas de 120 cm entre sí, unidas por el extremo superior a la fijación y por el inferior al perfil en T mediante manguito. Si el forjado es de viguetas se usará abrazadera de chapa galvanizada fijada al ala de la vigueta. Se colocarán los perfiles en T de chapa, nivelados, a distancias determinadas por las dimensiones de las placas y a la altura prevista. Como elemento de remate se colocarán perfiles LD de chapa, a la altura prevista, sujetos mediante tacos y tornillos de cabeza plana a distancias máximas de 500 mm entre sí. Posteriormente se colocarán las placas, comenzando por el perímetro, apoyando sobre el ángulo de chapa y los perfiles en T. Las placas quedarán unidas a tope longitudinalmente. Para la colocación de luminarias y otros elementos se respetará la modulación de placas, suspensiones y arriostramiento. El falso techo quedará nivelado y plano.

En caso de situar material aislante sobre las placas se cuidará de que este se disponga de manera continua. En el caso de instalar luminarias, estas no mermarán el aislamiento del falso techo. Se sellarán todas las juntas perimétricas y se cerrará el plenum especialmente en la separación con otras estancias.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se inspeccionarán todos los materiales empleados, placas de escayola, de yeso, perfiles, etc., comprobando su tipo, material, dimensiones, espesores, características, protección y acabados. Llevarán distintivos AENOR, EWAA EURAS u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa así lo dispone se harán ensayos de aspecto y dimensiones, planeidad, desviación angular, masa por unidad de superficie, humedad, resistencia a flexotracción, y choque duro.

El perfil laminado y chapas, se les harán ensayos de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, Resiliencia Charpy, Dureza Brinell, análisis químicos determinando su contenido en C y S. a los perfiles de aluminio anodizado se harán ensayos de medidas y tolerancias, espesor y calidad del sellado del recubrimiento anódico.

Se harán inspecciones de revestimiento, comprobando las fijaciones, planeidad, elementos de remate, de suspensión y de arriostramiento, separación entre varillas, nivelación, aparejo, uniones entre placas, a perfiles, a paramentos verticales y a soporte, aspecto de placas y juntas. No se admitirán errores de planeidad mayores de 4 mm por 2 m.

Criterios de medición y valoración

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	655/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos mayores de 0.5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
No se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
Permanecerá con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
En el proceso de pintado se ha de tener en cuenta el empleo de pinturas compatibles con escayolas y yesos.
Cada 3 años se realizará una inspección visual para comprobar su estado general y la aparición de fisuras, desconchados, o desprendimientos.

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	656/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	657/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.1.- PRECIOS ELEMENTALES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	658/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MANO DE OBRA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	659/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MANO DE OBRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
O01BV5212	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	250,00	250,00
O01BV5212E	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	520,00	520,00
O01BV5212F	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	115,00	115,00
O01BV5212I	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	323,00	323,00
O01BV5212T	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	150,00	150,00
TA00200	652,270	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	14.584,76
TO00100	443,237	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	10.269,80
TO00400	10,750	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,17	249,08
TO00500	110,185	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,17	2.552,99
TO00600	0,520	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,17	12,05
TO00700	167,515	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3.881,33
TO00900	102,599	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	2.377,22
TO01000	153,766	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	3.562,76
TO01100	93,551	h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	2.167,57
TO01200	75,800	h	OF. 1ª YESERO	23,17	1.756,29
TO01400	41,216	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	954,98
TO01500	66,511	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	1.541,06
TO01600	34,491	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	799,17
TO01800	123,135	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	2.853,03
TO01900	13,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	305,84
TO02000	53,093	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	1.230,16
TO02100	431,834	h	OFICIAL 1ª	23,17	10.005,59
TO02200	23,957	h	OFICIAL 2ª	22,59	541,19
TP00100	2.106,569	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	46.365,58
			TOTAL.....		**107.368,44**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	660/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MAQUINARIA

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	661/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MAQUINARIA

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MC00100	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90
ME00300	h	PALA CARGADORA	33,45
ME00400	h	RETROEXCAVADORA	49,04
ME00500	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	99,62
MK00100	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28
MK00200	h	CAMIÓN CISTERNA	42,47
MR00200	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67
MR00400	h	RULO VIBRATORIO	32,61
MV00100	h	VIBRADOR	1,71
O01BV5232	ud	equipos para ensayo	244,16
mq01exn050c	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedo	61,65
mq01ret010	h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,85
mq01ret020b	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	38,93
mq02cia020j	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74
mq02rop020	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72
mq04dua020b	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85
mq05mai030	h	Martillo neumático.	3,87
mq05pdm010b	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,35
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,56
mq05per020	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	23,79
mq06cel010	h	Equipo para fabricación y bombeo de hormigón celular a base de c	23,87
mq06pym020	h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	10,27
mq08sol010	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98
mq09bro010	h	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo	3,79
mq11eqc010	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación	35,71
mq13ats010a	Ud	Alquiler diario de m² de andamio tubular normalizado, tipo multi	0,11
mq13ats011a	Ud	Repercusión, por m², de montaje de andamio tubular normalizado,	3,76
mq13ats012a	Ud	Repercusión, por m², de desmontaje de andamio tubular normalizad	2,82
mq13ats013a	Ud	Repercusión, por m², de transporte a obra y retirada de andamio	1,94

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	662/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

MATERIALES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	663/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
AA00200	10,148	m3	ARENA FINA	16,80	170,49
AA00300	51,453	m3	ARENA GRUESA	13,09	673,53
AG00100	31,350	m3	GRAVA	14,12	442,66
AGM01000N	0,600	m³	MORTERO CEM. BLANCO M5 (1:6) BL II/A-L 42,5 R + PLASTIF.	94,06	56,44
CA00220	46,000	kg	ACERO B 400 S	0,75	34,50
CA00320	20,000	kg	ACERO B 500 S	1,69	33,80
CA00620	229,800	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	0,68	156,26
CB00600	108,000	u	BOVEDILLLA DE MORTERO CEMENTO	1,02	110,16
CE00200	0,261	u	PUNTAL METÁLICO DE 3 m	12,81	3,34
CH02920	13,440	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	91,41	1.228,55
CH04000	1,140	m3	HORMIGÓN HM-20/B/20/X0, SUMINISTRADO	87,83	100,10
CH04020	0,200	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0, SUMINISTRADO	93,30	18,66
CM00200	0,145	m3	MADERA DE PINO EN TABLA	388,26	56,30
CM00300	0,107	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	138,91	14,86
CV00200	27,940	m	VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA	6,37	177,98
CW00400	4,000	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,83	7,32
CW00600	11,600	l	DESENCOFRANTE	1,06	12,30
ET00201	5,830	t	CANON GESTION DE NATURALEZA NO PETREA	6,93	40,40
ET00202	104,820	t	CANON GESTION DE NATURALEZA PETREA	2,23	233,75
EW00001	11,065	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	4,14	45,81
FB80010	1.413,632	u	BLOQUE ARCILLA ALIGERADA 30x19x19 cm	0,99	1.399,50
FB80110	260,000	u	BLOQUE HORM. LISO GRIS 40X20X20 cm C/V	1,16	301,60
FL00300	3,780	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x9 cm	171,79	649,37
FL01300	0,497	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	74,30	36,95
FL01500	37,839	u	RASILLÓN CERÁMICO 100x25x4 cm	1,18	44,65
FP00900	135,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm CON ACABADO EN VINIO DECORAT.	5,50	742,50
FP01100	27,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	3,73	100,71
FP01800	8,451	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,03	8,70
FP04PNC010	56,700	m	CINTA DE JUNTAS PYL (ROLLO 150 M)	0,03	1,70
FP04POP010	270,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X25 MM	0,01	2,70
FP04POP020	135,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X35 MM	0,01	1,35
GA00200	4,918	l	PLASTIFICANTE	2,56	12,59
GC00200	13,725	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	2.079,90
GK00100	0,191	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	331,49	63,24
GP00100	7,397	kg	PASTA ADHESIVA	0,22	1,63
GP00300	7,397	m2	PASTA NIVELADORA	1,56	11,54
GW00100	26,651	m3	AGUA POTABLE	0,26	6,93
GY00100	0,747	t	YESO BLANCO YF	310,64	232,12
GY00200	2,242	t	YESO NEGRO YG	150,61	337,62
GmP04PW040	4,806	kg	MATERIAL DE AGARRE YESO	0,64	3,08
HB00110	2,100	u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	2,63	5,52
HB00120	10,500	m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ	15,09	158,45
HC00300	3,000	u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS AJUSTABLE	6,09	18,27
HC02200	3,000	u	ARNES DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN POLIAMIDA	37,86	113,58
HC02520	20,000	m	LINEA DE VIDA HORIZONTAL DE POLIESTER	3,15	63,00
HC03310	3,000	u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO C. AIRE	7,15	21,45
HC04200	3,000	u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	1,37	4,11
HmP31BM180	1,000	ud	BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO	98,45	98,45
HmP31IP050	3,000	ud	PAR DE BOTAS GOMA REFORZADA	32,79	98,37
IF00600	8,000	u	ASIENTO Y TAPA PVC	8,64	69,12
IF054001	8,000	u	TAPA BOTE SIFÓNICO PVC DIÁM. 125 mm	2,97	23,76
IF07800	8,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	12,24	97,92
IF14500	8,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	30,12	240,96
IF15100	8,160	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	102,55	836,81
IF16700	8,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	3,87	30,96
IF17200	8,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,06	24,48
IF17300	8,000	u	JUEGO, SOPORTES, HIERRO FUNDIDO	12,23	97,84

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	664/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
IF18200	8,160	u	LAVABO MURAL C. BLANCO DE 0,60 m CAL. MEDIA	50,05	408,41
IF22600	24,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	2,59	62,16
IF26400	8,000	u	TAPA LATÓN ROSCADA	1,78	14,24
KA00500	31,920	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	1,89	60,33
KA01100	6,690	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	4,10	27,43
KA81180	17,000	u	GARRA DE ACERO INOX. PARA PASAMANOS	1,90	32,30
KA81190	17,425	m	PASAMANOS DE AYUDA EN ACERO INOXIDABLE	8,61	150,03
KL80080	2,230	m2	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO LACADO	111,69	249,07
KM00300	12,500	m	CERCO PINO FLANDES 70X40 mm	7,06	88,25
KM00600	62,048	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	573,94
KM03000	12,410	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	978,62
KM04500	63,156	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	272,20
KM04600	7,500	m	LISTÓN PINO FLANDES110X30 mm	4,54	34,05
KM05100	1,020	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	446,49
KM07400	126,312	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	212,20
KM080020N	5,000	m²	PUERTA FEN. 1 HOJA CIEGA ELEVADA	64,91	324,55
KW02500	12,410	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	120,62
KW03200	46,172	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	147,75
KW03500	16,090	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	55,99
KW03801N	10,000	u	POMO LATÓN PARA PUERTA	1,88	18,80
KW20021N	5,000	u	CERRADURA PUERTA INDICADORA BAÑOS	10,81	54,05
P01DW020	200,000	ud	Pequeño material	0,53	106,00
P06WC140	10,000	u	Paragravillas y bandera	6,11	61,10
P32SR130b	1,000	u	Ensayos control de calidad Plan de Control	0,00	0,00
PA00600	405,438	kg	PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA	3,39	1.374,43
PB00300	16,000	kg	BARNÍZ SINTETICO	11,52	184,32
PB00400	8,000	kg	BARNÍZ TAPAPOROS	8,47	67,76
PC-ARFG2-E	3,000	Ud	Mando cableado multifunción Advanced Color NFC blanco	115,79	347,37
PE00200	2,750	kg	ESMALTE SINTÉTICO	9,88	27,17
PI00300	2,000	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	10,11	20,22
PP00100	325,215	kg	PINTURA PLÁSTICA	2,14	695,96
PW00100	5,750	l	DISOLVENTE	1,84	10,58
PW00300	252,945	kg	SELLADORA	4,17	1.054,78
RS00750	196,022	u	BALDOSA CEMENTO PODO TÁCTIL 20x20 cm	0,22	43,12
RS008001N	525,000	u	BALDOSA CERÁMICA 40x40 cm C2	11,10	5.827,50
RS05730N	1.250,000	u	RODAPIÉ CERÁMICA 40x8 cm	1,69	2.112,50
RT01204N	55,150	m2	PLACA ACÚSTICA DE MADERA SISTEMAS DE FIJACION	89,43	4.932,06
RT01300	196,860	m2	PLACA LANA MINERAL	3,34	657,51
RW01900	6,690	m	JUNTA DE SELLADO	1,47	9,83
RW04600	20,000	m	GUARDAVIVOS DE CHAPA 0,6 mm ACERO GALVANIZADO	1,13	22,60
RmP04TW010	45,000	m	PERFIL PRIMARIO 15X43X3600	0,75	33,75
RmP04TW030	107,500	m	PERFIL SECUNDARIO 15X38X3600	0,75	80,63
RmP04TW040	91,700	m	PERFIL ANGULAR REMATES	0,79	72,44
RmP04TW050	37,500	ud	PIEZA CUELGUE	0,61	22,88
RmP04TW090	56,700	m	PERFIL TECHO CONTINUO YESO LAMINADO T/C-47/NO REGISTRABLE	1,39	78,81
RmP04TW100	14,391	ud	PIEZA EMPALME TECHO YESO LAMINADO T-47/NO REGISTRABLE	0,38	5,47
RmP04TW110	14,391	ud	HORQUILLA TECHO YESO LAMINADO T-47	0,63	9,07
SC00501	8,000	m	PIEZA ESPECIAL PVC 4 kg/cm2	1,03	8,24
SW00100	1,000	u	ARQUETA SEPARADORA GRASAS POLIÉSTER REFORZADO NS1	515,03	515,03
VEN01A	2,000	U	Modulo recuperador de aire	4.000,00	8.000,00
VEN02A	1,000	U	Modulo recuperador de aire	2.168,84	2.168,84
WW00300	955,540	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	535,10
WW00400	1.226,449	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	380,20
WW00444	2,000	u	OJO DE BUEY	271,11	542,22
XI01100	233,310	m2	LÁMINA POLIETILENO 200 MICRAS 800GALGAS	1,08	251,97
XT14000	0,210	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	195,18	40,99
mt01ara010a	29,735	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	408,56

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	665/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt01arc010	90,000	t	Cantos rodados lavados, de granulometría comprendida entre 16 y	13,78	1.240,20
mt01arr010a	1,370	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,26	9,95
mt04lvc010a	26,313	Ud	Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, p	0,14	3,68
mt04lvc010c	1.500,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, para	0,18	270,00
mt07ala111ba	1,632	m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano l	0,75	1,22
mt07vau010a	3,000	m	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, s	3,18	9,54
mt08aaa010a	27,687	m³	Agua.	1,44	39,87
mt08adb010a	150,000	kg	Aditivo plastificante-aireante para hormigones celulares.	2,72	408,00
mt08cem011a	15.000,000	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según	0,07	1.050,00
mt08cur020a	75,000	l	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,46	109,50
mt09mal010b	20,000	m³	Mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, a base	72,14	1.442,80
mt09mcp020bB	168,540	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua redu	1,64	276,41
mt09mcp100f	2.022,480	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, defor	0,68	1.375,29
mt09mcr220	1,632	kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriore	1,08	1,76
mt09mif010ba	11,880	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	31,72	376,83
mt09mif010ca	19,197	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	988,26
mt09mif010da	0,045	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	34,86	1,57
mt09mif010ja	0,150	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	33,65	5,05
mt09mif010ka	2,350	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	27,85	65,45
mt09moc005b	100,000	kg	Imprimación reguladora de la absorción, para la fijación de sopo	7,50	750,00
mt10hmf010tLb	0,098	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	81,85	8,02
mt10hmf010tLc	2,100	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	78,04	163,88
mt11ade100a	0,216	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	4,44
mt11ras001a	1,000	Ud	Tapa ciega y marco, de fundición dúctil, de 460 mm de diámetro e	24,02	24,02
mt11ras040aa	1,000	Ud	Arqueta sifónica registrable de polietileno de alta densidad, de	146,53	146,53
mt11sup030a	7,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetr	11,43	80,01
mt11sup030i	5,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetr	25,25	126,25
mt11tpb020c	26,250	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	10,67	280,09
mt11tpb020j	47,250	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,84	323,19
mt11tpb020k	18,900	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	8,96	169,34
mt11tpb020l	5,250	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	12,63	66,31
mt11tpb021j	45,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	2,33	104,85
mt11tpb021k	18,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	3,06	55,08
mt11tpb021l	5,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	4,31	21,55
mt11var009	7,261	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	265,61
mt11var010	4,744	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	221,21
mt11var020	12,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de s	0,74	8,88
mt11var200	1,000	Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	15,09	15,09
mt14gsa020bc	525,000	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,44	231,00
mt14gsa020ce	525,000	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,61	320,25
mt14iea020c	265,202	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	556,93
mt14lba010c	109,008	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, d	3,53	384,80
mt14lba010g	1.264,086	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	2.376,48
mt15acc050ci	5,000	Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetr	7,46	37,30
mt15sja010q	190,764	m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base	1,98	377,71
mt16pea020a	50,000	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	0,87	43,50
mt16pea020b	5,000	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163,	0,86	4,30
mt16pxa010aaq	525,000	m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de su	5,71	2.997,75
mt18acc100a	117,978	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas	2,31	272,53
mt18fel130fbu	1,000	m²	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normale	165,71	165,71
mt19abp100ecb	353,934	m²	Piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600	8,52	3.015,52
mt20vmn010fG	131,775	m	Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm	15,86	2.089,95
mt21cms010	3,075	Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de clarab	2,11	6,49
mt21mat010mgc	1,000	Ud	Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetil	379,97	379,97
mt22aap011ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 100x35 mm, para puerta de una hoja	21,66	21,66
mt22pxh100cc	1,000	u	Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja	253,21	253,21
mt23hbl010aa	1,000	u	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado	7,52	7,52

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	666/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt23ppb200	1,000	u	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, p	11,30	11,30
mt26aaa023a	3,264	Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tue	0,93	3,04
mt26eme030d	1,000	Ud	Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio	776,60	776,60
mt26eme03SDSD	1,000	Ud	Ventana Plegable Interior de Doble Guillotina	678,02	678,02
mt27ess010d	0,013	kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar	7,13	0,09
mt27ess130b	10,400	l	Esmalte sintético, para exterior, color a elegir, acabado forja	24,45	254,28
mt27pfi140a	10,400	l	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color blanc	10,27	106,81
mt27tec020	0,863	kg	Pasta hidrófuga.	0,61	0,53
mt30dpd010c	2,000	Ud	Desagüe para plato de ducha con orificio de 90 mm.	54,55	109,10
mt30dpd020	2,000	Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	5,45	10,90
mt30par003ha	2,000	Ud	Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, m	78,13	156,26
mt30www005	0,072	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida,	6,01	0,43
mt31abp135bc	2,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera ed	109,00	218,00
mt31gma040aa	2,000	Ud	Grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica,	72,89	145,78
mt31gmo232a	2,000	Ud	Grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acab	117,67	235,34
mt31gro132a	2,000	Ud	Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemen	45,29	90,58
mt33seg100a	5,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1	5,77	28,85
mt33seg102a	15,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento	6,28	94,20
mt33seg107a	15,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1	6,15	92,25
mt33seg110a	2,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c	11,87	23,74
mt33seg117a	22,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color blanco.	4,81	105,82
mt33seg127a	44,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	3,45	151,80
mt33seg504b	6,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T estanca, para instalación en superf	8,10	48,60
mt33seg505b	3,000	Ud	Caja doble horizontal, para instalación en superficie (IP55), co	8,90	26,70
mt34aem010d	17,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5,	35,54	604,18
mt34ldn020	48,000	Ud	Luminaria circular tipo Downlight. No regulable. Modelo: 4058075	42,59	2.044,32
mt34lln310	2,000	Ud	Luminaria LED para exterior. No regulable. Modelo: 4099854079801	49,90	99,80
mt34pln010	22,000	Ud	Panel LED. No regulable. Clase de eficiencia energética: D. Mode	61,38	1.350,36
mt34www002a	74,000	Ud	Material auxiliar para luminaria. Instalación empotrada, en fals	0,56	41,44
mt35aia010a	968,920	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,37	358,50
mt35aia010b	589,370	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,41	241,64
mt35aia010c	61,190	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,55	33,65
mt35aia070ac	2,800	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pa	3,73	10,44
mt35aia090aa	15,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color n	1,21	18,15
mt35aia210a	16,120	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,62	26,11
mt35aia220a	595,800	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,11	661,34
mt35caj010a	47,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,17	7,99
mt35caj010b	32,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,21	6,72
mt35caj011	2,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	2,02	4,04
mt35caj020a	68,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro	1,76	119,68
mt35ccg020a	630,000	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la llama, con cond	1,25	787,50
mt35cgm021ace	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (	163,98	163,98
mt35cgm021bcb	20,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	1.012,80
mt35cgm029ab	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos,	93,88	93,88
mt35cgm029ac	3,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos,	232,42	697,26
mt35cgm040s	1,000	Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interrupt	48,56	48,56
mt35cgm060	1,000	Ud	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neut	87,23	87,23
mt35cgp010g	1,000	Ud	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad	205,54	205,54
mt35cgp040f	1,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2	3,74	3,74
mt35cgp040h	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2	5,46	16,38
mt35cun010g2	2,800	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1	11,32	31,70
mt35cun020a	3.137,490	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,40	1.255,00
mt35cun020b	1.750,260	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,67	1.172,67
mt35cun020d	123,360	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	1,58	194,91
mt35cun020e	118,320	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	2,81	332,48
mt35cun040aa	24,500	m	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V,	0,40	9,80
mt35www010	7,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	10,29

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	667/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt35www030	2,800	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, colo	0,25	0,70
mt36bsj010aa	5,000	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas	19,28	96,40
mt36tit010bc	10,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	1,80	18,90
mt36tit010cc	68,250	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	2,29	156,29
mt36tit010dc	10,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	3,32	34,86
mt36tit010fc	10,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,02	42,21
mt36tit010fe	28,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,39	122,92
mt36tit010gc	20,550	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,31	109,12
mt36tit010gj	94,500	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,47	422,42
mt36tit010hc	3,150	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	6,04	19,03
mt36tit400b	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,25	2,50
mt36tit400c	65,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,31	20,15
mt36tit400d	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,27	2,70
mt36tit400f	38,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,34	12,92
mt36tit400g	105,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,44	46,20
mt36tit400h	3,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,50	1,50
mt36vpj030b	2,000	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tub	20,63	41,26
mt37sva021b	10,000	Ud	Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de	11,66	116,60
mt37sve010g	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".	38,73	38,73
mt37tco010bac	60,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	1,77	106,20
mt37tco010ecc	34,040	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	4,01	136,50
mt37tco010ifc	10,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	16,01	160,10
mt37tco400ba	60,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	4,80
mt37tco400ec	34,040	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,17	5,79
mt37tco400if	10,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,73	7,30
mt37www010	13,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	17,94
mt41ixi010a	0,333	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	37,66	12,54
mt41ixi110v	7,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión	22,62	158,34
mt41ixi120a	2,000	Ud	Extintor automático de polvo químico ABC polivalente, con presió	35,87	71,74
mt41ixo010a	0,666	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	27,98	18,63
mt41pig025a	1,000	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, micr	198,62	198,62
mt41pig060	4,000	Ud	Detector termovelocimétrico convencional, de ABS color blanco, f	17,36	69,44
mt41pig070	26,000	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, form	21,24	552,24
mt41pig110	6,000	Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color r	12,54	75,24
mt41pig130	1,000	Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentac	38,29	38,29
mt41pig160	1,000	Ud	Sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústi	60,76	60,76
mt41pig300a	1,000	Ud	Central de detección automática de monóxido de carbono, micropro	331,35	331,35
mt41pig310	1,000	Ud	Detector de monóxido de carbono, formado por un elemento sensibl	76,75	76,75
mt41rte030d	2,000	Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	24,11	48,22
mt41sny010ga	14,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotolu	5,75	80,50
mt41sny020da	21,000	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotolumini	5,59	117,39
mt41www020	2,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,57	3,14
mt42ald084e	5,000	Ud	Ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 110	43,62	218,10
mt42ald088c	1,000	Ud	Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 1102	255,99	255,99
mt42con020	292,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm	0,12	35,10
mt42con025	97,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado d	2,68	261,30
mt42con030a	224,250	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14	9,11	2.042,92
mt42lin020a	4,340	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	6,75	29,30
mt42lin020h	92,050	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	11,69	1.076,06
mt42sva245a	1,000		Aireador de paso divisible, telescópico, compuesto por un elemen	32,00	32,00
mt42trx010aas	10,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natura	27,02	270,20
mt42trx010ias	10,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natu	55,20	552,00
mt42vai008a	5,000	Ud	Contacto para encendido y apagado de forma remota de la unidad i	34,79	173,95
mt42vai009a	5,000	Ud	Control para unidad interior de aire acondicionado, modelo VAI1K	74,55	372,75
mt42vai022a	5,000	Ud	Caja para empotrar control para unidad interior de aire acondici	19,88	99,40
mt42vai250co	5,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	3.159,12	15.795,60
mt42vai320kc	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	1.299,37	1.299,37

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	668/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

LISTADO DE MATERIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt42vai900	15,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,79	11,85
mt42www011	19,500	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confec	8,34	162,63
mt42www085	9,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	169,11
mt42www090	8,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	175,04
mt43acl060a	1,000	Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr	30,38	30,38
mt43acr010a	5,000	Ud	Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 ba	10,93	54,65
mt43acr150a	1,000	Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda	54,12	54,12
mt43acv020a	5,000	Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c	5,18	25,90
mt43tco010ad	18,860	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,85	34,89
mt43tco010cd	20,240	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 m	2,70	54,65
mt43tco400a	17,530	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	1,40
mt43tpo010ad	1,080	m	Tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de d	1,51	1,63
mt43www020a	1,330	m	Tubo metálico de 25 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,58	2,10
mt43www020b	20,240	m	Tubo metálico de 30 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,86	37,65
mt50bal011a	22,000	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchur	0,09	1,98
mt50bal012a	20,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,37	7,40
mt50bal014a	2,000	u	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,08	0,16
mt50bal015a	80,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S,	0,76	60,80
mt50epc010hj	0,300	Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumplien	4,69	1,41
mt50epd010d	0,750	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 36	13,72	10,29
mt50epd012ad	0,750	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI d	58,08	43,56
mt50epd013d	0,750	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, c	82,89	62,17
mt50epd015d	0,750	Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpli	83,88	62,91
mt50spa310e	2,000	Ud	Revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidirec	88,29	176,58
mt50spd070e	3,000	Ud	Chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo.	3,39	10,17
mt50spd075x	3,000	Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas	0,56	1,68
mt50spl005	12,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	6,50	78,00
mt50spl040	1,000	Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el	89,46	89,46
mt50spl050	1,000	Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxi	33,89	33,89
mt50spl060	1,000	Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	16,80	16,80
mt50spl070	1,000	Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	20,34	20,34
mt50spl080	1,000	Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	5,43	5,43
mt50spl090	2,000	Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabad	142,32	284,64
mt50spl105a	8,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	5,38	43,04
mt50spl110	2,000	Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento	13,29	26,58
mt50spl130	10,000	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compu	2,37	23,70
mt50spv020	1,020	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla ele	74,97	76,47
mt50spv025	1,360	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios,	7,49	10,19
mt50vbe010dbk	0,600	Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con ba	31,86	19,12
mt50vbe020	1,500	Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibili	1,82	2,73
mt52vpm010a	54,000	m	Perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 20x20x1,5	2,18	117,72
mt52vpm020a	9,900	Ud	Poste de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada	4,65	46,04
mt52vpm051	18,000	Ud	Accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosolda	2,35	42,30
mt52vse010a	18,000	m²	Panel de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4	8,24	148,32
			TOTAL.....		**114.383,66**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	669/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.2.- PRECIOS AUXILIARES

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	670/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGL00100		**m3**	**LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N**			
			Lechada de cemento CEM II/A-L 32,5 N, envasado, confeccionada a mano, según UNE-EN 197-1:2000.			
TP00100	3,605	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	79,35	
GC00200	0,515	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	78,04	
GW00100	0,891	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,23	
			TOTAL PARTIDA.....			**157,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

AGM00300		**m3**	**MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM II/A-L 32,5 N**			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M10 (1:4), con una resistencia a compresión de 10 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,67	
AA00300	1,061	m3	ARENA GRUESA	13,09	13,89	
GC00200	0,361	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	54,71	
GW00100	0,268	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			**91,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

AGM00500		**m3**	**MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N**			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	0,965	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	21,24	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	13,09	14,43	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	39,10	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			**74,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

AGM00800		**m3**	**MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.**			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con adición de plastificante, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
AA00300	0,100	m3	ARENA GRUESA	13,09	1,31	
GA00200	0,100	l	PLASTIFICANTE	2,56	0,26	
GC00200	0,100	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	15,15	
GW00100	0,100	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....			**18,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

AGM01600		**m3**	**MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL**			
			Mortero bastardo de cemento CEM II/A-L 32,5 N, cal aérea apagada y arena de río, tipo M10 (1:0,5:4), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,236	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	27,20	
AA00300	1,380	m3	ARENA GRUESA	13,09	18,06	
GC00200	0,380	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	151,54	57,59	
GK00100	0,190	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	331,49	62,98	
GW00100	0,200	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,05	
			TOTAL PARTIDA.....			**165,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	671/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGY00100		**m3**	**PASTA DE YESO NEGRO YG**			
			Pasta de yeso negro YG, confeccionada a mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,16	
GY00200	0,876	t	YESO NEGRO YG	150,61	131,93	
			TOTAL PARTIDA.....			**198,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

AGY00200		**m3**	**PASTA DE YESO BLANCO YF**			
			Pasta de yeso blanco YF, confeccionadaa mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,16	
GY00100	0,876	t	YESO BLANCO YF	310,64	272,12	
			TOTAL PARTIDA.....			**338,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

ATC00100		**h**	**CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.**			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	23,17	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
			TOTAL PARTIDA.....			**45,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	672/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	673/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 01 DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS						
01.01		**Ud**	**DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA.**			
010AE010			Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio o instalacion, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
TO01800	2,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	46,34	
			Mano de obra			46,34
			Costos directos			46,34
			Costes indirectos	6,00%		2,78
			TOTAL PARTIDA			**49,12**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS						
01.02		**Ud**	**DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA RED DE AGUA POTABLE.**			
010AF010			Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
TO02100	1,500	h	OFICIAL 1ª	23,17	34,76	
			Mano de obra			34,76
			Costos directos			34,76
			Costes indirectos	6,00%		2,09
			TOTAL PARTIDA			**36,85**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.03		**Ud**	**DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE SANEAMIENTO.**			
010AS010			Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
TO02100	3,000	h	OFICIAL 1ª	23,17	69,51	
			Mano de obra			69,51
			Costos directos			69,51
			Costes indirectos	6,00%		4,17
			TOTAL PARTIDA			**73,68**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	674/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04		**m³**	**DEMOLICIÓN DE PILAR DE HORMIGÓN ARMADO.**			
DEH030			Demolición de pilar de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.			
mq05mai030	6,000	h	Martillo neumático.	3,87	23,22	
mq05pdm110	3,000	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,56	19,68	
mq08sol010	1,500	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	10,47	
TO01600	1,474	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	34,15	
TP00100	10,810	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	237,93	
			Mano de obra			272,08
			Maquinaria			53,37
			Costos directos			325,45
			Costes indirectos		6,00%	19,53
			TOTAL PARTIDA			**344,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.05		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ BALD. CER.**			
01RSC90001			Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,315	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,93	
			Mano de obra			6,93
			Costos directos			6,93
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			**7,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.06		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA**			
01RTE90100			Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,96	
			Mano de obra			3,96
			Costos directos			3,96
			Costes indirectos		6,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**4,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

01.07		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA DE ELEMENTOS DE MADERA**			
01RTM90100N			Desmontado de elementos de madera en techo. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,360	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,92	
			Mano de obra			7,92
			Costos directos			7,92
			Costes indirectos		6,00%	0,48
			TOTAL PARTIDA			**8,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	675/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.08		**m²**	**DEMOLICIÓN DE REVESTIMIENTO CON PIEZAS CERÁMICAS.**			
DRC005			Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
TP00100	0,310	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,82	
			Mano de obra			6,82
			Costos directos			6,82
			Costes indirectos		6,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA			**7,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

01.09		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. REVEST. PAREDES ELEMENTOS DE MADERA**			
01RLM90001			Demolición selectiva con medios manuales de revestimiento de paredes con elementos de madera. Medida la superficie inicial realmente ejecutada.			
TO00100	0,050	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	1,16	
TP00100	0,090	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,98	
			Mano de obra			3,14
			Costos directos			3,14
			Costes indirectos		6,00%	0,19
			TOTAL PARTIDA			**3,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.10		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. REVEST. ZOCALOS Y MOLDURAS**			
01RLM90001N			Demolición selectiva con medios manuales de revestimiento de paredes con elementos de madera. Medida la superficie inicial realmente ejecutada.			
TO00100	0,040	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	0,93	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,76	
			Mano de obra			2,69
			Costos directos			2,69
			Costes indirectos		6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			**2,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.11		**m2**	**REPARACIÓN SELECTIVA DE FISURAS EXISTENTE**			
01RCE90001N			Reparación de fisura existetne incluyendo: Apertura de fisura mediante radial o herramienta manual hasta alcanzar soporte firme, limpieza de polvo y partículas sueltas mediante cepillado y aire a presión, cosido con grapas de acero corrugado B 500 S, de 8 mm de diámetro, aplicación de puente de unión si procede, sellado con mortero de reparación o masilla elástica según tipología de fisura, colocación de malla de fibra de vidrio embebida en mortero, regularización superficial y acabado listo para revestimiento posterior.			
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,68	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,93	
			Mano de obra			22,01
			Materiales			2,61
			Costos directos			24,62
			Costes indirectos		6,00%	1,48
			TOTAL PARTIDA			**26,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	676/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.12		**m2**	**LEVANTADO DE CHAPA METÁLICA.**			
01DPD0101N			Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de chapa metalica, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,112	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,78	
TO01600	0,112	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	2,60	
TP00100	0,224	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,93	
				Mano de obra		7,53
				Maquinaria		0,78
				Costos directos		8,31
				Costes indirectos	6,00%	0,50
				TOTAL PARTIDA		**8,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

01.13		**m**	**LEVANTADO DE REJA CON REPOSICIÓN**			
01DUV0601			Levantado de reja, con una altura menor de 3 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y reposición. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, pero no incluye la demolición de la cimentación. Incluye: Levantado del elemento. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada y montada segun especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,100	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,70	
TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	4,63	
TP00100	0,450	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,90	
				Mano de obra		14,53
				Maquinaria		0,70
				Costos directos		15,23
				Costes indirectos	6,00%	0,91
				TOTAL PARTIDA		**16,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.14		**m3**	**DEMOLICIÓN DE MURO EXTERIOR DE BLOQUE VISTO**			
01DPT0201			Demolición de fabrica vista de muro de hormigon, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
TP00100	2,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	55,03	
				Mano de obra		55,03
				Costos directos		55,03
				Costes indirectos	6,00%	3,30
				TOTAL PARTIDA		**58,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	677/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.15		**Ud**	**DEMOLICIÓN DE ARQUETA.**			
01DIS020			Demolición de arqueta de obra de fábrica, de hasta 200 l de capacidad, con medios manuales, sin deteriorar las conducciones que conecten con la arqueta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la recuperación de las tapas, de las rejillas o de los elementos análogos y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Recuperación de tapas, rejillas o elementos análogos. Demolición del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente demolidas según especificaciones de Proyecto.			
TP00100	2,689	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	59,18	
			Mano de obra			59,18
			Costos directos			59,18
			Costes indirectos		6,00%	3,55
			TOTAL PARTIDA			**62,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.16		**m**	**CORTE DE PAVIMENTO.**			
01DMC010			Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
mq11eqc010	0,072	h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación	35,71	2,57	
TA00200	0,072	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,61	
			Mano de obra			1,61
			Maquinaria			2,57
			Costos directos			4,18
			Costes indirectos		6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA			**4,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.17		**m²**	**DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ARMADO DE HORMIGÓN.MECANICA,e:15cm**			
01DRS0702			Demolición de pavimento continuo de hormigón armado de 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de la base granular soporte hasta una profundidad de 40cm Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.			
mq01exn050c	0,032	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedo	61,65	1,97	
mq01ret010	0,015	h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,85	0,58	
mq08sol010	0,130	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,91	
TO01600	0,130	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	3,01	
TP00100	0,034	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,75	
			Mano de obra			3,76
			Maquinaria			3,46
			Costos directos			7,22
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			**7,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	678/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.18		**u**	**PERFORACIÓN EN HORMIGÓN PARA EL PASO DE INSTALACIONES.**			
01HPH010			Perforación por vía seca en muro de hormigón macizo, de 202 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
mq05per020	1,913	h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía seca.	23,79	45,51	
TP00100	1,932	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	42,52	
			Mano de obra			42,52
			Maquinaria			45,51
			Costos directos			88,03
			Costes indirectos		6,00%	5,28
			TOTAL PARTIDA			**93,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.19		**m²**	**DESBROCE DE ARBUSTOS Y HIERBAS.**			
010DP020			Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mq09bro010	0,035	h	Desbrozadora equipada con disco de dientes de sierra o con hilo	3,79	0,13	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,54	
			Mano de obra			1,54
			Maquinaria			0,13
			Costos directos			1,67
			Costes indirectos		6,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA			**1,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.20		**ud**	**ELIMINACIÓN DE INSTALACIONES ENTERRADAS EN TERRENO**			
01AP0006			Eliminación de instalaciones enterradas existentes en terreno natural como arquetas y conducciones. Incluso posterior relleno y Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie fina. Medio m2 afectados.			
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	11,01	
MC00100	0,200	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	1,78	
ME00400	0,100	h	RETROEXCAVADORA	49,04	4,90	
MR00200	0,100	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,17	
GW00100	0,060	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,02	
			Mano de obra			11,01
			Maquinaria			6,85
			Materiales			0,02
			Costos directos			17,88
			Costes indirectos		6,00%	1,07
			TOTAL PARTIDA			**18,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	679/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.21		**m2**	**DEMOLICIÓN DE CITARA DE L/H CON M. MECÁNICOS**			
01ALH00002			Demolición de citara de ladrillo hueco con medios mecánicos, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,035	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,77	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,65	
ME00300	0,035	h	PALA CARGADORA	33,45	1,17	
			Mano de obra			0,77
			Maquinaria			1,82
			Costos directos			2,59
			Costes indirectos		6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			**2,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.22		**m2**	**DEMOLICIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES**			
01XFU00001			Demolición con medios mecánicos de forjados unidireccionales con viguetas de hormigón, bovedillas y capa de compresión de hormigón, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos mayores de 1.00 m2.			
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	13,21	
MK00100	0,025	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,81	
ME00300	0,005	h	PALA CARGADORA	33,45	0,17	
MC00100	0,300	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	2,67	
			Mano de obra			13,21
			Maquinaria			3,65
			Costos directos			16,86
			Costes indirectos		6,00%	1,01
			TOTAL PARTIDA			**17,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.23		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA**			
01KMP90001			Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera con precerco. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
			Mano de obra			4,40
			Costos directos			4,40
			Costes indirectos		6,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA			**4,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.24		**m2**	**DESMONTADO DE VENTANA DE MADERA**			
01KMV00001			Desmontado de ventana de madera. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,60	
			Mano de obra			6,60
			Costos directos			6,60
			Costes indirectos		6,00%	0,40
			TOTAL PARTIDA			**7,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	680/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.25		**Ud**	**DESMONTAJE DE FREGADERO.**			
DSC010			Desmontaje de fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,345	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,99	
TA00200	0,265	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,93	
			Mano de obra			13,92
			Costos directos			13,92
			Costes indirectos		6,00%	0,84
			TOTAL PARTIDA			**14,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.26		**Ud**	**DESMONTAJE DE LAVADERO.**			
DSC011			Desmontaje de lavadero de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,360	h	OFICIAL 1ª	23,17	8,34	
TA00200	0,240	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,37	
			Mano de obra			13,71
			Costos directos			13,71
			Costes indirectos		6,00%	0,82
			TOTAL PARTIDA			**14,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.27		**m**	**DESMONTAJE DE CONJUNTO DE MOBILIARIO DE COCINA.**			
DSC020			Desmontaje de conjunto de mobiliario de cocina, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,800	h	OFICIAL 1ª	23,17	18,54	
TA00200	0,800	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	17,89	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	11,01	
			Mano de obra			47,44
			Costos directos			47,44
			Costes indirectos		6,00%	2,85
			TOTAL PARTIDA			**50,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	681/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.28		**Ud**	**DESMONTAJE DE LUMINARIA.**			
DII010			Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO01800	0,079	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	1,83	
TA00200	0,079	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,77	
			Mano de obra			3,60
			Costos directos			3,60
			Costes indirectos		6,00%	0,22
			TOTAL PARTIDA			**3,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.29		**Ud**	**DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. URINARIO.**			
DSM010A			Desmontaje de urinario con alimentación y desagüe vistos, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,520	h	OFICIAL 1ª	23,17	12,05	
TP00100	0,455	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	10,01	
			Mano de obra			22,06
			Costos directos			22,06
			Costes indirectos		6,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA			**23,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.30		**Ud**	**DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. LAVABO**			
DSM010b			Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,432	h	OFICIAL 1ª	23,17	10,01	
TP00100	0,486	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	10,70	
			Mano de obra			20,71
			Costos directos			20,71
			Costes indirectos		6,00%	1,24
			TOTAL PARTIDA			**21,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	682/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.31		**Ud**	**DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. INODORO**			
DSM010c			Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,472	h	OFICIAL 1ª	23,17	10,94	
TP00100	0,413	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,09	
			Mano de obra			20,03
			Costos directos			20,03
			Costes indirectos		6,00%	1,20
			TOTAL PARTIDA			**21,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

01.32		**Ud**	**DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. PLATO DUCHA**			
DSM010d			Desmontaje de plato de ducha acrílico, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TO02100	0,432	h	OFICIAL 1ª	23,17	10,01	
TP00100	0,865	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	19,04	
			Mano de obra			29,05
			Costos directos			29,05
			Costes indirectos		6,00%	1,74
			TOTAL PARTIDA			**30,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	683/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.33		**m**	**LEVANTADO DE VERJA TRADICIONAL DE PERFILES METÁLICOS EN VALLADO**			
DUV030			Levantado de verja tradicional de perfiles metálicos huecos en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, pero no incluye la demolición de la cimentación. Incluye: Levantado del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,100	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	0,70	
TO01600	0,098	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	2,27	
TP00100	0,442	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,73	
			Mano de obra			12,00
			Maquinaria			0,70
			Costos directos			12,70
			Costes indirectos		6,00%	0,76
			TOTAL PARTIDA			**13,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.34		**m2**	**DEMOLICIÓN AZOTEA NO TRANSITABLE SOBRE HORM. ALIG., CARGA MEC.**			
01QHN00003			Demolición, con medios manuales, de azotea no transitable construida sobre hormigón aligerado, incluso demolición de encuentros con faldón, retirada de impermeabilización, juntas de dilatación, carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
TP00100	0,330	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,26	
MK00100	0,033	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	1,07	
			Mano de obra			7,26
			Maquinaria			1,07
			Costos directos			8,33
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			**8,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.35		**Ud**	**LEVANTADO DE SUMIDERO EN CUBIERTA PLANA.**			
DQS030			Levantado de sumidero en cubierta plana, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.			
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,50	
			Mano de obra			5,50
			Costos directos			5,50
			Costes indirectos		6,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA			**5,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	684/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.36		**u**	**DESMONTADO DE CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN**			
01IEW00001			Desmontado de cuadro general de proteccion, incluso p.p. de ayudas de albañilería, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la unidad terminada.			
TO01800	0,250	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	5,79	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
MK00100	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,32	
			Mano de obra			7,99
			Maquinaria			0,32
			Costos directos			8,31
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			**8,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

01.37		**u**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. ELÉC. (SUP. <=100 m2)**			
01IEW90051N			Demolición masiva con medios manuales de instalación eléctrica completa, de superficie igual o menor de 100 m2, formada por: cajas de protección, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,500	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	11,59	
TP00100	2,450	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	53,92	
			Mano de obra			65,51
			Costos directos			65,51
			Costes indirectos		6,00%	3,93
			TOTAL PARTIDA			**69,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.38		**u**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE INST. DE FONT. DE COCINA**			
01IFW90101			Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cocina, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	2,125	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	46,77	
			Mano de obra			46,77
			Costos directos			46,77
			Costes indirectos		6,00%	2,81
			TOTAL PARTIDA			**49,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.39		**u**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. DE FONT. DE CUARTO DE BAÑO**			
01IFW90110			Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cuarto de baño, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	3,285	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	72,30	
			Mano de obra			72,30
			Costos directos			72,30
			Costes indirectos		6,00%	4,34
			TOTAL PARTIDA			**76,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	685/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.40		**Ud**	**DESMONTAJE INSTALALACIONES EXISTENTES**			
D01UA020			Desmontaje de instalaciones existentes comprendiendo instalaciones de fontanería, desagües, electricidad, climatizaciòn así como las instalaciones especiales que discurran por la zona afectada, i/traslado y acopio de material aprovechable, transporte de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.			
TP00100	10,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	231,11	
			Mano de obra			231,11
			Costos directos			231,11
			Costes indirectos		6,00%	13,87
			TOTAL PARTIDA			**244,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.41		**m2**	**PICADO DE ENFOSCADO EN PAREDES**			
01RCE00001			Picado de enfoscado en paredes, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,60	
MK00100	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,32	
			Mano de obra			6,60
			Maquinaria			0,32
			Costos directos			6,92
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			**7,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.42		**m2**	**DEMOLICION BARRA DE BAR**			
DEM-BAR-01			Demolición completa de barra de bar existente, incluyendo desmontaje y retirada de encimera (madera, piedra natural, compacto o similar), estructura soporte de fábrica, metálica o panelada, frente revestido, trasbarra, estanterías, zócalos y mobiliario fijo asociado. Incluye desconexión previa y anulación de instalaciones existentes, con retirada de mecanismos, luminarias, tomas, fregaderos, griferías y elementos auxiliares. Comprende: Corte y sellado de instalaciones. Protección de elementos colindantes. Picado de anclajes y remates. Carga manual o mecánica. Transporte a contenedor. Canon de vertido. Gestión de residuos según normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para posterior ejecución de nueva solución.			
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,02	
MK00100	2,000	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	64,56	
			Mano de obra			44,02
			Maquinaria			64,56
			Costos directos			108,58
			Costes indirectos		6,00%	6,51
			TOTAL PARTIDA			**115,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	686/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.43		**u**	**DEMOLICION HORNO EXISTENTE**			
DEM-HOR-01			Demolición completa de horno de leña existente, incluyendo cámara de combustión, bóveda y fábrica refractaria, solera, aislamiento térmico, revestimientos exteriores, bancada o soporte de fábrica, encimera asociada y elementos auxiliares. Incluye desmontaje y retirada de conducto de evacuación de humos (chimenea), sombrerete y tramos interiores y exteriores, así como desconexión, anulación y sellado definitivo de todas las instalaciones asociadas (electricidad, fontanería, saneamiento, extracción o cualquier otra existente). La partida comprende: Apeo provisional de muro o elementos estructurales colindantes en caso necesario, mediante puntales metálicos y medios auxiliares adecuados, durante los trabajos de demolición. Demolición manual y/o mecánica controlada de fábrica refractaria y estructura soporte. Corte, desmontaje y retirada de conductos de humos. Sellado definitivo de instalaciones anuladas (cierre de tuberías, taponado de saneamiento, desconexión eléctrica segura y retirada de cableado hasta punto accesible). Picado de anclajes y encuentros con paramentos verticales y horizontales. Nivelación y regularización de la superficie resultante mediante mortero de recrecido o regularización, dejándola apta para posterior acabado. Protección de elementos colindantes. Carga manual o mecánica de escombros. Transporte a contenedor autorizado. Canon de vertido y gestión de residuos conforme a normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para ejecución de nueva solución constructiva.			
TP00100	16,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	352,16	
MK00100	5,000	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	161,40	

Mano de obra		352,16
Maquinaria		161,40
Costos directos		513,56
Costes indirectos	6,00%	30,81
TOTAL PARTIDA		**544,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	687/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.44		**m2**	**DEMOLICION MAMPARA DE VIDRIO**			
DEM-MAM-01			Desmontaje y demolición completa de mampara de cristal existente, incluyendo hojas fijas y/o practicables, vidrios templados o laminados, perfilería metálica, herrajes, anclajes, juntas y elementos de fijación a suelo, techo y paramentos verticales. Incluye desconexión y anulación de instalaciones asociadas en caso de existir (electricidad para iluminación integrada, automatismos o control de acceso), con retirada de cableado visible hasta punto accesible y sellado seguro de las conexiones. La partida comprende: Protección previa de elementos colindantes. Desmontaje manual controlado de vidrios y perfilería, con medios auxiliares adecuados. Retirada de herrajes, perfiles guía, tapajuntas y anclajes. Sellado y reparación de puntos de fijación en suelo, techo y paredes. Nivelación y regularización superficial mediante mortero o masilla adecuada, dejando soporte apto para posterior acabado. Carga manual del material desmontado. Transporte a contenedor autorizado. Gestión diferenciada de residuos de vidrio y metal conforme a normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para ejecución de nueva solución constructiva.			
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,02	
MK00100	2,000	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	64,56	
			Mano de obra			44,02
			Maquinaria			64,56
			Costos directos			108,58
			Costes indirectos		6,00%	6,51
			TOTAL PARTIDA			**115,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

01.45		**m3**	**RELLENO DE GRAVA GRUESA LIMPIA EN LOSAS**			
03WSS00012			Relleno de grava gruesa limpia en losas, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen teórico ejecutado.			
TP00100	0,800	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	17,61	
AG00100	1,100	m3	GRAVA	14,12	15,53	
GW00100	0,150	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,04	
MR00200	0,300	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,50	
			Mano de obra			17,61
			Maquinaria			0,50
			Materiales			15,57
			Costos directos			33,68
			Costes indirectos		6,00%	2,02
			TOTAL PARTIDA			**35,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	688/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.46		**u**	**DEMOLICIÓN DE ESCALERA METÁLICA.**			
DEA060			Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,200	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	1,40	
TO01600	1,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	23,17	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
			Mano de obra			45,18
			Maquinaria			1,40
			Costos directos			46,58
			Costes indirectos		6,00%	2,79
			TOTAL PARTIDA			**49,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.47		**m2**	**DEMOLICIÓN ELEMENTOS**			
DEA070			Demolición y desmontaje de elementos existentes en el interior y exterior, tales como barras, mostradores, mobiliario fijo, estanterías, revestimientos decorativos, falsos techos decorativos, carpinterías, instalaciones vistas y demás elementos que deban eliminarse según proyecto, mediante medios manuales y mecánicos adecuados, incluyendo el corte, desmontaje y fragmentación de los elementos en piezas transportables, retirada de anclajes y fijaciones, acopio temporal de materiales, limpieza de la zona de actuación y carga manual de los residuos sobre camión o contenedor para su posterior gestión conforme a la normativa vigente. Incluye: Desmontaje y demolición de los elementos indicados en proyecto. Corte y fragmentación de los materiales en piezas manejables. Retirada de anclajes, fijaciones y elementos auxiliares. Acopio temporal y limpieza de la zona de trabajo. Carga manual sobre camión o contenedor. Medios auxiliares y medidas de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.			
mq08sol010	0,200	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	6,98	1,40	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
TO00100	0,100	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	2,32	
			Mano de obra			4,52
			Maquinaria			1,40
			Costos directos			5,92
			Costes indirectos		6,00%	0,36
			TOTAL PARTIDA			**6,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	689/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 02 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO						
02.01		**m3**	**EXC. ZANJAS, TIERRAS C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MÁX. 4 m**			
02ZMM00001			Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	0,130	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,86	
ME00400	0,100	h	RETROEXCAVADORA	49,04	4,90	
			Mano de obra			2,86
			Maquinaria			4,90
			Costos directos			7,76
			Costes indirectos		6,00%	0,47
			TOTAL PARTIDA			**8,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

02.02		**m3**	**EXC. POZOS TIERRA C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MAX. 4 m**			
02PMM00001			Excavación, en pozos, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,30	
ME00400	0,165	h	RETROEXCAVADORA	49,04	8,09	
			Mano de obra			3,30
			Maquinaria			8,09
			Costos directos			11,39
			Costes indirectos		6,00%	0,68
			TOTAL PARTIDA			**12,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

02.03		**m3**	**RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS**			
02RRM00001			Relleno con tierras realizado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% proctor normal. Medido el volumen en perfil compactado.			
GW00100	0,300	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,08	
ME00300	0,010	h	PALA CARGADORA	33,45	0,33	
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	42,47	0,21	
MR00400	0,012	h	RULO VIBRATORIO	32,61	0,39	
			Maquinaria			0,93
			Materiales			0,08
			Costos directos			1,01
			Costes indirectos		6,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA			**1,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	690/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04		**m2**	**COMPACTACIÓN SUPERFICIAL REALIZADA CON PISÓN MECÁNICO**			
02RCM00001			Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie en verdadera magnitud.			
TP00100	0,120	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,64	
GW00100	0,060	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,02	
MR00200	0,040	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,07	
			Mano de obra			2,64
			Maquinaria			0,07
			Materiales			0,02
			Costos directos			2,73
			Costes indirectos		6,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			**2,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.05		**m3**	**RELLENO DE GRAVA GRUESA LIMPIA EN ELEM. CIMENT.**			
03WSS00011			Relleno de grava gruesa limpia en elementos de cimentación, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado.			
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	22,01	
AG00100	1,100	m3	GRAVA	14,12	15,53	
GW00100	0,150	m3	AGUA POTABLE	0,26	0,04	
MR00200	0,500	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	1,67	0,84	
			Mano de obra			22,01
			Maquinaria			0,84
			Materiales			15,57
			Costos directos			38,42
			Costes indirectos		6,00%	2,31
			TOTAL PARTIDA			**40,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.06		**m3**	**EXCAVACIÓN APERTURA DE CAJA, ROCA BLANDA**			
02ACC00010			Excavación, en apertura de caja, de roca blanda, realizada con medios mecánicos y empleo de compresor, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 50 cm. Medido el volumen en perfil natural.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	66,03	
MC00100	0,240	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	8,90	2,14	
ME00500	0,240	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	99,62	23,91	
			Mano de obra			66,03
			Maquinaria			26,05
			Costos directos			92,08
			Costes indirectos		6,00%	5,52
			TOTAL PARTIDA			**97,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	691/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 03 SANEAMIENTO						
03.01		**Ud**	**Arqueta prefabricada sifonica**			
ASA012F			Arqueta sifónica enterrada, de polietileno de alta densidad, de 400 mm de diámetro nominal y 1,1 m de altura nominal, con una entrada de 250 mm de diámetro y una salida de 250 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con tapa y marco de fundición dúctil, clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt10hmf010tLb	0,098	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	81,85	8,02	
mt11ras040aa	1,000	Ud	Arqueta sifónica registrable de polietileno de alta densidad, de	146,53	146,53	
mt11ras001a	1,000	Ud	Tapa ciega y marco, de fundición dúctil, de 460 mm de diámetro e	24,02	24,02	
mt01arr010a	1,370	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,26	9,95	
TO02100	0,572	h	OFICIAL 1ª	23,17	13,25	
TP00100	1,615	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	35,55	
			Mano de obra			48,80
			Materiales			188,52
			Costos directos			237,32
			Costes indirectos		6,00%	14,24
			TOTAL PARTIDA			**251,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	692/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.02		**m**	**Acometida general de saneamiento.**			
ASB010			Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente, pero no incluye la excavación, el relleno principal ni la conexión a la red general de saneamiento. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.			
mt01ara010a	0,346	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,75	
mt11tpb020c	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	10,67	11,20	
mt11ade100a	0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,06	
mt10hmf010tLc	0,084	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	78,04	6,56	
mq05pdm010b	0,546	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,35	4,01	
mq05mai030	0,546	h	Martillo neumático.	3,87	2,11	
mq01ret020b	0,031	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	38,93	1,21	
mq02rop020	0,225	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,84	
TP00100	0,473	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	10,41	
TO02100	1,083	h	OFICIAL 1ª	23,17	25,09	
TA00200	0,137	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,06	

Mano de obra		38,56
Maquinaria		8,17
Materiales		22,57
Costos directos		69,30
Costes indirectos	6,00%	4,16
TOTAL PARTIDA		**73,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	693/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.03		**Ud**	**Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam**			
ASB020			Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt08aaa010a	0,022	m³	Agua.	1,44	0,03	
mt09mif010ca	0,122	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	6,28	
mt11var200	1,000	Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	15,09	15,09	
mq05pdm110	1,006	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,56	6,60	
mq05mai030	2,012	h	Martillo neumático.	3,87	7,79	
TO02100	2,973	h	OFICIAL 1ª	23,17	68,88	
TP00100	4,781	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	105,23	
			Mano de obra			174,11
			Maquinaria			14,39
			Materiales			21,40
			Costes directos			209,90
			Costes indirectos		6,00%	12,59
			TOTAL PARTIDA			**222,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	694/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.04		**m**	**Colector enterrado. Ø110mm**			
ASC010			Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.			
mt01ara010a	0,299	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,11	
mt11tpb020j	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,84	7,18	
mt11ade100a	0,002	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,04	
mt11tpb021j	1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	2,33	2,33	
mq04dua020b	0,025	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,25	
mq02rop020	0,184	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,68	
mq02cia020j	0,002	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,23	
TP00100	0,143	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,15	
TO02100	0,129	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,99	
TA00200	0,041	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,92	

Mano de obra		7,06
Maquinaria		1,16
Materiales		13,66
Costos directos		21,88
Costes indirectos	6,00%	1,31
TOTAL PARTIDA		**23,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	695/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05		**m**	**Colector enterrado. Ø125mm**			
ASC010b			Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.			
			Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.			
mt01ara010a	0,313	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,30	
mt11tpb020k	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	8,96	9,41	
mt11ade100a	0,002	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,04	
mt11tpb021k	1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	3,06	3,06	
mq04dua020b	0,026	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,26	
mq02rop020	0,194	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,72	
mq02cia020j	0,003	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,34	
TP00100	0,151	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,32	
TO02100	0,147	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,41	
TA00200	0,047	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,05	

Mano de obra		7,78
Maquinaria		1,32
Materiales		16,81
Costos directos		25,91
Costes indirectos	6,00%	1,55
TOTAL PARTIDA		**27,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	696/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.06		**m**	**Colector enterrado. Ø160mm**			
ASC010c			Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.			
mt01ara010a	0,346	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	4,75	
mt11tpb020l	1,050	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	12,63	13,26	
mt11ade100a	0,003	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesor	20,56	0,06	
mt11tpb021l	1,000	Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	4,31	4,31	
mq04dua020b	0,029	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,29	
mq02rop020	0,217	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,81	
mq02cia020j	0,003	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,34	
TP00100	0,169	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,72	
TO02100	0,188	h	OFICIAL 1ª	23,17	4,36	
TA00200	0,060	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,34	
					Mano de obra	9,42
					Maquinaria	1,44
					Materiales	22,38
					Costos directos	33,24
					Costes indirectos 6,00%	1,99
					TOTAL PARTIDA	**35,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	697/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.07		**m**	**Colector suspendido. Ø110mm**			
ISS010			Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400g	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,44	0,44	
mt36tit010gj	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,47	4,69	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,46	
mt11var010	0,032	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	1,49	
TO02100	0,216	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,00	
TA00200	0,108	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,41	
			Mano de obra			7,41
			Materiales			8,08
			Costos directos			15,49
			Costes indirectos		6,00%	0,93
			TOTAL PARTIDA			**16,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.08		**u**	**Registro ø110 red saneamiento tapa bote registrable**			
04EEE00103			Registro en red de saneamiento formado por pieza especial de conexion con red principal, tubo vertical de pvc y tapon de Bote sifónico de PVC de 125 mm de diámetro y tapa de latón roscada, instalado, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.			
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
TO02100	0,600	h	OFICIAL 1ª	23,17	13,90	
TA00200	0,200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,47	
mt36tit010gc	0,600	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,31	3,19	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	2,24	
IF26400	1,000	u	TAPA LATÓN ROSCADA	1,78	1,78	
SC00501	1,000	m	PIEZA ESPECIAL PVC 4 kg/cm2	1,03	1,03	
IF054001	1,000	u	TAPA BOTE SIFÓNICO PVC DIÁM. 125 mm	2,97	2,97	
			Mano de obra			18,37
			Materiales			11,52
			Costos directos			29,89
			Costes indirectos		6,00%	1,79
			TOTAL PARTIDA			**31,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	698/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 04 ESTRUCTURA						
04.01		**m2**	**ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN VIGAS PARA REVESTIR**			
05HEM00051			Encofrado de madera de pino en vigas para revestir, incluso limpieza, humedecido, aplicación del desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución; construido según CodE. Medida la superficie de encofrado útil.			
TO00400	0,350	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,17	8,11	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,30	
CE00200	0,009	u	PUNTAL METÁLICO DE 3 m	12,81	0,12	
CM00200	0,005	m3	MADERA DE PINO EN TABLA	388,26	1,94	
CM00300	0,003	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	138,91	0,42	
CW00600	0,400	l	DESENCOFRANTE	1,06	0,42	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,34	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,12	
			Mano de obra			11,41
			Materiales			3,36
			Costos directos			14,77
			Costes indirectos		6,00%	0,89
			TOTAL PARTIDA			**15,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.02		**m2**	**DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON MADERA**			
05HED00001			Desencofrado de elementos estructurales varios de hormigón para revestir, encofrados con madera, incluso p.p. de limpieza y reparación; según Código Estructural. Medida la superficie de encofrado útil.			
TO00400	0,030	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,17	0,70	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,30	
			Mano de obra			4,00
			Costos directos			4,00
			Costes indirectos		6,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**4,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	699/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.03		**m2**	**FORJADO VIG. AUTORR. ARM. PRETEN. BOV. HOR. (HA-25)**			
05FUA00002			Forjado unidireccional de hormigón armado HA-25/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, canto de 25+5 cm e intereje de 70 cm, con viguetas autorresistentes de armaduras pretensadas, bovedillas de hormigón, armaduras complementarias con acero B 500 S, mallazo electrosoldado B 500 T, capa de compresión de 5 cm, incluso p.p. de macizado de apoyos, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, vibrado y curado; construido según EFHE, Código Estructural y NCSR-02. Medida la superficie de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2.			
TO00600	0,026	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,17	0,60	
TO02100	0,063	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,46	
TP00100	0,306	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,74	
CA00320	1,000	kg	ACERO B 500 S	1,69	1,69	
CA00620	0,990	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	0,68	0,67	
CB00600	5,400	u	BOVEDILLLA DE MORTERO CEMENTO	1,02	5,51	
CH02920	0,105	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	91,41	9,60	
CM00300	0,001	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	138,91	0,14	
CV00200	1,397	m	VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA	6,37	8,90	
MV00100	0,070	h	VIBRADOR	1,71	0,12	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			8,80
			Maquinaria			0,12
			Materiales			26,82
			Costos directos			35,74
			Costes indirectos		6,00%	2,14
			TOTAL PARTIDA			**37,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04		**m2**	**FÁBRICA ARMADA 20 cm ESP. BLOQ. HORM. GRIS 40x20x20 cm C/V**			
06BHH80110			Fábrica armada de 20 cm de espesor, de bloques huecos de hormigón gris de 40x20x20 cm, a una cara vista, recibidos con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, rellenos de hormigón, armadura de acero B 400 S, incluso p.p. de avitolado de juntas y limpieza de paramentos; según CTE. Medida deduciendo huecos.			
ATC00100	1,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	49,70	
AGM00500	0,024	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	74,84	1,80	
CA00220	2,300	kg	ACERO B 400 S	0,75	1,73	
CH04000	0,020	m3	HORMIGÓN HM-20/B/20/X0, SUMINISTRADO	87,83	1,76	
FB80110	13,000	u	BLOQUE HORM. LISO GRIS 40X20X20 cm C/V	1,16	15,08	
			Mano de obra			49,70
			Materiales			20,37
			Costos directos			70,07
			Costes indirectos		6,00%	4,20
			TOTAL PARTIDA			**74,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	700/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 05 ALBAÑILERIA						
05.01		**m2**	**FÁBRICA LIGERA 19 cm ESP. BLOQUES ARCILLA ALIGERADA**			
06BHA00010			Fábrica de 19 cm de espesor, con bloques machihembrados de arcilla aligerada de 30x19x19 cm, recibidos con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N; según CTE. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,540	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	12,51	
TP00100	0,270	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,94	
AGM01600	0,010	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	165,88	1,66	
FB80010	14,080	u	BLOQUE ARCILLA ALIGERADA 30x19x19 cm	0,99	13,94	
WW00300	3,190	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,79	
			Mano de obra			18,45
			Materiales			17,39
			Costos directos			35,84
			Costes indirectos		6,00%	2,15
			TOTAL PARTIDA			**37,99**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.02		**m2**	**CITARA LADRILLO H/D 9 cm**			
06LHC00003			Citara de ladrillo cerámico hueco doble de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida cinta corrida en formacion de huecos y colocación de premarco			
TO00100	0,400	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	9,27	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
AGM00800	0,018	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	18,95	0,34	
FL00300	0,045	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x9 cm	171,79	7,73	
			Mano de obra			13,67
			Materiales			8,07
			Costos directos			21,74
			Costes indirectos		6,00%	1,30
			TOTAL PARTIDA			**23,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

05.03		**m2**	**ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES**			
10CEE00003			Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	15,81	
AGM00500	0,021	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	74,84	1,57	
			Mano de obra			15,81
			Materiales			1,57
			Costos directos			17,38
			Costes indirectos		6,00%	1,04
			TOTAL PARTIDA			**18,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	701/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04		**m²**	**FORMACIÓN DE PENDIENTES EN DUCHA DE OBRA, CON MORTERO.**			
HYO050			Formación de pendientes en ducha de obra, mediante encintado de limahoyas y juntas con maestras de mortero de cemento, con una pendiente mayor del 2% y posterior relleno con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-7,5, de 4 cm de espesor medio, acabado fratasado. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Formación de maestras. Vertido y extendido del mortero. Regleado del mortero. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los paramentos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt09mif010ja	0,075	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	33,65	2,52	
mt08aaa010a	0,014	m³	Agua.	1,44	0,02	
TO02100	0,600	h	OFICIAL 1ª	23,17	13,90	
TA00200	0,600	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	13,42	
			Mano de obra			27,32
			Materiales			2,54
			Costos directos			29,86
			Costes indirectos		6,00%	1,79
			TOTAL PARTIDA			**31,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		**m**	**VIERTEAGUAS DE PIEDRA NATURAL.**			
HRN060a			Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm de longitud, de 330 a 350 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural. Incluye: Preparación de las entregas laterales. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza. Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.			
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,44	0,01	
mt09mif010ka	0,016	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	27,85	0,45	
mt20vmn010fG	1,050	m	Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm	15,86	16,65	
mt09mcr220	0,013	kg	Mortero de rejuntado para revestimientos, interiores o exteriore	1,08	0,01	
TO02100	0,220	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,10	
TP00100	0,264	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,81	
			Mano de obra			10,91
			Materiales			17,12
			Costos directos			28,03
			Costes indirectos		6,00%	1,68
			TOTAL PARTIDA			**29,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	702/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.06		**m²**	**BASE DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO DE CAPA GRUESA**			
RSB020			Base para pavimento interior, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de la imprimación; y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del agente filmógeno. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.			
mt16pea020a	0,100	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	0,87	0,09	
mt09moc005b	0,200	kg	Imprimación reguladora de la absorción, para la fijación de sopo	7,50	1,50	
mt09mal010b	0,040	m³	Mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, a base	72,14	2,89	
mt08cur020a	0,150	l	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,46	0,22	
mq06pym020	0,080	h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	10,27	0,82	
TO02100	0,030	h	OFICIAL 1ª	23,17	0,70	
TA00200	0,043	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,96	
			Mano de obra			1,66
			Maquinaria			0,82
			Materiales			4,70
			Costos directos			7,18
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			**7,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.07		**m**	**DINTEL DE VIGUETAS AUTORRESISTENTES DE HORMIGÓN PRETENSADO.**			
FCH020			Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 , apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.			
mt07vau010a	1,000	m	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, s	3,18	3,18	
mt08aaa010a	0,012	m³	Agua.	1,44	0,02	
mt09mif010da	0,015	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	34,86	0,52	
mt04lvc010a	8,771	Ud	Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, p	0,14	1,23	
mt09mif010ca	0,025	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	1,29	
TO02100	0,225	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,21	
TP00100	0,225	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,95	
			Mano de obra			10,16
			Materiales			6,24
			Costos directos			16,40
			Costes indirectos		6,00%	0,98
			TOTAL PARTIDA			**17,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	703/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.08		**m2**	**RAMPA ANTIDESLIZANTE FÁBRICA <3 m PTE 8% LONG. MAX 12 m**			
06WRF90001			Rampa antideslizante de fábrica de ladrillo de 1,20 m de anchura mínima, y recorrido máximo de 12 m para pendiente de 8%, de 0,48 m de altura media formada por: doble citara de ladrillo perforado separados 1,10 m a eje y tablero de rasillón, recibidos con mortero M5 (1:6) con plastificante, incluso regulación y recrecido de suelo de 5 cm, pavimentación con baldosa de cemento tipo Podo Táctiles antideslizante, pieza de remate latera en uno de los lados y enfoscado de una de las caras laterales de la rampa, y p.p.de pequeño material. Medida la superficie ejecutada en verdadera magnitud.			
06LPC00001	0,800	m2	CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO	20,55	16,44	
06WWT00011	1,005	m2	TABLERO DE RASILLÓN RECIBIDO CON MORTERO	22,08	22,19	
10CEE00003	0,400	m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES	17,38	6,95	
10SWW90009	0,833	m2	PAVIMENTO TIPO PODO TÁCTILES ANTIDESLIZANTE 20x20 cm	35,61	29,66	
10SWW00061	1,000	m2	RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON MORTERO	11,44	11,44	
			Mano de obra			54,45
			Materiales			32,23
			Costos directos			86,68
			Costes indirectos		6,00%	5,20
			TOTAL PARTIDA			**91,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.09		**m2**	**AYUDAS DE ALBAÑILERÍA EN EDIFICIO DE OFICINAS/EDIFICIO PÚBLICO**			
06WWN00002N			Ayuda de albañilería en edificio de oficinas o edifiicio público consistiendo en la realización de regolas, calos, colocación de cajillos, cajas de derivación, etc. para la realización de la instalaciones, incluso recogida de escombros y transporte a vertedero. Medido el m2 ejecutado.			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
AGM00800	0,100	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	18,95	1,90	
			Mano de obra			2,20
			Materiales			1,90
			Costos directos			4,10
			Costes indirectos		6,00%	0,25
			TOTAL PARTIDA			**4,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	704/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 06 CUBIERTA						
06.01		**m²**	**CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA, CON GRAVA, TIPO INV**			
QDB010			Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de mortero de hormigón y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.			
mt04lvc010c	3,000	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, para	0,18	0,54	
mt08cem011a	30,000	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según	0,07	2,10	
mt08adb010a	0,300	kg	Aditivo plastificante-aireante para hormigones celulares.	2,72	0,82	
mt08aaa010a	0,047	m³	Agua.	1,44	0,07	
mt16pea020b	0,010	m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163,	0,86	0,01	
mt09mif010ca	0,038	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	51,48	1,96	
mt14lba010g	1,100	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	2,07	
mt14iea020c	0,300	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,63	
mt14gsa020bc	1,050	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,44	0,46	
mt16pxa010aaq	1,050	m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de su	5,71	6,00	
mt14gsa020ce	1,050	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por	0,61	0,64	
mt01arc010	0,180	t	Cantos rodados lavados, de granulometría comprendida entre 16 y	13,78	2,48	
mq06cel010	0,030	h	Equipo para fabricación y bombeo de hormigón celular a base de c	23,87	0,72	
TO02100	0,325	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,53	
TP00100	0,325	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	7,15	
TO00700	0,140	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3,24	
TA00200	0,140	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,13	

Mano de obra		21,05
Maquinaria		0,72
Materiales		17,78
Costos directos		39,55
Costes indirectos	6,00%	2,37
TOTAL PARTIDA		**41,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	705/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.02		**m**	**JUNTA DE DILATACIÓN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA**			
QDF010			Junta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt14iea020c	0,180	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,38	
mt14lba010c	0,600	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, d	3,53	2,12	
mt14lba010g	0,855	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	1,61	
mt15sja010q	1,050	m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base	1,98	2,08	
TO00700	0,140	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	3,24	
TA00200	0,140	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,13	
					Mano de obra	6,37
					Materiales	6,19
					Costos directos	12,56
					Costes indirectos 6,00%	0,75
					TOTAL PARTIDA	**13,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	706/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.03		**m**	**ENCUENTRO CUBIERTA PLANA NO TRANSIT.,NO VENTILADA CON PARAMENTOS**			
QDF020			Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con paramento vertical; mediante la realización de un retranqueo perimetral de más de 5 cm con respecto al paramento vertical y de más de 20 cm de altura sobre la protección de la cubierta, relleno con mortero de cemento, industrial, M-2,5 colocado sobre la impermeabilización soldada a su vez al soporte y formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. Remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Incluye: Ejecución del retranqueo perimetral. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la banda de terminación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt14iea020c	0,150	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,32	
mt14lba010g	1,025	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	1,93	
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,44	0,01	
mt09mif010ba	0,022	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, cat	31,72	0,70	
TO00700	0,125	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	2,90	
TA00200	0,125	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,80	
TP00100	0,059	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,30	
			Mano de obra			7,00
			Materiales			2,96
			Costos directos			9,96
			Costes indirectos		6,00%	0,60
			TOTAL PARTIDA			**10,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	707/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.04		**Ud**	**ENCUENTRO CUBIERTA PLANA NO TRANSIT., NO VENTILADA CON SUMIDERO**			
QDF030			Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con paragravillas de polietileno, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt14iea020c	0,300	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231	2,10	0,63	
mt14lba010g	1,050	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, d	1,88	1,97	
mt15acc050ci	1,000	Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetr	7,46	7,46	
P06WC140	1,000	u	Paragravillas y bandera	6,11	6,11	
TO00700	0,320	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	7,41	
TA00200	0,320	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,16	
TO02100	0,300	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,95	
			Mano de obra			21,52
			Materiales			16,17
			Costos directos			37,69
			Costes indirectos		6,00%	2,26
			TOTAL PARTIDA			**39,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

06.05		**u**	**PARAGRAVILLAS**			
QE09PS110						
TO02100	0,180	h	OFICIAL 1ª	23,17	4,17	
P06WC140	1,000	u	Paragravillas y bandera	6,11	6,11	
			Mano de obra			4,17
			Materiales			6,11
			Costos directos			10,28
			Costes indirectos		6,00%	0,62
			TOTAL PARTIDA			**10,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	708/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.06		**Ud**	**LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO**			
YCL110			Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spl110	2,000	Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento	13,29	26,58	
mt50spl105a	8,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	5,38	43,04	
mt50spl130	10,000	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compu	2,37	23,70	
mt50spl090	2,000	Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabad	142,32	284,64	
mt50spl005	12,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	6,50	78,00	
mt50spl040	1,000	Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el	89,46	89,46	
mt50spl050	1,000	Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxi	33,89	33,89	
mt50spl080	1,000	Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	5,43	5,43	
mt50spl060	1,000	Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	16,80	16,80	
mt50spl070	1,000	Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	20,34	20,34	
TO02100	1,030	h	OFICIAL 1ª	23,17	23,87	
TP00100	1,543	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	33,96	
			Mano de obra			57,83
			Materiales			621,88
			Costos directos			679,71
			Costes indirectos		6,00%	40,78
			TOTAL PARTIDA			**720,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

06.07		**Ud**	**SUMIDERO SIFÓNICO.**			
ASI020			Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 250x250 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt11sup030i	1,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetr	25,25	25,25	
mt11var020	1,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de s	0,74	0,74	
TO02100	0,353	h	OFICIAL 1ª	23,17	8,18	
			Mano de obra			8,18
			Materiales			25,99
			Costos directos			34,17
			Costes indirectos		6,00%	2,05
			TOTAL PARTIDA			**36,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	709/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 07 IMPERMEABILIZACIÓN						
07.01		**m2**	**IMPERMEABILIZACIÓN DE SUELOS FORMADA POR BARRERA DE VAPOR-ESTANQ**			
09ISS00020			Impermeabilización de suelos formada por barrera de vapor-estanqueidad con una lámina de polietileno de 200 micras/800galgas, colocada no adherida, incluso p.p. de solapes, cortes y limpieza del soporte. Medida la superficie ejecutada.			
TO00700	0,019	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	0,44	
TP00100	0,019	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,42	
XI01100	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO 200 MICRAS 800GALGAS	1,08	1,20	
			Mano de obra			0,86
			Materiales			1,20
			Costos directos			2,06
			Costes indirectos		6,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA			**2,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	710/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 08 INSTALACIONES						
SUBCAPÍTULO EFN FONTANERIA Y ACS						
08.01.01		**m**	**Tubería para instalación interior 16mm**			
IFI005b			Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 16 mm de diámetro y 2 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tco400ba	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	0,08	
mt37tco010bac	1,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	1,77	1,77	
TO02100	0,031	h	OFICIAL 1ª	23,17	0,72	
TA00200	0,031	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,69	
			Mano de obra			1,41
			Materiales			1,85
			Costos directos			3,26
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			**3,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.01.02		**m**	**Tubería para instalación interior 25mm**			
IFI005e			Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diámetro y 2,5 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tco400ec	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,17	0,17	
mt37tco010ecc	1,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	4,01	4,01	
TO02100	0,051	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,18	
TA00200	0,051	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,14	
			Mano de obra			2,32
			Materiales			4,18
			Costos directos			6,50
			Costes indirectos		6,00%	0,39
			TOTAL PARTIDA			**6,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	711/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.01.03		**m**	**Tubería para instalación interior 50mm**			
IFI005h			Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 50 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt37tco400if	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,73	0,73	
mt37tco010ifc	1,000	m	Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno re	16,01	16,01	
TO02100	0,082	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,90	
TA00200	0,082	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,83	
			Mano de obra			3,73
			Materiales			16,74
			Costos directos			20,47
			Costes indirectos		6,00%	1,23
			TOTAL PARTIDA			**21,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

08.01.04		**Ud**	**Llave de paso.**			
IFI008			Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de diámetro, con embellecedor de acero inoxidable. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt37sva021b	1,000	Ud	Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de	11,66	11,66	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	1,38	
TO02100	0,144	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,34	
TA00200	0,144	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,22	
			Mano de obra			6,56
			Materiales			13,04
			Costos directos			19,60
			Costes indirectos		6,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA			**20,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.01.05		**Ud**	**Válvula de corte.**			
IFW010c			Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2". Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt37sve010g	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".	38,73	38,73	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	1,38	
TO02100	0,380	h	OFICIAL 1ª	23,17	8,80	
TA00200	0,380	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	8,50	
			Mano de obra			17,30
			Materiales			40,11
			Costos directos			57,41
			Costes indirectos		6,00%	3,44
			TOTAL PARTIDA			**60,85**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	712/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO ECL CLIMATIZACION Y VENTILACIÓN						
08.02.01		**m**	**Línea frigorífica con tubería doble aislada.**			
ICN015			Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42lin020a	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	6,75	6,75	
TO01400	0,195	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	4,52	
TA00200	0,195	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,36	
			Mano de obra			8,88
			Materiales			6,75
			Costos directos			15,63
			Costes indirectos		6,00%	0,94
			TOTAL PARTIDA			**16,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.02.02		**m**	**Línea frigorífica con tubería doble aislada.**			
ICN015b			Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42lin020h	1,000	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre	11,69	11,69	
TO01400	0,195	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	4,52	
TA00200	0,195	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,36	
			Mano de obra			8,88
			Materiales			11,69
			Costos directos			20,57
			Costes indirectos		6,00%	1,23
			TOTAL PARTIDA			**21,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	713/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.03		**Ud**	**Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared**			
ICN020			Unidad exterior gama airHome 400 modelo, RAC- DJ50WHAE o equivalente. Esta gama incorpora de serie WiFi, nuestra teconologia de limpieza del intercambiador de calor FrostWash en la unidad interior y la funcion MoldGuard para prevenir la aparicion de moho. Filtro antivirus. Potencia frigorifica nominal (min - max) de 2.00 (0.90 - 2.50) kW y potencia calorifica nominal (min - max) de 6.00 (2.20- 7.30) kW. Consumo frigorifico nominal (min - max) de 1.548(0.50 - 2.10) kW y consumo calorifico nominal (min - max) de 1.617(0.50 - 2.75) kW Rendimiento SEER/SCOP de 7.00/4.50. Clase energetica (SEER/SCOP) A++/A+. Nivel de presion sonora en refrigeracion 50 dB(A). Nivel de presion sonora en calefaccion 51 dB(A). Dimensiones (Al x An x Prof) 600x792x299mm. Peso 39,1kg. Alimentacion electrica a 220-240V / 1Ph / 50Hz. Diametro de la tuberias frigorificas (Liq/Gas) 1/4" / 3/8". Unidad interior de tipo MURAL, gama airHome 400 modelo, RAK-DJ50RHAE o equivalete. Esta gama incorpora de serie WiFi, nuestra teconologia de limpieza del intercambiador de calor FrostWash en la unidad interior y la funcion MoldGuard para prevenir la aparicion de moho. Filtro antivirus. Potencia frigorifica nominal (min - max) de 5.00 (1.90- 5.20) kW y potencia calorifica nominal (min - max) de 6.00 (2.20- 7.30) kW. Nivel de presion sonora en refrigeracion 28/33/38/42/46 dB(A). Nivel de presion sonora en calefaccion 25/31/37/42/47 dB(A). Caudal de aire en refrigeracion con velocidad (SL/L/M/H/SH) 265/360/528/608/663 m3/h. Caudal de aire en calefaccion con velocidad (SL/L/M/H/SH) 218/287/446/505/611 m3/h. Dimensiones (Al x An x Prof) 280 x 780 x 222 mm. Peso 8,4 kg. Diametro de la tuberia de condensados ƒÓ16mm. Diametro de la tuberias frigorificas (Liq/Gas) 1/4" / 3/8". Mando cableado multifuncion airPoint Room H700, mod. SPX-URFG o equivalente con pantalla a color, configuracion especial "Mi Modo" para una personalizacion mas rapida para hasta 3 perfiles. Programacion semanal (5 programaciones diarias de horario y temperatura), configuracion y ajuste de los parametros de funcionamiento. Temporizador GoodSleep para el apagado del equipo mientras duermes. Modo ECO. Funcion FrostWash, Ionizador (AQtiv-Ion) y PowerSafe compatible con las unidades que incorporan esta tecnologia. Acceso a los parametros de la unidad exterior para facilitar las tareas de revision y mantenimiento. Control individual de las lamas. Configuracion de las diferenets funciones del sensor de presencia. Sonda de ambiente integrada. Varios idiomas (13). Pantalla LCD. User friendly. Incluye: Montaje, conexionado, instalacion de todos sus elementos y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42vai320kc	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	1.299,37	1.299,37	
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	

Mano de obra		88,78
Materiales		1.318,16
Costos directos		1.406,94
Costes indirectos	6,00%	84,42
TOTAL PARTIDA		**1.491,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	714/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.04		**Ud**	**Equipo de aire acondicionado con unidad interior de cassette**			
ICN030			Conjunto 1x1 de cassette, gama PRIMAIRY R32. Constituido por unidad exterior modelo RAS-5.0UFESMH1y unidad interior de cassette modelo RCI-5.0UFE1NH o equivalente Unidad exterior, gama PRIMAIRY R32, modelo RAS-5.0UFESNH1. Potencia frigorifica maxima de 13,2 kW y potencia calorifica maxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeracion de 12,5 kW y en calefaccion de 12,8 kW. Alimentacion de la unidad exterior de 230V-50Hz. Equipo certificado por EUROVENT. Potencia sonora de la unidad exterior de 76 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad exterior de 62 dB(A). Caudal de aire de la unidad exterior de 5800 m3/h y fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad exterior 950x340x1050 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 85 Kg. Longitud maxima de tuberia de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Unidad interior, potencia frigorifica maxima de 13,2 kW y potencia calorifica maxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeracion de 12,1 kW y en calefaccion de 13,5 kW.Potencia nominal consumida en refrigeracion de 4240 W y en calefaccion de 3700 W. Alimentacion de la unidad interior de 230V-50Hz. SEER de 6,05 y SCOP en clima medio de 3,98. EER de 2,85 y COP de 3,65. Equipo certificado por EUROVENT. Caudal de aire de la unidad interior (Hi/Med/Low) de 1850/1700/1550 m3/h. Incluye mando a distancia inalambrico (HRBA31NEGH). Posibilidad de incorporar el aporte de aire exterior. Preparada para su colocacion en techos altos. Potencia sonora de la unidad interior de 64 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad interior de 51 dB(A) o inferior. Fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad interior de 840x840x298 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 32 Kg. Dimensiones del panel 950x950x37 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 6 Kg. Longitud maxima de tuberia de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Bomba de condensados incluida y control cableado con programador semanal para montaje en pared Incluye: Montaje, conexionado, instalacion de todos sus elementos y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42vai250co	1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, model	3.159,12	3.159,12	
mt42vai008a	1,000	Ud	Contacto para encendido y apagado de forma remota de la unidad i	34,79	34,79	
mt42vai009a	1,000	Ud	Control para unidad interior de aire acondicionado, modelo VAI1K	74,55	74,55	
mt42vai022a	1,000	Ud	Caja para empotrar control para unidad interior de aire acondici	19,88	19,88	
mt42vai900	3,000	m	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,79	2,37	
mt35aia090aa	3,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color n	1,21	3,63	
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	21,88	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	

Mano de obra		88,78
Materiales		3.335,01
Costos directos		3.423,79
Costes indirectos	6,00%	205,43
TOTAL PARTIDA		**3.629,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	715/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.05		**ud**	**Módulo de renovación de aire con recuperación,**			
VEN01			Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-2002E4E o equivalente con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 1200-2000 m3/h. Presión estática de 40/120 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 170 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 76/80 %. Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 66,5 % y 61,5 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 40 dB(A) o inferior y potencia sonora 57 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 355 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 891 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7 . Dimensiones de 1800x1430x525 mm (AnchoxFondoxAlto)			
PC-ARFG2-E	1,000	Ud	Mando cableado multifunción Advanced Color NFC blanco	115,79	115,79	
VEN01A	1,000	U	Modulo recuperador de aire	4.000,00	4.000,00	
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	21,88	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	
			Mano de obra			88,78
			Materiales			4.156,46
			Costos directos			4.245,24
			Costes indirectos		6,00%	254,71
			TOTAL PARTIDA			**4.499,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.02.06		**ud**	**Módulo de renovación de aire con recuperación,**			
VEN02			Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-502E4E con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 360-500 m3/h. Presión estática de 37/80 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 210 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 73/77 %. Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 65 % y 61 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 33 dB(A) o inferior y potencia sonora 51 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 200 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 550 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7. Dimensiones de 1130x920x330 mm (AnchoxFondoxAlto			
mt42www085	1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x4	18,79	18,79	
mt42www090	1,000	Ud	Kit de soportes para suspensión del techo, formado por cuatro va	21,88	21,88	
PC-ARFG2-E	1,000	Ud	Mando cableado multifunción Advanced Color NFC blanco	115,79	115,79	
VEN02A	1,000	U	Modulo recuperador de aire	2.168,84	2.168,84	
TO01400	1,950	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	45,18	
TA00200	1,950	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	43,60	
			Mano de obra			88,78
			Materiales			2.325,30
			Costos directos			2.414,08
			Costes indirectos		6,00%	144,84
			TOTAL PARTIDA			**2.558,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	716/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.07		**Ud**	**Ventilador en línea.**			
IVM040			Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 11022352, modelo In Line XSilent 150 "ALDES", potencia máxima de 52 W, caudal máximo de 555 m³/h, nivel de presión sonora de 33 dBA, de 247 mm de diámetro y 580 mm de longitud, para conductos de 150 mm de diámetro, formado por cuerpo de chapa de acero acabado pintado color blanco con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor, hélice de ABS, caja de bornes y motor desmontable de dos velocidades para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42ald088c	1,000	Ud	Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 1102	255,99	255,99	
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	3,48	
TA00200	0,150	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,35	
			Mano de obra			6,83
			Materiales			255,99
			Costos directos			262,82
			Costes indirectos		6,00%	15,77
			TOTAL PARTIDA			**278,59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

08.02.08		**Ud**	**Rejilla de retorno.**			
ICR050e			Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación oculta (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42trx010aas	1,000	Ud	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natura	27,02	27,02	
TO01400	0,236	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	5,47	
TA00200	0,236	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,28	
			Mano de obra			10,75
			Materiales			27,02
			Costos directos			37,77
			Costes indirectos		6,00%	2,27
			TOTAL PARTIDA			**40,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	717/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.09		**Ud**	**Rejilla de impulsión.**			
ICR030e			Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
			Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42trx010ias	1,000	Ud	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natu	55,20	55,20	
TO01400	0,236	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,17	5,47	
TA00200	0,236	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,28	
			Mano de obra			10,75
			Materiales			55,20
			Costos directos			65,95
			Costes indirectos		6,00%	3,96
			TOTAL PARTIDA			**69,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.10		**Ud**	**Extractor para baño.**			
IVM014			Extractor para baño formado por ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 11022304, modelo Design 125 "ALDES" o equivalente, potencia máxima de 9,3 W, caudal máximo de 115 m³/h, nivel de presión sonora de 31 dBA, de dimensiones 176x17x176 mm, para conductos de 125 mm de diámetro, formado por rejilla, cuerpo y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, equipado con compuerta antirretorno;. Incluso accesorios y elementos de fijación.			
			Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt42ald084e	1,000	Ud	Ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 110	43,62	43,62	
TO01800	0,200	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	4,63	
TA00200	0,200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,47	
			Mano de obra			9,10
			Materiales			43,62
			Costos directos			52,72
			Costes indirectos		6,00%	3,16
			TOTAL PARTIDA			**55,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	718/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.11		**m²**	**Conducto de lana mineral.**			
ICR021			Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt42con030a	1,150	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14	9,11	10,48	
mt42con020	1,500	m	Cinta autoadhesiva de aluminio, de 50 micras de espesor y 65 mm	0,12	0,18	
mt42con025	0,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado d	2,68	1,34	
mt42www011	0,100	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confec	8,34	0,83	
TO00900	0,336	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	7,79	
TA00200	0,336	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,51	
			Mano de obra			15,30
			Materiales			12,83
			Costos directos			28,13
			Costes indirectos		6,00%	1,69
			TOTAL PARTIDA			**29,82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO VET SANEAMIENTO

08.03.01		**m**	**Bajante en el interior del edificio para aguas residuales y pluv**			
ISB010b			Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400f	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,34	0,34	
mt36tit010fe	1,000	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,39	4,39	
mt11var009	0,014	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,51	
mt11var010	0,007	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,33	
TO02100	0,083	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,92	
TA00200	0,041	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,92	
			Mano de obra			2,84
			Materiales			5,57
			Costos directos			8,41
			Costes indirectos		6,00%	0,50
			TOTAL PARTIDA			**8,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	719/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.02		**Ud**	**Terminal de aireación.**			
ISB044			Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tubería de ventilación, conectado al extremo superior de la bajante con unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt36vpj030b	1,000	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tub	20,63	20,63	
mt11var009	0,005	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,18	
mt11var010	0,003	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,14	
TO02100	0,147	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,41	
TA00200	0,147	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,29	
			Mano de obra			6,70
			Materiales			20,95
			Costos directos			27,65
			Costes indirectos		6,00%	1,66
			TOTAL PARTIDA			**29,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.03		**m**	**Red de pequeña evacuación, 40 mm**			
ISD004			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400b	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,25	0,25	
mt36tit010bc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	1,80	1,89	
mt11var009	0,023	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,84	
mt11var010	0,011	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,51	
TO02100	0,081	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,88	
TA00200	0,041	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,92	
			Mano de obra			2,80
			Materiales			3,49
			Costos directos			6,29
			Costes indirectos		6,00%	0,38
			TOTAL PARTIDA			**6,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	720/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.04		**m**	**Red de pequeña evacuación, 50 mm**			
ISD004b			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400c	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,31	0,31	
mt36tit010cc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	2,29	2,40	
mt11var009	0,025	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	0,91	
mt11var010	0,013	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,61	
TO02100	0,091	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,11	
TA00200	0,046	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,03	
			Mano de obra			3,14
			Materiales			4,23
			Costos directos			7,37
			Costes indirectos	6,00%		0,44
			TOTAL PARTIDA			**7,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

08.03.05		**m**	**Red de pequeña evacuación, 75 mm**			
ISD004c			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400d	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,27	0,27	
mt36tit010dc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, se	3,32	3,49	
mt11var009	0,028	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,02	
mt11var010	0,014	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,65	
TO02100	0,101	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,34	
TA00200	0,051	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,14	
			Mano de obra			3,48
			Materiales			5,43
			Costos directos			8,91
			Costes indirectos	6,00%		0,53
			TOTAL PARTIDA			**9,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	721/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.06		**m**	**Red de pequeña evacuación, 90 mm**			
ISD004d			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400f	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,34	0,34	
mt36tit010fc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,02	4,22	
mt11var009	0,035	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,28	
mt11var010	0,018	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,84	
TO02100	0,122	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,83	
TA00200	0,061	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,36	
			Mano de obra			4,19
			Materiales			6,68
			Costos directos			10,87
			Costes indirectos		6,00%	0,65
			TOTAL PARTIDA			**11,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

08.03.07		**m**	**Red de pequeña evacuación, 110 mm**			
ISD004e			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400g	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,44	0,44	
mt36tit010gc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,31	5,58	
mt11var009	0,040	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	1,46	
mt11var010	0,020	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	0,93	
TO02100	0,152	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,52	
TA00200	0,076	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,70	
			Mano de obra			5,22
			Materiales			8,41
			Costos directos			13,63
			Costes indirectos		6,00%	0,82
			TOTAL PARTIDA			**14,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	722/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.08		**m**	**Red de pequeña evacuación, 125 mm**			
ISD004f			Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt36tit400h	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,50	0,50	
mt36tit010hc	1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	6,04	6,34	
mt11var009	0,058	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	36,58	2,12	
mt11var010	0,029	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	46,63	1,35	
TO02100	0,172	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,99	
TA00200	0,086	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,92	
			Mano de obra			5,91
			Materiales			10,31
			Costos directos			16,22
			Costes indirectos		6,00%	0,97
			TOTAL PARTIDA			**17,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.09		**Ud**	**Bote sifónico.**			
ISD008			Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt36bsj010aa	1,000	Ud	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas	19,28	19,28	
TO02100	0,152	h	OFICIAL 1ª	23,17	3,52	
TA00200	0,076	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,70	
			Mano de obra			5,22
			Materiales			19,28
			Costos directos			24,50
			Costes indirectos		6,00%	1,47
			TOTAL PARTIDA			**25,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	723/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.10		**Ud**	**Sumidero sifónico.**			
ASI020a			Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt11sup030a	1,000	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetr	11,43	11,43	
mt11var020	1,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de s	0,74	0,74	
TO02100	0,289	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,70	
			Mano de obra			6,70
			Materiales			12,17
			Costos directos			18,87
			Costes indirectos		6,00%	1,13
			TOTAL PARTIDA			**20,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS

08.03.11		**u**	**SEPARADOR DE GRASAS Y FANGOS 1000X880mm**			
04EEE90001			Separador de grasas y fangos de SEP GRASAS LIPUMAX G-H-B NS1 DN110 , ACO modelo LIPUMAX G-H B NS1, para instalación enterrada, de diseño horizontal, fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP). Separador de talla nominal 1 l/s,, capacidad de retención de grasas de 340 l y volumen total de 500 l, con partes internas fabricadas en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP), dimensionado y homologado según normativa EN-1825. El equipo dispone de una etapa previa para la decantación de lodos y retención de grasas a través de compartimiento de separación. De 580 mm de altura, 1315mm de longitud y 880mm de ancho, con conexiones de entrada y salida DN110.,solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE y Ordenanza Municipal. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	1,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	49,70	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	11,01	
CH04020	0,200	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0, SUMINISTRADO	93,30	18,66	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	5,60	
SW00100	1,000	u	ARQUETA SEPARADORA GRASAS POLIÉSTER REFORZADO NS1	515,03	515,03	
			Mano de obra			60,71
			Materiales			539,29
			Costos directos			600,00
			Costes indirectos		6,00%	36,00
			TOTAL PARTIDA			**636,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	724/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO ILU ILUMINACION						
08.04.01		**Ud**	**Instalación de alumbrado exterior**			
IIX001			Instalación de alumbrado exterior. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34lln310	2,000	Ud	Luminaria LED para exterior. No regulable. Modelo: 4099854079801	49,90	99,80	
mt34www002a	4,000	Ud	Material auxiliar para luminaria. Instalación empotrada, en fals	0,56	2,24	
TO01800	1,728	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	40,04	
TA00200	1,728	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	38,64	
			Mano de obra			78,68
			Materiales			102,04
			Costes directos			180,72
			Costes indirectos		6,00%	10,84
			TOTAL PARTIDA			**191,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.04.02		**Ud**	**Instalación de alumbrado interior**			
III001			Instalación de alumbrado interior. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34ldn020	48,000	Ud	Luminaria circular tipo Downlight. No regulable. Modelo: 4058075	42,59	2.044,32	
mt34pln010	22,000	Ud	Panel LED. No regulable. Clase de eficiencia energética: D. Mode	61,38	1.350,36	
mt34www002a	70,000	Ud	Material auxiliar para luminaria. Instalación empotrada, en fals	0,56	39,20	
TO01800	22,004	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	509,83	
TA00200	22,004	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	492,01	
			Mano de obra			1.001,84
			Materiales			3.433,88
			Costes directos			4.435,72
			Costes indirectos		6,00%	266,14
			TOTAL PARTIDA			**4.701,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	725/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO ELEC ELECTRICIDAD						
APARTADO IEO Canalizaciones						
08.05.01.01		**m**	**Canalización. 16mm**			
IEO010			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia010a	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,37	0,37	
TO01800	0,016	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,37	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Mano de obra			0,82
			Materiales			0,37
			Costos directos			1,19
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			**1,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

08.05.01.02		**m**	**Canalización. 20mm**			
IEO010b			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia010b	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,41	0,41	
TO01800	0,016	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,37	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Mano de obra			0,82
			Materiales			0,41
			Costos directos			1,23
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			**1,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

08.05.01.03		**m**	**Canalización. 25mm**			
IEO010c			Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia010c	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,55	0,55	
TO01800	0,016	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,37	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Mano de obra			0,82
			Materiales			0,55
			Costos directos			1,37
			Costes indirectos		6,00%	0,08
			TOTAL PARTIDA			**1,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	726/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.01.04		**m**	**Canalización. 63mm**			
IEO010d			Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt01ara010a	0,061	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	0,84	
mt35aia070ac	1,000	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pa	3,73	3,73	
mt35www030	1,000	m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, colo	0,25	0,25	
mq04dua020b	0,006	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,85	0,06	
mq02rop020	0,047	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,17	
mq02cia020j	0,001	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	112,74	0,11	
TO02100	0,045	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,04	
TP00100	0,045	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,99	
TO01800	0,024	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,56	
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
			Mano de obra			3,04
			Maquinaria			0,34
			Materiales			4,82
			Costos directos			8,20
			Costes indirectos		6,00%	0,49
			TOTAL PARTIDA			**8,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.01.05		**m**	**Canalización. 16mm**			
IEO010e			Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 16 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia210a	1,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,62	1,62	
TO01800	0,034	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,79	
TA00200	0,049	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	1,10	
			Mano de obra			1,89
			Materiales			1,62
			Costos directos			3,51
			Costes indirectos		6,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			**3,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	727/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO IEH Cables						
08.05.02.01		**m**	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
IEH010			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020a	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,40	0,40	
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,22	
			Mano de obra			0,45
			Materiales			0,40
			Costos directos			0,85
			Costes indirectos		6,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA			**0,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

08.05.02.02		**m**	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
IEH010b			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020b	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	0,67	0,67	
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,22	
			Mano de obra			0,45
			Materiales			0,67
			Costos directos			1,12
			Costes indirectos		6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA			**1,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

08.05.02.03		**m**	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
IEH010c			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020d	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	1,58	1,58	
TO01800	0,015	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,35	
TA00200	0,015	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,34	
			Mano de obra			0,69
			Materiales			1,58
			Costos directos			2,27
			Costes indirectos		6,00%	0,14
			TOTAL PARTIDA			**2,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	728/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.02.04		**m**	**Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**			
IEH010d			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun020e	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/7	2,81	2,81	
TO01800	0,015	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,35	
TA00200	0,015	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,34	
			Mano de obra			0,69
			Materiales			2,81
			Costos directos			3,50
			Costes indirectos		6,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			**3,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.02.05		**m**	**Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**			
IEH012			Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt35cun010g2	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1	11,32	11,32	
TO01800	0,039	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	0,90	
TA00200	0,039	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,87	
			Mano de obra			1,77
			Materiales			11,32
			Costos directos			13,09
			Costes indirectos		6,00%	0,79
			TOTAL PARTIDA			**13,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	729/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO IEC Cajas generales de protección						
08.05.03.01		**Ud**	**Caja de protección y medida.**			
IEC010			Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35cgp010g	1,000	Ud	Caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad	205,54	205,54	
mt35cgp040h	3,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2	5,46	16,38	
mt35cgp040f	1,000	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2	3,74	3,74	
mt35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	1,47	
TO02100	0,293	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,79	
TP00100	0,293	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,45	
TO01800	0,488	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	11,31	
TA00200	0,488	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	10,91	
				Mano de obra		35,46
				Materiales		227,13
				Costos directos		262,59
				Costes indirectos	6,00%	15,76
				TOTAL PARTIDA		**278,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

APARTADO IEI Instalaciones interiores

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	730/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.04.01		**Ud**	**Cuadro eléctrico.**			
IEI070			Cuadro individual formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) tetrapolar (4P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35cgm040s	1,000	Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interrupt	48,56	48,56	
mt35cgm021ace	1,000	Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (	163,98	163,98	
mt35cgm029ab	1,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos,	93,88	93,88	
mt35cgm029ac	3,000	Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos,	232,42	697,26	
mt35cgm021bcb	9,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	455,76	
mt35cgm021bcb	7,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	354,48	
mt35cgm021bcb	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	50,64	
mt35cgm021bcb	1,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	50,64	
mt35cgm021bcb	2,000	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P	50,64	101,28	
mt35cgm060	1,000	Ud	Bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neut	87,23	87,23	
mt35www010	5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	7,35	
TO01800	5,570	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	129,06	
TA00200	4,964	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	111,00	

Mano de obra		240,06
Materiales		2.111,06
Costos directos		2.351,12
Costes indirectos	6,00%	141,07
TOTAL PARTIDA		**2.492,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	731/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05.04.02		**Ud**	**Componentes para la red de distribución interior.**			
IEI090			Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35caj020a	68,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro	1,76	119,68	
mt35caj010a	47,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,17	7,99	
mt35caj010b	32,000	Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,21	6,72	
mt33seg100a	5,000	Ud	Interruptor unipolar, gama básica, con tecla simple y marco de 1	5,77	28,85	
mt33seg102a	15,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento	6,28	94,20	
mt33seg107a	15,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1	6,15	92,25	
mt33seg127a	44,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	3,45	151,80	
mt33seg117a	22,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica, de color blanco.	4,81	105,82	
mt35caj011	2,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	2,02	4,04	
mt33seg110a	2,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c	11,87	23,74	
mt33seg504b	6,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T estanca, para instalación en superf	8,10	48,60	
mt33seg505b	3,000	Ud	Caja doble horizontal, para instalación en superficie (IP55), co	8,90	26,70	
mt35www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,47	1,47	
TO01800	3,217	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	74,54	
TA00200	3,217	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	71,93	

Mano de obra		146,47
Materiales		711,86
Costos directos		858,33
Costes indirectos	6,00%	51,50
TOTAL PARTIDA		**909,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	732/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO TELC TELECOMUNICACIONES						
08.06.01		**UD**	**ADAPTACION INTALACIÓN TELECOMUNICACIONES**			
09IEP0101TE			Unidad de adaptación de instalación de telecomunicaciones en local comercial existente. Incluye el suministro e instalación de dos tomas de TV/SAT (una en barra y otra en comedor), una toma de telefonía RJ11 y una toma de fibra óptica (PTRO) en zona de barra. La partida comprende el cableado necesario mediante conductor coaxial de 75 ohm y acometida de fibra, cajas de mecanismos, placas embellecedoras, limpieza, conexionado y comprobación de señal con medidor de campo. Totalmente instalado y operativo según normativa ICT vigente."			
TA00200	10,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	223,60	
TO02000	10,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	231,70	
P01DW020	200,000	ud	Pequeño material	0,53	106,00	
WW00300	300,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	168,00	
			Mano de obra			455,30
			Materiales			274,00
			Costos directos			729,30
			Costes indirectos		6,00%	43,76
			TOTAL PARTIDA			**773,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO IG GASES COMBUSTIBLES

APARTADO IGM Conducciones

08.07.01.01		**m**	**Tubería para instalación común de gas.**			
IGM005			Tubería con vaina metálica, para instalación común de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 mm y 1 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, pasta de relleno, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la vaina. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt43tco010cd	1,000	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 m	2,70	2,70	
mt43www020b	1,000	m	Tubo metálico de 30 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,86	1,86	
mt27tec020	0,040	kg	Pasta hidrófuga.	0,61	0,02	
TO02100	0,332	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,69	
TA00200	0,332	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,42	
			Mano de obra			15,11
			Materiales			4,58
			Costos directos			19,69
			Costes indirectos		6,00%	1,18
			TOTAL PARTIDA			**20,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	733/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.07.01.02		**m**	**Tubería para instalación común de gas.**			
IGM005b			Tubería, para instalación común de gas, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de diámetro exterior, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura por electrofusión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt01ara010a	0,088	m³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	13,74	1,21	
mt43tpo010ad	1,000	m	Tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de d	1,51	1,51	
mq02rop020	0,068	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm	3,72	0,25	
TO02100	0,079	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,83	
TP00100	0,079	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,74	
			Mano de obra			3,57
			Maquinaria			0,25
			Materiales			2,72
			Costos directos			6,54
			Costes indirectos		6,00%	0,39
			TOTAL PARTIDA			**6,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.07.01.03		**m**	**Tubería para montante individual de gas.**			
IGM015			Tubería con vaina metálica, para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor, acabada con dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, pasta de relleno, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt43tco010ad	1,000	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,85	1,85	
mt27ess010d	0,010	kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar	7,13	0,07	
mt43www020a	1,000	m	Tubo metálico de 25 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,58	1,58	
mt27tec020	0,040	kg	Pasta hidrófuga.	0,61	0,02	
TO02100	0,322	h	OFICIAL 1ª	23,17	7,46	
TA00200	0,322	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	7,20	
			Mano de obra			14,66
			Materiales			3,52
			Costos directos			18,18
			Costes indirectos		6,00%	1,09
			TOTAL PARTIDA			**19,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	734/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO IGI Instalación interior						
08.07.02.01		**m**	**Tubería para instalación interior de gas.**			
IGI005			Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad.			
			Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt43tco400a	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	0,08	
mt43tco010ad	1,000	m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,85	1,85	
TO02100	0,127	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,94	
TA00200	0,127	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,84	
			Mano de obra			5,78
			Materiales			1,93
			Costos directos			7,71
			Costes indirectos		6,00%	0,46
			TOTAL PARTIDA			**8,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

APARTADO IGW Elementos

08.07.03.01		**Ud**	**Regulador de gases licuados del petróleo (GLP).**			
IGW005			Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 bar de presión de entrada y 37 mbar de presión de salida.			
			Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acr010a	1,000	Ud	Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 ba	10,93	10,93	
TO02100	0,244	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,65	
TA00200	0,244	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,46	
			Mano de obra			11,11
			Materiales			10,93
			Costos directos			22,04
			Costes indirectos		6,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA			**23,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.07.03.02		**Ud**	**Regulador de gases licuados del petróleo (GLP).**			
IGW005b			Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y de 0 a 3 bar de presión de salida.			
			Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acr150a	1,000	Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda	54,12	54,12	
TO02100	0,244	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,65	
TA00200	0,244	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,46	
			Mano de obra			11,11
			Materiales			54,12
			Costos directos			65,23
			Costes indirectos		6,00%	3,91
			TOTAL PARTIDA			**69,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	735/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.07.03.03		**Ud**	**Limitador de gases licuados del petróleo (GLP).**			
IGW015			Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y 1,75 bar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acl060a	1,000	Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr	30,38	30,38	
TO02100	0,244	h	OFICIAL 1ª	23,17	5,65	
TA00200	0,244	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	5,46	
			Mano de obra			11,11
			Materiales			30,38
			Costos directos			41,49
			Costes indirectos		6,00%	2,49
			TOTAL PARTIDA			**43,98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.07.03.04		**Ud**	**Válvula de gas.**			
IGW020			Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca cilíndrica GAS macho-macho de 1/2" de diámetro, PN=5 bar, acabado cromado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt43acv020a	1,000	Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c	5,18	5,18	
TO02100	0,098	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,27	
TA00200	0,098	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	2,19	
			Mano de obra			4,46
			Materiales			5,18
			Costos directos			9,64
			Costes indirectos		6,00%	0,58
			TOTAL PARTIDA			**10,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

08.07.03.05		**u**	**CALENTADOR IND. INSTANTÁNEO GAS PRES. NORMAL 10 l/min**			
08FTC00551			Calentador individual instantaneo a gas, para presión normal, de 10 l/min de caudal, con encendido automático, conducto de ventilación, rejillas de aireación, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, reglamentación para instalaciones de gas e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,700	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	31,63	
TO01900	0,400	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	9,27	
IC80800	1,000	u	CONDUCTO DE EVACUACIÓN SPIROFLEX	6,95	6,95	
IF05900	1,000	u	CALENTADOR A GAS PRESIÓN NORMAL	101,27	101,27	
IF07600	1,000	u	DEFLECTOR	3,08	3,08	
IF24800	4,000	u	REJILLA DE ALUMINIO	1,92	7,68	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,84	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			40,90
			Materiales			120,13
			Costos directos			161,03
			Costes indirectos		6,00%	9,66
			TOTAL PARTIDA			**170,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	736/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO DBSI CONTRAINCENDIOS						
08.08.01		**Ud**	**Extintor. 27A-183B**			
IOX010			Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41ixi110v	1,000	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión	22,62	22,62	
TP00100	0,432	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	9,51	
			Mano de obra			9,51
			Materiales			22,62
			Costos directos			32,13
			Costes indirectos		6,00%	1,93
			TOTAL PARTIDA			**34,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

08.08.02		**Ud**	**Extintor.CO2**			
IOX010b			Extintor CO2, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, boquilla difusora, cadena de acero y ampolla fusible por temperatura. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41ixi120a	1,000	Ud	Extintor automático de polvo químico ABC polivalente, con presió	35,87	35,87	
TP00100	0,576	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	12,68	
			Mano de obra			12,68
			Materiales			35,87
			Costos directos			48,55
			Costes indirectos		6,00%	2,91
			TOTAL PARTIDA			**51,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	737/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.08.03		**Ud**	**Sistema de detección y alarma de incendios, convencional.**			
IOD010			Sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, 4 detectores termovelocimétricos, 26 detectores ópticos de humos, 6 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color gris RAL 7035, con IP44. Incluso cable no propagador de la llama libre de halógenos, elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación de tubos. Tendido de cables. Fijación de detectores y pulsadores en los paramentos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia220a	586,000	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,11	650,46	
mt35ccg020a	630,000	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la llama, con cond	1,25	787,50	
mt41pig060	4,000	Ud	Detector termovelocimétrico convencional, de ABS color blanco, f	17,36	69,44	
mt41pig070	26,000	Ud	Detector óptico de humos convencional, de ABS color blanco, form	21,24	552,24	
mt41pig110	6,000	Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color r	12,54	75,24	
mt41pig130	1,000	Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentac	38,29	38,29	
mt41pig160	1,000	Ud	Sirena electrónica, de ABS color rojo, con señal óptica y acústi	60,76	60,76	
mt41pig025a	1,000	Ud	Central de detección automática de incendios, convencional, micr	198,62	198,62	
mt41rte030d	2,000	Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	24,11	48,22	
mt41www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,57	1,57	
TO02000	41,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	949,97	
TA00200	41,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	916,76	
			Mano de obra			1.866,73
			Materiales			2.482,34
			Costos directos			4.349,07
			Costes indirectos		6,00%	260,94
			TOTAL PARTIDA			**4.610,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS con UN CÉNTIMOS

08.08.04		**Ud**	**Alumbrado de emergencia en zonas comunes.**			
IOA020			Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt34aem010d	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5,	35,54	35,54	
TO01800	0,192	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,17	4,45	
TA00200	0,192	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,29	
			Mano de obra			8,74
			Materiales			35,54
			Costos directos			44,28
			Costes indirectos		6,00%	2,66
			TOTAL PARTIDA			**46,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	738/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.08.05		**Ud**	**Señalización de medios de evacuación.**			
IOS020			Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41snyo20da	1,000	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotolumini	5,59	5,59	
TP00100	0,292	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,43	
			Mano de obra			6,43
			Materiales			5,59
			Costos directos			12,02
			Costes indirectos		6,00%	0,72
			TOTAL PARTIDA			**12,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

08.08.06		**Ud**	**Señalización de equipos contra incendios.**			
IOS010			Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt41snyo10ga	1,000	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotolu	5,75	5,75	
TP00100	0,292	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,43	
			Mano de obra			6,43
			Materiales			5,75
			Costos directos			12,18
			Costes indirectos		6,00%	0,73
			TOTAL PARTIDA			**12,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	739/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.08.07		**Ud**	**Sistema de detección de monóxido de carbono.**			
IVG050			Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO), formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado de detectores y central. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt35aia220a	9,800	m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color g	1,11	10,88	
mt35cun040aa	24,500	m	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V,	0,40	9,80	
mt41pig310	1,000	Ud	Detector de monóxido de carbono, formado por un elemento sensibl	76,75	76,75	
mt41pig300a	1,000	Ud	Central de detección automática de monóxido de carbono, micropro	331,35	331,35	
mt41www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de detección y alarma.	1,57	1,57	
TO02000	2,093	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,17	48,49	
TA00200	2,093	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	46,80	
			Mano de obra			95,29
			Materiales			430,35
			Costos directos			525,64
			Costes indirectos		6,00%	31,54
			TOTAL PARTIDA			**557,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO LI LEGALIZACIÓN

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	740/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.01		**ud**	**PRUEBA COMPLETA INST. ELÉCTRICA y LEGALIZACION**			
C06EI005E			Prueba completa de funcionamiento de la instalación eléctrica según REBT, RD 2949/82, RVE y DB-HE 3 e instalación fotovoltaica, incluyendo funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección, comprobación del equilibrado de fases, aislamiento de líneas, caída potencial de líneas, comprobación de la continuidad del circuito de puesta a tierra, medición de la resistencia en el circuito de la puesta a tierra, funcionamiento de mecanismos, puntos de conexión y puntos de luz, luces de emergencia, baterías de condensadores inversores, captadores y conexiones a cuadro general. La Prueba completa de la instalación eléctrica será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación de los diámetros de los conductos y las secciones de los conductores, la medición en el C.G.M.P. de la resistencia en el circuito de puesta a tierra y el funcionamiento de los mecanismos; incluso emisión del informe para contratación de suministro con compañía suministradora, y todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. Ejecutada segun el R.E.B.T. - Puesta en funcionamiento de la instalación de baja tensión y fotovoltaica tramitada ante el O.C. - Ficha Técnica de la instalación de Baja Tensión tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212E	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	520,00	520,00	

Mano de obra		520,00
Maquinaria		244,16
Costos directos		764,16
Costes indirectos	6,00%	45,85
TOTAL PARTIDA		**810,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	741/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.02		**ud**	**PRUEBA COMPLETA INST. INCENDIOS**			
C06EI005I			Prueba completa de la instalación contraincendios segun CTE DB-SI La Prueba completa de la instalación contraincendios será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica.. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212I	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	323,00	323,00	
			Mano de obra			323,00
			Maquinaria			244,16
			Costos directos			567,16
			Costes indirectos		6,00%	34,03
			TOTAL PARTIDA			**601,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

08.09.03		**ud**	**PRUEBA COMPLETA INST. CLIMATIZACION**			
C06EI005C			Prueba completa de la instalación de climatización segun RITE y CTE La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación climatización emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)			
O01BV5212	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	250,00	250,00	
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
			Mano de obra			250,00
			Maquinaria			244,16
			Costos directos			494,16
			Costes indirectos		6,00%	29,65
			TOTAL PARTIDA			**523,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	742/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.04		**ud**	**PRUEBA COMPLETA INST. TELECOMUNICACIONES**			
C06EI005T			Prueba completa de funcionamiento de la instalación de telecomunicaciones La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212T	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	150,00	150,00	
			Mano de obra			150,00
			Maquinaria			244,16
			Costos directos			394,16
			Costes indirectos		6,00%	23,65
			TOTAL PARTIDA			**417,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.09.05		**ud**	**PRUEBA COMPLETA INST. FONTANERIA Y ACS**			
C06EI005F			Prueba completa de funcionamiento de la instalación de fontanería Y ACS La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería			
O01BV5232	1,000	ud	equipos para ensayo	244,16	244,16	
O01BV5212F	1,000	ud	EQUIPO DE PERSONAL TECNICO DE LABORATORIO	115,00	115,00	
			Mano de obra			115,00
			Maquinaria			244,16
			Costos directos			359,16
			Costes indirectos		6,00%	21,55
			TOTAL PARTIDA			**380,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	743/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 09 REVESTIMIENTOS						
09.01		**m²**	**REVESTIMIENTO INTERIOR CON PIEZAS DE GRES PORCELÁNICO ESMALTADO.**			
RAC0302			Revestimiento interior con piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de hormigón, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.			
mt09mcp100f	6,000	kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, defor	0,68	4,08	
mt19abp100ecb	1,050	m²	Piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600	8,52	8,95	
mt09mcp020bB	0,500	kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua redu	1,64	0,82	
mt18acc100a	0,350	Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas	2,31	0,81	
TO02100	0,180	h	OFICIAL 1ª	23,17	4,17	
TA00200	0,180	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,02	
			Mano de obra			8,19
			Materiales			14,66
			Costos directos			22,85
			Costes indirectos		6,00%	1,37
			TOTAL PARTIDA			**24,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

09.02		**m²**	**SOLADO CON BALDOSAS CERÁMICA 40x40 cm C2 C/RODAPIE**			
10SCS00003N			Solado de baldosas de gres de 40x40 cm, antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), con junta color (Alla-Al, s/UNE-EN-14411:2013) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 40x8 cm, rejuntado con material cementoso color CG2 para junta según EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Medido en superficie realmente ejecutada.			
TO01100	0,180	h	OF. 1ª SOLADOR	23,17	4,17	
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,96	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	16,80	0,34	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	157,62	0,16	
AGM00500	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	74,84	2,32	
RS008001N	1,050	u	BALDOSA CERÁMICA 40x40 cm C2	11,10	11,66	
RS05730N	2,500	u	RODAPIÉ CERÁMICA 40x8 cm	1,69	4,23	
			Mano de obra			8,13
			Materiales			18,71
			Costos directos			26,84
			Costes indirectos		6,00%	1,61
			TOTAL PARTIDA			**28,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	744/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.03		**m2**	**TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO**			
10TWW00012			Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelacion; construido según especificaciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.			
TO00900	0,264	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	6,12	
TP00100	0,038	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	0,84	
FP00900	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm CON ACABADO EN VINIO DECORAT.	5,50	5,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,62	
			Mano de obra			6,96
			Materiales			6,12
			Costos directos			13,08
			Costes indirectos		6,00%	0,78
			TOTAL PARTIDA			**13,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

09.04		**m2**	**TECHO DE PLACAS ACÚSTICAS DE CONGLOM. DE LANA MINERAL**			
10TFT00001			Techo de placas acústicas de conglomerado de lana mineral, suspendidas de elementos metálicos, incluso p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.			
TO00500	0,545	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,17	12,63	
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
RT01300	1,020	m2	PLACA LANA MINERAL	3,34	3,41	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			14,28
			Materiales			3,72
			Costos directos			18,00
			Costes indirectos		6,00%	1,08
			TOTAL PARTIDA			**19,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

09.05		**m2**	**TECHO REGISTRABLE PLACAS DE ACUSTICA MADERA, FIJ. METÁLICA.LANA**			
10TET00007N			FFalso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema ideatec IDEAPERFO o equivalente en prestaciones y caracteristicas, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, prelacados en color, de acero galvanizado, T - 15/43, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios 15x43/3600 mm , perfiles secundarios 15x38/1200 mm, perfiles secundarios 15x38/600 mm , suspendidos del forjado o elemento soporte con cuelgues TR y varillas; PLACAS: madera melaminada color a elegir, de superficie perforada, de reaccion al fuego minima C-s2,d0,. "ideaperfo mi" o equivalente de 600x600 mm , con velo para colocacion de aislante acustico/termico, o similar en prestaciones y caracteristicas, pintadas de color blanco. Incluso perfiles angulares 19x19 mm, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.			
TO00500	0,100	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,17	2,32	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,20	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
RmP04TW010	0,900	m	PERFIL PRIMARIO 15X43X3600	0,75	0,68	
RmP04TW030	2,150	m	PERFIL SECUNDARIO 15X38X3600	0,75	1,61	
RmP04TW040	0,700	m	PERFIL ANGULAR REMATES	0,79	0,55	
RmP04TW050	0,750	ud	PIEZA CUELGUE	0,61	0,46	
RT01204N	1,103	m2	PLACA ACÚSTICA DE MADERA SISTEMAS DE FIJACION	89,43	98,64	
			Mano de obra			4,52
			Materiales			102,25
			Costos directos			106,77
			Costes indirectos		6,00%	6,41
			TOTAL PARTIDA			**113,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	745/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.06		**m**	**FAJA/TABICA PERIMETRAL YESO LAM.**			
E08TAW130			Faja perimetral o tabica de yeso laminado para falsos techos desmontables o lisos hasta 30 cm. de ancho, con descuelgue de 60cm, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud.			
TO01200	0,280	h	OF. 1ª YESERO	23,17	6,49	
TA00200	0,280	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	6,26	
FP01100	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	3,73	3,73	
FP01800	0,313	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,03	0,32	
FP04PNC010	2,100	m	CINTA DE JUNTAS PYL (ROLLO 150 M)	0,03	0,06	
RmP04TW040	2,100	m	PERFIL ANGULAR REMATES	0,79	1,66	
RmP04TW090	2,100	m	PERFIL TECHO CONTINUO YESO LAMINADO T/C-47/NO REGISTRABLE	1,39	2,92	
RmP04TW100	0,533	ud	PIEZA EMPALME TECHO YESO LAMINADO T-47/NO REGISTRABLE	0,38	0,20	
RmP04TW110	0,533	ud	HORQUILLA TECHO YESO LAMINADO T-47	0,63	0,34	
FP04POP010	10,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X25 MM	0,01	0,10	
FP04POP020	5,000	u	TORNILLO FIJACIÓN PYL A PERFIL METÁLICO E<0,75 MM (PM) 3,5X35 MM	0,01	0,05	
GmP04PW040	0,178	kg	MATERIAL DE AGARRE YESO	0,64	0,11	
			Mano de obra			12,75
			Materiales			9,49
			Costos directos			22,24
			Costes indirectos		6,00%	1,33
			TOTAL PARTIDA			**23,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

09.07		**m²**	**ENFOSCADO MORTERO BLANCO CSIII W2 e=15 m**			
10CEE01002N			Enfoscado maestreado, aristado y fratasado en paredes y techos con mortero blanco CSIII-W2 (5 N/mm2), con parte proporcinal de malla de fibra de vidrio en paso de pilares y forjados con solapes de 15 cm, en fábricas y guardavivos de chapa de acero de 0,6 mm. incluido puente de unión sobre base de hormigón. /p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	15,81	
AGM01000N	0,015	m³	MORTERO CEM. BLANCO M5 (1:6) BL II/A-L 42,5 R + PLASTIF.	94,06	1,41	
CW00400	0,100	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,83	0,18	
RW04600	0,500	m	GUARDAVIVOS DE CHAPA 0,6 mm ACERO GALVANIZADO	1,13	0,57	
			Mano de obra			15,81
			Materiales			2,16
			Costos directos			17,97
			Costes indirectos		6,00%	1,08
			TOTAL PARTIDA			**19,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	746/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.08		**m2**	**GUARNEC. Y ENLUC. MAESTREADO EN PAREDES Y TECHOS, YESO**			
10CGG00011			Guarnecido y enlucido maestreado en paredes y techos, con pasta de yesos YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie a corrida desde la arista superior del rodapié, cón desarrollo de vigas.			
TO01200	0,400	h	OF. 1ª YESERO	23,17	9,27	
AGY00100	0,015	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	198,12	2,97	
AGY00200	0,005	m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	338,31	1,69	
			Mano de obra			9,27
			Materiales			4,66
			Costos directos			13,93
			Costes indirectos		6,00%	0,84
			TOTAL PARTIDA			**14,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

09.09		**m2**	**SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.**			
10SSS90001			Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2.			
TO02200	0,200	h	OFICIAL 2ª	22,59	4,52	
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	5,50	
AA00300	0,150	m3	ARENA GRUESA	13,09	1,96	
CA00620	3,000	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	0,68	2,04	
CH02920	0,162	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/XC2, SUMINISTRADO	91,41	14,81	
XI01100	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO 200 MICRAS 800GALGAS	1,08	1,20	
XT14000	0,003	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	195,18	0,59	
			Mano de obra			10,02
			Materiales			20,60
			Costos directos			30,62
			Costes indirectos		6,00%	1,84
			TOTAL PARTIDA			**32,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	747/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 10 CARPINTERIA MADERA						
10.01		**Ud**	**PUERTA INTERIOR CORREDERA, DE MADERA.**			
LPM021			Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja lisa, con bastidor de madera, de 22 mm de espesor, alma de tablero aglomerado de alta densidad, con rechapado de sapeli rameado de 0,6 mm de espesor; ensamblaje y barnizado en taller, de 203x82,5x4 cm, tornillos, pernios de latón y cerradura de embutir; galces de MDF con rechapado de sapeli rameado, de 3 mm de espesor y tapajuntas de MDF con rechapado de sapeli rameado de 70x12 mm, en ambas caras. Colocación con precerco de madera de pino, 90x35 mm, sobre tabique de entramado autoportante. Incluso manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica y aireador de paso divisible, telescópico, sección 143 cm³, caudal nominal 17,8 l/s.			
mt22aap011ja	1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 100x35 mm, para puerta de una hoja	21,66	21,66	
mt22pxh100cc	1,000	u	Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja	253,21	253,21	
mt23ppb200	1,000	u	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, p	11,30	11,30	
mt23hbl010aa	1,000	u	Juego de manivela y escudo largo de latón, color negro, acabado	7,52	7,52	
mt42sva245a	1,000		Aireador de paso divisible, telescópico, compuesto por un elemen	32,00	32,00	
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	20,85	
TA00200	0,450	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	10,06	
			Mano de obra			30,91
			Materiales			325,69
			Costos directos			356,60
			Costes indirectos		6,00%	21,40
			TOTAL PARTIDA			**378,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS

10.02		**m2**	**PUERTA PASO MELAMINADA, CON H. CIEGA ABATIBLE**			
11MPW00101			Puerta de paso melaminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de MDF hidrofugada, hoja ciega de trillaje macizo de 35 mm con revestimiento a dos caras del tablero aglomerado de 5 mm acabado de melaminado y canteada por los cuatro cantos, herrajes de colgar y seguridad, cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.			
TO01500	2,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	48,66	
KM00600	2,800	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	25,90	
KM03000	0,560	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	44,16	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	12,28	
KM05100	0,001	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	0,44	
KM07400	5,700	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	9,58	
KW02500	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	5,44	
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
KW03500	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	1,95	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			48,66
			Materiales			106,06
			Costos directos			154,72
			Costes indirectos		6,00%	9,28
			TOTAL PARTIDA			**164,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	748/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.03		**ud**	**PUERTA PASO MELAMINADA, CON OJO BUEY VAIVEN**			
11MPW00101N			Puerta interior de vaivén maciza lacada en blanco con ojo de buey, formada por hoja de MDF macizo o bastidor interior de madera con caras de MDF, espesor aprox. 35-40 mm, acabado lacado blanco en fábrica, incluso ojo de buey circular con vidrio de seguridad, cerco y tapetas lacadas, bisagras de doble acción tipo vaivén con retorno automático, herrajes, tornillería, replanteo, colocación, ajuste y remates necesarios, totalmente instalada y en funcionamiento. Resistente al fuego EI45-C5			
TO01500	4,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	92,68	
KM00600	2,800	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	25,90	
KM03000	0,560	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	44,16	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	12,28	
KM05100	0,500	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	218,84	
KM07400	5,700	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	9,58	
KW02500	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	5,44	
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
KW03500	1,000	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	3,48	
WW00300	30,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	16,80	
WW00400	30,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	9,30	
WW00444	1,000	u	OJO DE BUEY	271,11	271,11	
			Mano de obra			92,68
			Materiales			622,33
			Costos directos			715,01
			Costes indirectos		6,00%	42,90
			TOTAL PARTIDA			**757,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.04		**m2**	**PUERTA PASO MELAMINADA, RF EI45-C5**			
11MPW00101RF			Puerta de paso melaminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de MDF hidrofugada, hoja ciega de trillaje macizo de 35 mm con revestimiento a dos caras del tablero aglomerado de 5 mm acabado de melaminado y canteada por los cuatro cantos, herrajes de colgar y seguridad, cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco. Resistente al fuego EI45-C5			
TO01500	2,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	48,66	
KM00600	2,800	m	CERCO PINO FLANDES 100X40 mm	9,25	25,90	
KM03000	0,560	u	HOJA NORMALIZADA MACIZA MELAMINADA 35 mm	78,86	44,16	
KM04500	2,850	m	LISTÓN PINO FLANDES100X30 mm	4,31	12,28	
KM05100	0,001	m3	MADERA PINO FLANDES	437,67	0,44	
KM07400	5,700	m	TAPAJUNTAS PINO FLANDES 60X15 mm	1,68	9,58	
KW02500	0,560	u	JUEGO DE POMOS O MANIVELAS DE LATON	9,72	5,44	
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
KW03500	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	1,95	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			48,66
			Materiales			106,06
			Costos directos			154,72
			Costes indirectos		6,00%	9,28
			TOTAL PARTIDA			**164,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	749/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.05		**m**	**TABLERO FENÓLICO CABINAS ASEOS CIEGA ELEVADA**			
11MPW80080N			Cabinas para aseos de 900x1400 y 2000mm altura, elevadas sobre suelo 18cm, formada por paneles de compacto fenólico HPL de 13 mm de espesor, compuesta por puerta de 600x2000mm y lateral de 2000mm de altura, estructura de soporte aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de trableros y perfiles en U de 20x15mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable, pomo doble tirador y condena libre/ocupado con apertura de emergencia. Medida la longitud ejecutada.			
KW03200	1,700	u	PERNIOS DE LATÓN 11 cm	3,20	5,44	
TO01500	2,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	46,34	
KW03500	0,560	u	PICAPORTE DE RESBALÓN	3,48	1,95	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,68	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,93	
KM00300	2,500	m	CERCO PINO FLANDES 70X40 mm	7,06	17,65	
KM04600	1,500	m	LISTÓN PINO FLANDES110X30 mm	4,54	6,81	
KM080020N	1,000	m²	PUERTA FEN. 1 HOJA CIEGA ELEVADA	64,91	64,91	
KW20021N	1,000	u	CERRADURA PUERTA INDICADORA BAÑOS	10,81	10,81	
KW03801N	2,000	u	POMO LATÓN PARA PUERTA	1,88	3,76	
			Mano de obra			46,34
			Materiales			113,94
			Costos directos			160,28
			Costes indirectos		6,00%	9,62
			TOTAL PARTIDA			**169,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

10.06		**ud**	**ADAPTACION DE PUERTA EXISTENTE A VENTANA**			
ADAP VEN			Adaptación de puerta existente a ventana de madera, mediante desmontaje de hoja y elementos de herrajería existentes, modificación del hueco y adecuación de la carpintería para su funcionamiento como ventana practicable o fija según proyecto. Incluye corte y adaptación de la hoja o fabricación de bastidor auxiliar de madera, desmontaje y colocación de vidrio existente, herrajes de apertura, sellado perimetral, ajuste de marco existente, remates de carpintería, masillado, lijado y acabado superficial para su correcta integración. Incluye medios auxiliares, mano de obra, pequeño material y retirada de restos a punto limpio. Totalmente terminada y en funcionamiento. Incluso desmontaje previo y posterior recolocación en su posición definitiva.			
TO01500	4,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	92,68	
TA00200	4,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	89,44	
			Mano de obra			182,12
			Costos directos			182,12
			Costes indirectos		6,00%	10,93
			TOTAL PARTIDA			**193,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	750/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 11 CARPINTERIA METÁLICA						
11.01			**ADAPTACION DE REJA EXISTENTE**			
ADP REJA			Adaptación de reja metálica existente en hueco de fachada, mediante desmontaje parcial si fuese necesario, modificación de dimensiones para su adecuación al nuevo hueco de ventana, corte y ajuste de barrotes o bastidor metálico, reposición de elementos estructurales necesarios, soldadura, limpieza de cordones, reposición de anclajes al paramento, colocación, aplomado y fijación mediante garras metálicas o anclajes mecánicos. Incluso pequeño material, medios auxiliares, repasos de protección anticorrosiva en las zonas intervenidas y remates necesarios. Totalmente colocada y en correcto funcionamiento. Incluso desmontaje previo y posterior recolocación en su posición definitiva.			
TO01600	2,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	46,34	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	44,02	
			Mano de obra			90,36
			Costos directos			90,36
			Costes indirectos		6,00%	5,42
			TOTAL PARTIDA			**95,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

11.02		**u**	**PASAMANOS ACERO INOXIDABLE DIAM. 50 mm**			
11SBA90030			De pasamanos de acero inoxidable de 50 mm de diámetro, a 90 cm del suelo , fijado mediante soportes de acero inoxidable, atornillados al pasamanos y recibidos a la barandilla, incluso p.p. de pequeño material. Medida la longitud desarrollada.			
TO01500	0,150	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,17	3,48	
TO02200	0,150	h	OFICIAL 2ª	22,59	3,39	
KA81180	2,000	u	GARRA DE ACERO INOX. PARA PASAMANOS	1,90	3,80	
KA81190	2,050	m	PASAMANOS DE AYUDA EN ACERO INOXIDABLE	8,61	17,65	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,93	
			Mano de obra			6,87
			Materiales			22,38
			Costos directos			29,25
			Costes indirectos		6,00%	1,76
			TOTAL PARTIDA			**31,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

11.03		**m**	**BARANDILLA RAMPA PERS CON DISC. AC. CAL. PASAMANOS TUBO 50x4 mm**			
11SBA90025N			Barandilla de rampa accesible para personas con discapacidad en acero laminado en caliente formado por montantes en T de 50 mm y 6 mm de espesor a cada metro y doble pasamanos con tubular de Ø50 mm y 4 mm de espesor a 0,65m y 0,90m de altura, anclajes a elementos de fábrica, suelo o forjados con anclajes químicos o mecánicos, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	13,55	
TO01600	0,500	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	11,59	
KA00500	4,800	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	1,89	9,07	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	1,68	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,62	
			Mano de obra			25,14
			Materiales			11,37
			Costos directos			36,51
			Costes indirectos		6,00%	2,19
			TOTAL PARTIDA			**38,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	751/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.04		**m**	**VALLADO DE PARCELA, DE MALLA ELECTROSOLDADA.**			
UVT020			Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4 mm de diámetro, acabado galvanizado, con bastidor de perfil hueco de acero galvanizado de sección 20x20x1,5 mm y postes de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 40x40x1,5 mm y 1 m de altura, separados 2 m entre sí y empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes y accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.			
mt52vse010a	1,000	m²	Panel de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4	8,24	8,24	
mt52vpm020a	0,550	Ud	Poste de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada	4,65	2,56	
mt52vpm010a	3,000	m	Perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 20x20x1,5	2,18	6,54	
mt52vpm051	1,000	Ud	Accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosolda	2,35	2,35	
mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,44	0,01	
mt09mif010ka	0,019	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con	27,85	0,53	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	6,95	
TA00200	0,400	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	8,94	
			Mano de obra			15,89
			Materiales			20,23
			Costos directos			36,12
			Costes indirectos		6,00%	2,17
			TOTAL PARTIDA			**38,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

11.05		**m2**	**PUERTA ABATIBLE ALUM. TIPO III (1,50-3 m2)**			
11LPA80030			Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado de 15 micras en una cara, lacado con espesor mínimo 60 micras en exterior, tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos,juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. Con rejilla de ventilacion parte superior e inferior. La carpintería debe ser construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,150	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	3,48	
TP00100	0,170	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	3,74	
KA01100	3,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO ABATIBLE O FIJO	4,10	12,30	
KL80080	1,000	m2	PUERTA ABATIBLE ALUMINIO LACADO	111,69	111,69	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,47	4,41	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
			Mano de obra			7,22
			Materiales			128,96
			Costos directos			136,18
			Costes indirectos		6,00%	8,17
			TOTAL PARTIDA			**144,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	752/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 12 PINTURAS						
12.01		**m2**	**PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO**			
13IPP00001			Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,090	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	2,09	
PP00100	0,450	kg	PINTURA PLÁSTICA	2,14	0,96	
PW00300	0,350	kg	SELLADORA	4,17	1,46	
WW00400	0,200	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,06	
			Mano de obra			2,09
			Materiales			2,48
			Costos directos			4,57
			Costes indirectos		6,00%	0,27
			TOTAL PARTIDA			**4,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

12.02		**m2**	**PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA**			
21PEAA00001			Pintura elastómera acrílica lisa en dispersión acuosa en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,100	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	2,32	
PA00600	0,600	kg	PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA	3,39	2,03	
			Mano de obra			2,32
			Materiales			2,03
			Costos directos			4,35
			Costes indirectos		6,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA			**4,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

12.03		**m2**	**BARNIZ SINTÉTICO SOBRE CARPINTERIA DE MADERA**			
13IBB00005			Barniz sintético sobre carpinteria de madera formada por: limpieza y lijado fino del soporte, mano de fondo con tapaporos, lijado fino y dos manos de barniz. Medidas dos caras, de fuera a fuera del tapajuntas.			
TO01000	0,200	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	4,63	
PB00300	0,400	kg	BARNÍZ SINTETICO	11,52	4,61	
PB00400	0,200	kg	BARNÍZ TAPAPOROS	8,47	1,69	
PW00100	0,100	l	DISOLVENTE	1,84	0,18	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,12	
			Mano de obra			4,63
			Materiales			6,60
			Costos directos			11,23
			Costes indirectos		6,00%	0,67
			TOTAL PARTIDA			**11,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	753/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.04		**m²**	**APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE RE**			
RNS010			Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético a base de resinas alcídicas especiales, color a elegir, acabado forja mate, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de dos manos de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alcídicas, color blanco, acabado mate (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), sobre reja de acero.			
			Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.			
			Criterio de medición de proyecto: Superficie del polígono envolvente, medida según documentación gráfica de Proyecto, por una sola cara, sin descontar huecos.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie del polígono envolvente de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto, por una sola cara.			
mt27pfi140a	0,200	l	Imprimación sintética antioxidante de secado rápido, color blanc	10,27	2,05	
mt27ess130b	0,200	l	Esmalte sintético, para exterior, color a elegir, acabado forja	24,45	4,89	
TO01000	0,200	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	4,63	
TA00200	0,200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	4,47	
			Mano de obra			9,10
			Materiales			6,94
			Costos directos			16,04
			Costes indirectos		6,00%	0,96
			TOTAL PARTIDA			**17,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS

12.05		**kg**	**PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/SOPORTES, VIGAS, VIGUETAS METÁLICAS**			
21PEEE00020			Pintado al esmalte sintético sobre soportes, vigas y viguetas estructurales metálicas, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medido en peso nominal de los elementos estructurales pintados.			
TO01000	0,011	h	OF. 1ª PINTOR	23,17	0,25	
PE00200	0,011	kg	ESMALTE SINTÉTICO	9,88	0,11	
PI00300	0,008	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	10,11	0,08	
PW00100	0,007	l	DISOLVENTE	1,84	0,01	
WW00400	0,030	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,01	
			Mano de obra			0,25
			Materiales			0,21
			Costos directos			0,46
			Costes indirectos		6,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA			**0,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	754/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 13 EQUIPAMIENTOS						
13.01		**u**	**LAVABO MURAL PORC. VITRIF. 0,60x0,50 m BLANCO**			
08FSL00102			Lavabo mural de porcelana vitrificada, de color blanco formado por lavabo de 0,60x0,50 m, dos soportes articulados de hierro fundido con topes de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,079	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	3,57	
TO02100	0,560	h	OFICIAL 1ª	23,17	12,98	
IF17300	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, HIERRO FUNDIDO	12,23	12,23	
IF18200	1,020	u	LAVABO MURAL C. BLANCO DE 0,60 m CAL. MEDIA	50,05	51,05	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,67	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			16,55
			Materiales			64,26
			Costos directos			80,81
			Costes indirectos		6,00%	4,85
			TOTAL PARTIDA			**85,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

13.02		**u**	**EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD**			
08FGL00003			Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01900	0,450	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	10,43	
IF07800	1,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	12,24	12,24	
IF14500	1,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	30,12	30,12	
IF16700	1,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	3,87	3,87	
IF22600	2,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	2,59	5,18	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,56	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			10,43
			Materiales			52,28
			Costos directos			62,71
			Costes indirectos		6,00%	3,76
			TOTAL PARTIDA			**66,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

13.03		**Ud**	**GRIFERÍA MONOMANDO PARA DUCHA.**			
SGD020			Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, maneta gerontologica, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha antivandalicon. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31gma040aa	1,000	Ud	Grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica,	72,89	72,89	
mt37www010	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,38	1,38	
TO02100	0,500	h	OFICIAL 1ª	23,17	11,59	
			Mano de obra			11,59
			Materiales			74,27
			Costos directos			85,86
			Costes indirectos		6,00%	5,15
			TOTAL PARTIDA			**91,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	755/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.04		**Ud**	**SOPORTE DE DUCHA TELÉFONO.**			
SGD082			Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemento deslizante para ajuste en altura. Antivandalico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Colocación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31gro132a	1,000	Ud	Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemen	45,29	45,29	
TO02100	0,100	h	OFICIAL 1ª	23,17	2,32	
			Mano de obra			2,32
			Materiales			45,29
			Costos directos			47,61
			Costes indirectos		6,00%	2,86
			TOTAL PARTIDA			**50,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

13.05		**Ud**	**PLATO DE DUCHA RECTANGULAR EXTRAPLANO, DE PORCELANA SANITARIA, M**			
SAD020b			Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, modelo Malta "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 900x700x80 mm, con fondo antideslizante, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt30par003ha	1,000	Ud	Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, m	78,13	78,13	
mt31gmo232a	1,000	Ud	Grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acab	117,67	117,67	
mt30dpd010c	1,000	Ud	Desagüe para plato de ducha con orificio de 90 mm.	54,55	54,55	
mt30dpd020	1,000	Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	5,45	5,45	
mt30www005	0,036	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida,	6,01	0,22	
TO02100	1,061	h	OFICIAL 1ª	23,17	24,58	
			Mano de obra			24,58
			Materiales			256,02
			Costos directos			280,60
			Costes indirectos		6,00%	16,84
			TOTAL PARTIDA			**297,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	756/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.06		**u**	**INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA BLANCO**			
08FSI00001			Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,18	3,84	
TO01900	1,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,17	27,80	
IF00600	1,000	u	ASIENTO Y TAPA PVC	8,64	8,64	
IF15100	1,020	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	102,55	104,60	
IF17200	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,06	3,06	
IF22600	1,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	2,59	2,59	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,56	0,84	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,31	
			Mano de obra			31,64
			Materiales			120,04
			Costos directos			151,68
			Costes indirectos		6,00%	9,10
			TOTAL PARTIDA			**160,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.07		**Ud**	**BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS, REHABILITACIÓN**			
SPA020a			Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.			
mt31abp135bc	1,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera ed	109,00	109,00	
TA00200	0,800	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	17,89	
			Mano de obra			17,89
			Materiales			109,00
			Costos directos			126,89
			Costes indirectos		6,00%	7,61
			TOTAL PARTIDA			**134,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	757/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.08		**m²**	**FELPUDO DE ENTRADA AL EDIFICIO, PERFILES DE ALUMINIO Y CAUCHO**			
RSF006			Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 27,5 mm de anchura, unión entre perfiles con cable de acero galvanizado de 4 mm de diámetro y vaina exterior de PVC, distancia entre perfiles 5 mm, con inserciones modelo Original de caucho, color Negro, adherencia R-9, según DIN 51130, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. COLOCACIÓN: sobre cajeado en pavimento. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
mt18fel130fbu	1,000	m²	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normale	165,71	165,71	
TO02100	0,080	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,85	
			Mano de obra			1,85
			Materiales			165,71
			Costos directos			167,56
			Costes indirectos		6,00%	10,05
			TOTAL PARTIDA			**177,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

13.09		**ud**	**DESINFECCIÓN DE CÁMARA FRIGORÍFICA EN BAR DE COMIDA**			
DESCAM			Desinfección integral de cámara frigorífica destinada a almacenamiento de alimentos en bar o establecimiento de restauración, incluyendo limpieza previa de superficies, aplicación de producto desinfectante homologado para industria alimentaria, eliminación de residuos orgánicos, tratamiento de paredes, techo, suelo, estanterías y juntas, y posterior ventilación de la cámara.			
TA00200	1,500	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	33,54	
			Mano de obra			33,54
			Costos directos			33,54
			Costes indirectos		6,00%	2,01
			TOTAL PARTIDA			**35,55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	758/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.10		**Ud**	**CLARABOYA.**			
QLC010			Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base cuadrada, luz de hueco 100x100 cm, incluso zócalo de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) con aislamiento térmico lateral tipo sándwich de espuma de poliuretano, acabado con gel-coat de color blanco, con dispositivo de apertura para acceso a cubierta mediante doble amortiguador telescópico que conecta el marco abisagrado con el zócalo; fijación estanca de cúpula a zócalo con tornillos y colocación de capuchones protectores y de zócalo a cubierta mediante tirafondos o clavos de acero inoxidable. Incluye: Fijación del zócalo al hueco dejado en el forjado. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación y fijación de la cúpula sobre el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones. Colocación de los mecanismos de apertura. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt21mat010mgc	1,000	Ud	Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetil	379,97	379,97	
mt21cms010	3,075	Ud	Material auxiliar para instalación, montaje y fijación de clarab	2,11	6,49	
TO00700	0,320	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,17	7,41	
TA00200	0,820	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	18,34	
TO00900	1,439	h	OF. 1ª MONTADOR	23,17	33,34	
			Mano de obra			59,09
			Materiales			386,46
			Costos directos			445,55
			Costes indirectos		6,00%	26,73
			TOTAL PARTIDA			**472,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

13.11		**Ud**	**ESCALERA VERTICAL DE SEGURIDAD DE ACCESO A CUBIERTA**			
SEG010			Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio anodizado, de 4,00 m de altura de subida hasta el desembarco, carga máxima 150 kg, compuesta de: peldaños antideslizantes de 55 cm de anchura y de 30x30 mm de sección, jaula de protección con aros de 69x77 cm de dimensiones interiores, barandilla de desembarco de 115 cm de altura, rellano superior antideslizante y cierre inferior para evitar el acceso de personal no autorizado. Incluye: Replanteo de la ubicación de la escalera. Montaje y fijación de la escalera. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mt26eme030d	1,000	Ud	Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio	776,60	776,60	
TO01600	3,690	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	85,50	
TA00200	3,690	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	82,51	
			Mano de obra			168,01
			Materiales			776,60
			Costos directos			944,61
			Costes indirectos		6,00%	56,68
			TOTAL PARTIDA			**1.001,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	759/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.12		**Ud**	**VENTANA PLEGABLE INTERIOR**			
PASPLA			Ventana plegable, con mecanismo de doble suspensión, resitencia al fuego EI2 60 Incluye: Replanteo de la ubicación. Montaje y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
TO01600	3,690	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,17	85,50	
TA00200	3,690	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	82,51	
mt26eme03SDSD	1,000	Ud	Ventana Plegable Interior de Doble Guillotina	678,02	678,02	
			Mano de obra			168,01
			Materiales			678,02
			Costos directos			846,03
			Costes indirectos		6,00%	50,76
			TOTAL PARTIDA			**896,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	760/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 14 GESTION DE RESIDUOS						
14.01		**t**	**RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA**			
17MMP0001			Transporte con camión de residuos de naturaleza no petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorizacion, a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
EW00001	0,100	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	4,14	0,41	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	33,45	0,67	
MK00100	0,010	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	0,32	
			Mano de obra			4,40
			Maquinaria			0,99
			Materiales			0,41
			Costos directos			5,80
			Costes indirectos		6,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA			**6,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

14.02		**t**	**CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA**			
17TTT00123			Canon de vertido por entrega de residuos no petrea producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
ET00201	1,000	t	CANON GESTION DE NATURALEZA NO PETREA	6,93	6,93	
			Materiales			6,93
			Costos directos			6,93
			Costes indirectos		6,00%	0,42
			TOTAL PARTIDA			**7,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

14.03		**t**	**RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA**			
17MMP0002			Transporte con camión de residuos de naturaleza petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorización a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	4,40	
EW00001	0,100	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	4,14	0,41	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	33,45	0,67	
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	32,28	3,23	
			Mano de obra			4,40
			Maquinaria			3,90
			Materiales			0,41
			Costos directos			8,71
			Costes indirectos		6,00%	0,52
			TOTAL PARTIDA			**9,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	761/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

Aima

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
14.04		**t**	**CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA**			
17TTT00124			Canon de vertido por entrega de residuos de naturaleza petra producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
ET00202	1,000	t	CANON GESTION DE NATURALEZA PETREA	2,23	2,23	
			Materiales			2,23
			Costos directos			2,23
			Costes indirectos		6,00%	0,13
			TOTAL PARTIDA			**2,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	762/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22PPOS 16 SEGURIDAD Y SALUD						
16.01		**m**	**BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE**			
19SCB90002			Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.			
TO02200	0,070	h	OFICIAL 2ª	22,59	1,58	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,54	
HB00110	0,020	u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	2,63	0,05	
HB00120	0,100	m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ	15,09	1,51	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,31	0,62	
			Mano de obra			3,12
			Materiales			2,18
			Costos directos			5,30
			Costes indirectos		6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			**5,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

16.02		**Ud**	**ALQUILER DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.**			
0XA110			Alquiler, durante 30 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 200 m², considerando como superficie de fachada la resultante del producto de la proyección en planta del perímetro más saliente de la fachada por la altura máxima de trabajo del andamio. Incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y revisión mensual de andamio a cargo de la empresa instaladora, según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.			
mt50spa310e	1,000	Ud	Revisión mensual de andamio tubular normalizado, tipo multidirec	88,29	88,29	
mq13ats010a	5,000	Ud	Alquiler diario de m² de andamio tubular normalizado, tipo multi	0,11	0,55	
			Maquinaria			0,55
			Materiales			88,29
			Costos directos			88,84
			Costes indirectos		6,00%	5,33
			TOTAL PARTIDA			**94,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

16.03		**Ud**	**TRANSPORTE Y RETIRADA DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.**			
0XA120			Transporte y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 200 m². Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
mq13ats013a	5,000	Ud	Repercusión, por m², de transporte a obra y retirada de andamio	1,94	9,70	
			Maquinaria			9,70
			Costos directos			9,70
			Costes indirectos		6,00%	0,58
			TOTAL PARTIDA			**10,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	763/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.04		**Ud**	**MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.**			
0XA130			Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 200 m², según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mq13ats011a	5,000	Ud	Repercusión, por m², de montaje de andamio tubular normalizado,	3,76	18,80	
mq13ats012a	5,000	Ud	Repercusión, por m², de desmontaje de andamio tubular normalizad	2,82	14,10	
			Maquinaria			32,90
			Costos directos			32,90
			Costes indirectos		6,00%	1,97
			TOTAL PARTIDA			**34,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

16.05		**Ud**	**CASCO.**			
YIC010			Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epc010hj	0,100	Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumplien	4,69	0,47	
			Materiales			0,47
			Costos directos			0,47
			Costes indirectos		6,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA			**0,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

16.06		**u**	**PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES PARA ACOPLAR CASCOS**			
19SIC10003			Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de para acoplar a cascos de seguridad de espuma de PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC00300	1,000	u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS AJUSTABLE	6,09	6,09	
			Materiales			6,09
			Costos directos			6,09
			Costes indirectos		6,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA			**6,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

16.07		**u**	**GAFAS MONTURA VINILO, PANTALLA E POLICARBONATO**			
19SIC20002			Gafas de montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.			
HC03310	1,000	u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE MONTURA ACETATO C. AIRE	7,15	7,15	
			Materiales			7,15
			Costos directos			7,15
			Costes indirectos		6,00%	0,43
			TOTAL PARTIDA			**7,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	764/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.08		**ud**	**PAR DE BOTAS GOMA REFORZADAS**			
mS01H030			Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.			
HmP31IP050	1,000	ud	PAR DE BOTAS GOMA REFORZADA	32,79	32,79	
			Materiales			32,79
			Costos directos			32,79
			Costes indirectos		6,00%	1,97
			TOTAL PARTIDA			**34,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

16.09		**u**	**PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO**			
19SIM90001			Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC04200	1,000	u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	1,37	1,37	
			Materiales			1,37
			Costos directos			1,37
			Costes indirectos		6,00%	0,08
			TOTAL PARTIDA			**1,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

16.10		**Ud**	**DISPOSITIVO DE ANCLAJE METÁLICO FIJADO MECÁNICAMENTE A LA ESTRUC**			
YCL225			Dispositivo de anclaje, formado por elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas, de acero galvanizado, color plata, modelo COL 02.12 "MARCELINO", de 12 mm de diámetro y chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo, amortizable en 1 uso, fijado mecánicamente a perfil de acero, para asegurar a un operario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spd075x	1,000	Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas	0,56	0,56	
mt50spd070e	1,000	Ud	Chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo.	3,39	3,39	
TP00100	0,069	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,52	
			Mano de obra			1,52
			Materiales			3,95
			Costos directos			5,47
			Costes indirectos		6,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA			**5,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	765/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.11		**Ud**	**SISTEMA DE SUJECIÓN Y RETENCIÓN.**			
YID020			Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epd010d	0,250	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 36	13,72	3,43	
mt50epd012ad	0,250	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI d	58,08	14,52	
mt50epd013d	0,250	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, c	82,89	20,72	
mt50epd015d	0,250	Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpli	83,88	20,97	
			Materiales			59,64
			Costos directos			59,64
			Costes indirectos		6,00%	3,58
			TOTAL PARTIDA			**63,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

16.12		**u**	**ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIAMIDA**			
19SIT90003			Arnés anticaídas de poliamida, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC02200	1,000	u	ARNES DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN POLIAMIDA	37,86	37,86	
			Materiales			37,86
			Costos directos			37,86
			Costes indirectos		6,00%	2,27
			TOTAL PARTIDA			**40,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS

16.13		**m**	**LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER**			
19SIW90006			Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada			
TO02100	0,050	h	OFICIAL 1ª	23,17	1,16	
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,10	
HC02520	1,000	m	LINEA DE VIDA HORIZONTAL DE POLIESTER	3,15	3,15	
			Mano de obra			2,26
			Materiales			3,15
			Costos directos			5,41
			Costes indirectos		6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			**5,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	766/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.14		**m**	**VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES.**			
YCR030			Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spv020	0,060	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla ele	74,97	4,50	
mt50spv025	0,080	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios,	7,49	0,60	
mt07ala111ba	0,096	m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano l	0,75	0,07	
mt26aaa023a	0,192	Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tue	0,93	0,18	
TO02100	0,300	h	OFICIAL 1ª	23,17	6,95	
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	6,60	
			Mano de obra			13,55
			Materiales			5,35
			Costos directos			18,90
			Costes indirectos		6,00%	1,13
			TOTAL PARTIDA			**20,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TRES CÉNTIMOS

16.15		**m**	**CINTA BICOLOR.**			
YSB050			Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
mt50bal011a	1,100	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchur	0,09	0,10	
mt50bal014a	0,050	u	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,08	0,00	
mt50bal015a	2,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S,	0,76	1,52	
			Mano de obra			1,65
			Materiales			1,62
			Costos directos			3,27
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			**3,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	767/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.16		**m**	**VALLA PEATONAL.**			
YSB130			Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50vbe010dbk	0,020	Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con ba	31,86	0,64	
mt50vbe020	0,050	Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibili	1,82	0,09	
TP00100	0,116	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,55	
			Mano de obra			2,55
			Materiales			0,73
			Costos directos			3,28
			Costes indirectos		6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA			**3,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

16.17		**m**	**MALLA DE SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE RIESGO**			
YSB06			Suministro, colocación y desmontaje de Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,00 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo sujeta sobre un soporte montantes cada 1.5m de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,65	
mt50bal012a	1,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,37	0,37	
mt50bal014a	0,050	u	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,08	0,00	
mt50bal015a	2,000	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S,	0,76	1,52	
			Mano de obra			1,65
			Materiales			1,89
			Costos directos			3,54
			Costes indirectos		6,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			**3,75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

16.18		**Ud**	**EXTINTOR.SS ABC**			
YCU011			Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt41ixi010a	0,333	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	37,66	12,54	
TP00100	0,116	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,55	
			Mano de obra			2,55
			Materiales			12,54
			Costos directos			15,09
			Costes indirectos		6,00%	0,91
			TOTAL PARTIDA			**16,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	768/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

ACONDICIONAMIENTO BAR RESTAURANTE. ALCOLEA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.19		**Ud**	**EXTINTOR.SSCO2**			
YCU010			Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt41ixo010a	0,333	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	27,98	9,32	
TP00100	0,116	h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,55	
			Mano de obra			2,55
			Materiales			9,32
			Costos directos			11,87
			Costes indirectos		6,00%	0,71
			TOTAL PARTIDA			**12,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.20		**ud**	**BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO**			
mS03E030			Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.y reposicion de material sanitario durante el transcurso de la obra			
HmP31BM180	1,000	ud	BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO	98,45	98,45	
			Materiales			98,45
			Costos directos			98,45
			Costes indirectos		6,00%	5,91
			TOTAL PARTIDA			**104,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	769/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	770/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS								
01.01	**Ud DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA.**								
010AE010	Desconexión de la acometida subterránea de la instalación eléctrica del edificio o instalacion, con corte del fluido eléctrico, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	49,12	49,12
01.02	**Ud DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA RED DE AGUA POTABLE.**								
010AF010	Desconexión de la acometida de la red de agua potable del edificio, con corte del fluido mediante llave de cierre, previa anulación y neutralización por parte de la compañía suministradora, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	36,85	36,85
01.03	**Ud DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE SANEAMIENTO.**								
010AS010	Desconexión de la acometida de la instalación de saneamiento del edificio, identificando su ubicación mediante consulta al Ayuntamiento e investigación in situ, detallando los puntos de acometida y trazado de los colectores, con realización de las catas necesarias y pruebas con aguas coloreadas, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar unida. Incluso taponado del alcantarillado, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	73,68	73,68
01.04	**m³ DEMOLICIÓN DE PILAR DE HORMIGÓN ARMADO.**								
DEH030	Demolición de pilar de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.								
	Pilares cubierta	38	0,400	0,400	1,000	6,080			
							6,08	344,98	2.097,48
01.05	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE SOLADO Y RODAPIÉ BALD. CER.**								
01RSC90001	Demolición selectiva con medios manuales de solado y rodapié de baldosas cerámicas. Medida la superficie inicial.								
	Inteior	1	500,00			500,00			
							500,00	7,35	3.675,00

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	771/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE TECHO CONTINUO DE PLANCHA DE ESCAYOLA**								
01RTE90100	Demolición selectiva de techo continuo de plancha de escayola. Medida la superficie inicial.								
	Interior	1	500,00			500,00			
							500,00	4,20	2.100,00
01.07	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA DE ELEMENTOS DE MADERA**								
01RTM90100N	Desmontado de elementos de madera en techo. Medida la superficie inicial.								
	bar restaurante	1	280,00			280,00			
							280,00	8,40	2.352,00
01.08	**m² DEMOLICIÓN DE REVESTIMIENTO CON PIEZAS CERÁMICAS.**								
DRC005	Demolición de revestimiento con piezas cerámicas, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	ASEO FEM	1	14,030	4,000		56,120			
	ASEO PMR	1	7,110	4,000		28,440			
	ASEO MAS	1	11,210	4,000		44,840			
	COCINA	1	29,030	4,000		116,120			
	VESTU 1	1	7,000	4,000		28,000			
	VESTU 2	1	7,240	4,000		28,960			
							302,48	7,23	2.186,93
01.09	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. REVEST. PAREDES ELEMENTOS DE MADERA**								
01RLM90001	Demolición selectiva con medios manuales de revestimiento de paredes con elementos de madera. Medida la superficie inicial realmente ejecutada.								
	ZONA BARRA	1	20,00	4,00		80,00			
							80,00	3,33	266,40
01.10	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. REVEST. ZOCALOS Y MOLDURAS**								
01RLM90001N	Demolición selectiva con medios manuales de revestimiento de paredes con elementos de madera. Medida la superficie inicial realmente ejecutada.								
	ZONA BAR	1	86,00	2,00		172,00			
	ZONA RESTAURANTE	1	50,00	2,00		100,00			
							272,00	2,85	775,20
01.11	**m2 REPARACIÓN SELECTIVA DE FISURAS EXISTENTE**								
01RCE90001N	Reparación de fisura existetne incluyendo: Apertura de fisura mediante radial o herramienta manual hasta alcanzar soporte firme, limpieza de polvo y partículas sueltas mediante cepillado y aire a presión, cosido con grapas de acero corrugado B 500 S, de 8 mm de diámetro, aplicación de puente de unión si procede, sellado con mortero de reparación o masilla elástica según tipología de fisura, colocación de malla de fibra de vidrio embebida en mortero, regularización superficial y acabado listo para revestimiento posterior.								
	FISURAS	2	20,00			40,00			
							40,00	26,10	1.044,00

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	772/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.12	**m2 LEVANTADO DE CHAPA METÁLICA.**								
01DPD0101N	Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de chapa metalica, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.								
		1	15,000			15,000			
							15,00	8,81	132,15
01.13	**m LEVANTADO DE REJA CON REPOSICIÓN**								
01DUV0601	Levantado de reja, con una altura menor de 3 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y reposición. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, pero no incluye la demolición de la cimentación. Incluye: Levantado del elemento. Limpieza de los restos de obra. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada y montada segun especificaciones de Proyecto.								
	cierre deposito de filtro	3	3,000			9,000			
							9,00	16,14	145,26
01.14	**m3 DEMOLICIÓN DE MURO EXTERIOR DE BLOQUE VISTO**								
01DPT0201	Demolición de fabrica vista de muro de hormigon, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería. Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.								
	JARDINERA EXTERIOR	2	4,000	0,300	1,000	2,400			
							2,40	58,33	139,99
01.15	**Ud DEMOLICIÓN DE ARQUETA.**								
01DIS020	Demolición de arqueta de obra de fábrica, de hasta 200 l de capacidad, con medios manuales, sin deteriorar las conducciones que conecten con la arqueta, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la recuperación de las tapas, de las rejillas o de los elementos análogos y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Recuperación de tapas, rejillas o elementos análogos. Demolición del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente demolidas según especificaciones de Proyecto.								
	arquetas existentes de instalaciones	3				3,000			
							3,00	62,73	188,19

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	773/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.16	**m CORTE DE PAVIMENTO.**								
01DMC010	Corte de pavimento de hormigón, mediante máquina cortadora de pavimento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo de las zonas a cortar. Corte del pavimento. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.								
	corte de pavimento para su posterior demolicion	2	10,000			20,000			
							20,00	4,43	88,60
01.17	**m² DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ARMADO DE HORMIGÓN.MECANICA,e:15cm**								
01DRS0702	Demolición de pavimento continuo de hormigón armado de 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de la base granular soporte hasta una profundidad de 40cm Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.								
	conexion instalaciones	1	10,000	0,500		5,000			
							5,00	7,65	38,25
01.18	**u PERFORACIÓN EN HORMIGÓN PARA EL PASO DE INSTALACIONES.**								
01HPH010	Perforación por vía seca en muro de hormigón macizo, de 202 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones. Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	paso de instalaciones en muro exitente	6				6,000			
							6,00	93,31	559,86
01.19	**m² DESBROCE DE ARBUSTOS Y HIERBAS.**								
010DP020	Desbroce de arbustos y hierbas, en el interior y en el exterior del edificio, con desbrozadora. Incluso recogida de la broza generada y carga sobre contenedor. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Arranque de arbustos y hierbas. Recogida de la broza generada. Carga sobre contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	acceso almacen	1	50,000			50,000			
							50,00	1,77	88,50
01.20	**ud ELIMINACIÓN DE INSTALACIONES ENTERRADAS EN TERRENO**								
01AP0006	Eliminación de instalaciones enterradas existentes en terreno natural como arquetas y conducciones. Incluso posterior relleno y Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie fina. Medio m2 afectados.								
		1	5,00			5,00			
							5,00	18,95	94,75
01.21	**m2 DEMOLICIÓN DE CITARA DE L/H CON M. MECÁNICOS**								
01ALH00002	Demolición de citara de ladrillo hueco con medios mecánicos, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	baños	1	30,00		4,00	120,00			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	774/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							120,00	2,75	330,00
01.22	**m2 DEMOLICIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES**								
01XFU00001	Demolición con medios mecánicos de forjados unidireccionales con viguetas de hormigón, bovedillas y capa de compresión de hormigón, incluso carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos mayores de 1.00 m2.								
	Formacion de rampa	1	5,00	4,00		20,00			
							20,00	17,87	357,40
01.23	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE PUERTA DE MADERA**								
01KMP90001	Demolición selectiva con medios manuales de puerta de madera con precerco. Medida la superficie de fuera a fuera del precerco.								
	COCINA BARRA	1				1,00			
							1,00	4,66	4,66
01.24	**m2 DESMONTADO DE VENTANA DE MADERA**								
01KMV00001	Desmontado de v entana de madera. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.								
	fachada	1				1,00			
							1,00	7,00	7,00
01.25	**Ud DESMONTAJE DE FREGADERO.**								
DSC010	Desmontaje de fregadero de acero inoxidable de 1 cubeta, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	2,000			2,000			
							2,00	14,76	29,52
01.26	**Ud DESMONTAJE DE LAVADERO.**								
DSC011	Desmontaje de lavadero de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	2,000			2,000			
							2,00	14,53	29,06

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	775/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.27	**m DESMONTAJE DE CONJUNTO DE MOBILIARIO DE COCINA.**								
DSC020	Desmontaje de conjunto de mobiliario de cocina, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.								
		1	38,000			38,000			
							38,00	50,29	1.911,02
01.28	**Ud DESMONTAJE DE LUMINARIA.**								
DII010	Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, suspendida con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	25,000			25,000			
							25,00	3,82	95,50
01.29	**Ud DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. URINARIO.**								
DSM010A	Desmontaje de urinario con alimentación y desagüe vistos, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	1,000			1,000			
							1,00	23,38	23,38
01.30	**Ud DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. LAVABO**								
DSM010b	Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	7,000			7,000			
							7,00	21,95	153,65

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	776/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.31	**Ud DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. INODORO**								
DSM010c	Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	7,000			7,000			
							7,00	21,23	148,61
01.32	**Ud DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO. PLATO DUCHA**								
DSM010d	Desmontaje de plato de ducha acrílico, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	2,000			2,000			
							2,00	30,79	61,58
01.33	**m LEVANTADO DE VERJA TRADICIONAL DE PERFILES METÁLICOS EN VALLADO**								
DUV030	Levantado de verja tradicional de perfiles metálicos huecos en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, pero no incluye la demolición de la cimentación. Incluye: Levantado del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.								
	muro exterior	1	20,000			20,000			
							20,00	13,46	269,20
01.34	**m2 DEMOLICIÓN AZOTEA NO TRANSITABLE SOBRE HORM. ALIG., CARGA MEC.**								
01QHN00003	Demolición, con medios manuales, de azotea no transitable construida sobre hormigón aligerado, incluso demolición de encuentros con faldón, retirada de impermeabilización, juntas de dilatación, carga mecánica y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	cubierta	1	500,00			500,00			
							500,00	8,83	4.415,00

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	777/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.35	**Ud LEVANTADO DE SUMIDERO EN CUBIERTA PLANA.**								
DQS030	Levantado de sumidero en cubierta plana, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.								
	existente	1	5,000			5,000			
							5,00	5,83	29,15
01.36	**u DESMONTADO DE CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN**								
01IEW00001	Desmontado de cuadro general de proteccion, incluso p.p. de ayudas de albañilería, carga y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la unidad terminada.								
		1				1,00			
							1,00	8,81	8,81
01.37	**u DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. ELÉC. (SUP. <=100 m2)**								
01IEW90051N	Demolición masiva con medios manuales de instalación eléctrica completa, de superficie igual o menor de 100 m2, formada por: cajas de protección, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, etc. Medida la cantidad ejecutada.								
		1	5,00			5,00			
							5,00	69,44	347,20
01.38	**u DEMOLICIÓN MASIVA M. MANUALES DE INST. DE FONT. DE COCINA**								
01IFW90101	Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cocina, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	49,58	49,58
01.39	**u DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. DE FONT. DE CUARTO DE BAÑO**								
01IFW90110	Demolición masiva con medios manuales de instalación de fontanería completa de cuarto de baño, formada por: aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría y caliente, desagües, etc. Medida la cantidad ejecutada.								
		1	5,00			5,00			
							5,00	76,64	383,20
01.40	**Ud DESMONTAJE INSTALALACIONES EXISTENTES**								
D01UA020	Desmontaje de instalaciones existentes comprendiendo instalaciones de fontanería, desagües, electricidad, climatizaciòn así como las instalaciones especiales que discurran por la zona afectada, i/traslado y acopio de material aprovechable, transporte de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.								
	saneamiento	1				1,00			
	telecomunicaciones	1				1,00			
	climatizacion	2				2,00			
	cocina	1				1,00			
							5,00	244,98	1.224,90
01.41	**m2 PICADO DE ENFOSCADO EN PAREDES**								
01RCE00001	Picado de enfoscado en paredes, incluso carga manual y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	muro exterior	2	20,00		1,50	60,00			
	zona interior	1	200,00		1,50	300,00			
							360,00	7,34	2.642,40

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	778/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.42	**m2 DEMOLICION BARRA DE BAR**								
DEM-BAR-01	Demolición completa de barra de bar existente, incluyendo desmontaje y retirada de encimera (madera, piedra natural, compacto o similar), estructura soporte de fábrica, metálica o panelada, frente revestido, trasbarra, estanterías, zócalos y mobiliario fijo asociado. Incluye desconexión previa y anulación de instalaciones existentes, con retirada de mecanismos, luminarias, tomas, fregaderos, griferías y elementos auxiliares. Comprende: Corte y sellado de instalaciones. Protección de elementos colindantes. Picado de anclajes y remates. Carga manual o mecánica. Transporte a contenedor. Canon de vertido. Gestión de residuos según normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para posterior ejecución de nueva solución.								
	barra existente	1	14,00			14,00			
							14,00	115,09	1.611,26
01.43	**u DEMOLICION HORNO EXISTENTE**								
DEM-HOR-01	Demolición completa de horno de leña existente, incluyendo cámara de combustión, bóveda y fábrica refractaria, solera, aislamiento térmico, revestimientos exteriores, bancada o soporte de fábrica, encimera asociada y elementos auxiliares. Incluye desmontaje y retirada de conducto de evacuación de humos (chimenea), sombrerete y tramos interiores y exteriores, así como desconexión, anulación y sellado definitivo de todas las instalaciones asociadas (electricidad, fontanería, saneamiento, extracción o cualquier otra existente). La partida comprende: Apeo provisional de muro o elementos estructurales colindantes en caso necesario, mediante puntales metálicos y medios auxiliares adecuados, durante los trabajos de demolición. Demolición manual y/o mecánica controlada de fábrica refractaria y estructura soporte. Corte, desmontaje y retirada de conductos de humos. Sellado definitivo de instalaciones anuladas (cierre de tuberías, taponado de saneamiento, desconexión eléctrica segura y retirada de cableado hasta punto accesible). Picado de anclajes y encuentros con paramentos verticales y horizontales. Nivelación y regularización de la superficie resultante mediante mortero de recrecido o regularización, dejándola apta para posterior acabado. Protección de elementos colindantes. Carga manual o mecánica de escombros. Transporte a contenedor autorizado. Canon de vertido y gestión de residuos conforme a normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para ejecución de nueva solución constructiva.								
	HORNO existente	1	1,00			1,00			
							1,00	544,37	544,37

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	779/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.44	**m2 DEMOLICION MAMPARA DE VIDRIO**								
DEM-MAM-01	Desmontaje y demolición completa de mampara de cristal existente, incluyendo hojas fijas y/o practicables, vidrios templados o laminados, perfilería metálica, herrajes, anclajes, juntas y elementos de fijación a suelo, techo y paramentos verticales. Incluye desconexión y anulación de instalaciones asociadas en caso de existir (electricidad para iluminación integrada, automatismos o control de acceso), con retirada de cableado visible hasta punto accesible y sellado seguro de las conexiones. La partida comprende: Protección previa de elementos colindantes. Desmontaje manual controlado de vidrios y perfilería, con medios auxiliares adecuados. Retirada de herrajes, perfiles guía, tapajuntas y anclajes. Sellado y reparación de puntos de fijación en suelo, techo y paredes. Nivelación y regularización superficial mediante mortero o masilla adecuada, dejando soporte apto para posterior acabado. Carga manual del material desmontado. Transporte a contenedor autorizado. Gestión diferenciada de residuos de vidrio y metal conforme a normativa vigente. Limpieza final de la zona de actuación. Totalmente terminado y listo para ejecución de nueva solución constructiva.								
	MAPARARA existente	1	14,00			14,00			
							14,00	115,09	1.611,26
01.45	**m3 RELLENO DE GRAVA GRUESA LIMPIA EN LOSAS**								
03WSS00012	Relleno de grava gruesa limpia en losas, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen teórico ejecutado.								
	MEDIANERA	1	25,00	0,50	1,00	12,50			
	ZONA ESCALERA	1	20,00		0,50	10,00			
							22,50	35,70	803,25
01.46	**u DEMOLICIÓN DE ESCALERA METÁLICA.**								
DEA060	Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	acceso cubierta	1				1,000			
							1,00	49,37	49,37

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	780/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.47	**m2 DEMOLICIÓN ELEMENTOS**								
DEA070	Demolición y desmontaje de elementos existentes en el interior y exterior, tales como barras, mostradores, mobiliario fijo, estanterías, revestimientos decorativos, falsos techos decorativos, carpinterías, instalaciones vistas y demás elementos que deban eliminarse según proyecto, mediante medios manuales y mecánicos adecuados, incluyendo el corte, desmontaje y fragmentación de los elementos en piezas transportables, retirada de anclajes y fijaciones, acopio temporal de materiales, limpieza de la zona de actuación y carga manual de los residuos sobre camión o contenedor para su posterior gestión conforme a la normativa vigente. Incluye: Desmontaje y demolición de los elementos indicados en proyecto. Corte y fragmentación de los materiales en piezas manejables. Retirada de anclajes, fijaciones y elementos auxiliares. Acopio temporal y limpieza de la zona de trabajo. Carga manual sobre camión o contenedor. Medios auxiliares y medidas de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.								
	Interior bar restaurante	1	474,390			474,390			
							474,39	6,28	2.979,17
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS								**36.251,71**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	781/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO								
02.01	**m3 EXC. ZANJAS, TIERRAS C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MÁX. 4 m**								
02ZMM00001	Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.								
	conexiones	1	25,00		0,60	15,00			
							15,00	8,23	123,45
02.02	**m3 EXC. POZOS TIERRA C. DURA, M. MECÁNICOS, PROF. MAX. 4 m**								
02PMM00001	Excavación, en pozos, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 4 m, incluso extracción a los bordes y perfilado de fondos y laterales. Medido el volumen en perfil natural.								
	arquetas	2	1,00	1,00	1,00	2,00			
							2,00	12,07	24,14
02.03	**m3 RELLENO CON TIERRAS REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS**								
02RRM00001	Relleno con tierras realizado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm comprendiendo: extendido, regado y compactado al 95% proctor normal. Medido el volumen en perfil compactado.								
	arquetas	2	1,00	1,00	1,00	2,00			
	conexiones	1	25,00		0,60	15,00			
							17,00	1,07	18,19
02.04	**m2 COMPACTACIÓN SUPERFICIAL REALIZADA CON PISÓN MECÁNICO**								
02RCM00001	Compactación superficial realizada con pisón mecánico al 95% proctor, en 20 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie en verdadera magnitud.								
	arquetas	2	1,00	1,00	1,00	2,00			
	conexiones	1	25,00		0,60	15,00			
							17,00	2,89	49,13
02.05	**m3 RELLENO DE GRAVA GRUESA LIMPIA EN ELEM. CIMENT.**								
03WSS00011	Relleno de grava gruesa limpia en elementos de cimentación, incluso compactado de base y extendido con medios manuales. Medido el volumen ejecutado.								
		1	10,00	0,60	1,00	6,00			
							6,00	40,73	244,38
02.06	**m3 EXCAVACIÓN APERTURA DE CAJA, ROCA BLANDA**								
02ACC00010	Excavación, en apertura de caja, de roca blanda, realizada con medios mecánicos y empleo de compresor, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 50 cm. Medido el volumen en perfil natural.								
	limpieza muro	1	10,00	1,00	1,00	10,00			
							10,00	97,60	976,00
	TOTAL CAPÍTULO 02 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....								**1.435,29**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	782/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO								
03.01	**Ud Arqueta prefabricada sifonica**								
ASA012F	Arqueta sifónica enterrada, de polietileno de alta densidad, de 400 mm de diámetro nominal y 1,1 m de altura nominal, con una entrada de 250 mm de diámetro y una salida de 250 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con tapa y marco de fundición dúctil, clase B-125 según UNE-EN 124, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	251,56	251,56
03.02	**m Acometida general de saneamiento.**								
ASB010	Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/X0 para la posterior reposición del firme existente. Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente, pero no incluye la excavación, el relleno principal ni la conexión a la red general de saneamiento. Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.								
	acceso almacen pozo	1	25,000			25,000			
							25,00	73,46	1.836,50
03.03	**Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam**								
ASB020	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	222,49	222,49

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	783/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04	**m Colector enterrado. Ø110mm**								
ASC010	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.								
	aseo 1	1	9,000			9,000			
	aseo 2	1	7,000			7,000			
	vestuarios	1	5,000			5,000			
	vestuarios	1	14,000			14,000			
	cocina	1	10,000			10,000			
							45,00	23,19	1.043,55
03.05	**m Colector enterrado. Ø125mm**								
ASC010b	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.								
		1	10,000			10,000			
		1	8,000			8,000			
							18,00	27,46	494,28

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	784/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06	**m Colector enterrado. Ø160mm**								
ASC010c	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.								
		1	5,000			5,000			
							5,00	35,23	176,15
03.07	**m Colector suspendido. Ø110mm**								
ISS010	Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00% , para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	pluviales	1	30,000			30,000			
		4	15,000			60,000			
							90,00	16,42	1.477,80
03.08	**u Registro ø110 red saneamiento tapa bote registrable**								
04EEE00103	Registro en red de saneamiento formado por pieza especial de conexion con red principal, tubo vertical de pvc y tapon de Bote sifónico de PVC de 125 mm de diámetro y tapa de latón roscada, instalado, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.								
	linea final de aseos	8				8,000			
							8,00	31,68	253,44
	TOTAL CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO.....								**5.755,77**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	785/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA								
04.01	**m2 ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN VIGAS PARA REVESTIR**								
05HEM00051	Encofrado de madera de pino en vigas para revestir, incluso limpieza, humedecido, aplicación del desencofrante y p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución; construido según CodE. Medida la superficie de encofrado útil.								
	recrecido cubierta	1	5,00	4,00		20,00			
		2	5,00	0,50		5,00			
		2	4,00	0,50		4,00			
							29,00	15,66	454,14
04.02	**m2 DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON MADERA**								
05HED00001	Desencofrado de elementos estructurales varios de hormigón para revestir, encofrados con madera, incluso p.p. de limpieza y reparación; según Código Estructural. Medida la superficie de encofrado útil.								
	recrecido cubierta	1	5,00	4,00		20,00			
							20,00	4,24	84,80
04.03	**m2 FORJADO VIG. AUTORR. ARM. PRETEN. BOV. HOR. (HA-25)**								
05FUA00002	Forjado unidireccional de hormigón armado HA-25/P/20/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, canto de 25+5 cm e intereje de 70 cm, con viguetas autorresistentes de armaduras pretensadas, bovedillas de hormigón, armaduras complementarias con acero B 500 S, mallazo electrosoldado B 500 T, capa de compresión de 5 cm, incluso p.p. de macizado de apoyos, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, vibrado y curado; construido según EFHE, Código Estructural y NCSR-02. Medida la superficie de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2.								
	recrecido cubierta	1	5,00	4,00		20,00			
							20,00	37,88	757,60
04.04	**m2 FÁBRICA ARMADA 20 cm ESP. BLOQ. HORM. GRIS 40x20x20 cm C/V**								
06BHH80110	Fábrica armada de 20 cm de espesor, de bloques huecos de hormigón gris de 40x20x20 cm, a una cara vista, recibidos con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N, rellenos de hormigón, armadura de acero B 400 S, incluso p.p. de avitolado de juntas y limpieza de paramentos; según CTE. Medida deduciendo huecos.								
	recrecido cubierta	1	20,00		1,00	20,00			
							20,00	74,27	1.485,40
	TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA.....								**2.781,94**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	786/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 ALBAÑILERIA								
05.01	**m2 FÁBRICA LIGERA 19 cm ESP. BLOQUES ARCILLA ALIGERADA**								
06BHA00010	Fábrica de 19 cm de espesor, con bloques machihembrados de arcilla aligerada de 30x19x19 cm, recibidos con mortero M5 de cemento CEM II/A-L 32,5 N; según CTE. Medida deduciendo huecos.								
	recrecido cubierta	1	20,00		1,00	20,00			
	recrecido ventana	1	2,50		1,20	3,00			
	nivelacion peto cubierta	1	104,00		0,60	62,40			
	cegar ventanas	3	5,00		1,00	15,00			
							100,40	37,99	3.814,20
05.02	**m2 CITARA LADRILLO H/D 9 cm**								
06LHC00003	Citara de ladrillo cerámico hueco doble de 24x11,5x9 cm, recibido con mortero M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida cinta corrida en formacion de huecos y colocación de premarco								
	baños	1	20,00		4,00	80,00			
	puerta barra								
	puerta comedor	2	1,00		2,00	4,00			
							84,00	23,04	1.935,36
05.03	**m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES**								
10CEE00003	Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.								
	aseo fem	1	15,67		4,00	62,68			
	aseo mas	1	12,50		4,00	50,00			
	aseo min	1	11,00		4,00	44,00			
	cocina	1	30,00		4,00	120,00			
	ves 1	1	7,00		4,00	28,00			
	ves 2	1	7,50		4,00	30,00			
	cubierta	2	105,00		0,60	126,00			
	zona interior	1	150,00		1,50	225,00			
	cegar ventanas	3	5,00		1,00	15,00			
							700,68	18,42	12.906,53
05.04	**m² FORMACIÓN DE PENDIENTES EN DUCHA DE OBRA, CON MORTERO.**								
HYO050	Formación de pendientes en ducha de obra, mediante encintado de limahoyas y juntas con maestras de mortero de cemento, con una pendiente mayor del 2% y posterior relleno con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-7,5, de 4 cm de espesor medio, acabado fratasado. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Formación de maestras. Vertido y extendido del mortero. Regleado del mortero. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los paramentos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	aseos	2	1,000			2,000			
							2,00	31,65	63,30

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	787/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05	**m VIERTEAGUAS DE PIEDRA NATURAL.**								
HRN060a	Vierteaguas de mármol Blanco Macael, en piezas de 1500 a 2000 mm de longitud, de 330 a 350 mm de anchura y 20 mm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulido y grava adherida a la superficie en su cara inferior, empotrado en las jambas; recibido con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10; y rejuntado entre piezas y de las uniones con los muros con mortero de juntas especial para piedra natural.								
	Incluye: Preparación de las entregas laterales. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Rejuntado y limpieza.								
	Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.								
	ventana	1	2,500			2,500			
	cubierta	1	105,000			105,000			
	COCHERA	1	18,000			18,000			
							125,50	29,71	3.728,61
05.06	**m² BASE DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO DE CAPA GRUESA**								
RSB020	Base para pavimento interior, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante, CT - C12 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de la imprimación; y posterior aplicación de agente filmógeno, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.								
	Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del agente filmógeno.								
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.								
	Planta baja	1	500,000			500,000			
							500,00	7,61	3.805,00
05.07	**m DINTEL DE VIGUETAS AUTORRESISTENTES DE HORMIGÓN PRETENSADO.**								
FCH020	Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 , apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica.								
	Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras.								
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.								
		1	3,000			3,000			
							3,00	17,38	52,14
05.08	**m2 RAMPA ANTIDESLIZANTE FÁBRICA <3 m PTE 8% LONG. MAX 12 m**								
06WRF90001	Rampa antideslizante de fábrica de ladrillo de 1,20 m de anchura mínima, y recorrido máximo de 12 m para pendiente de 8% , de 0,48 m de altura media formada por: doble citara de ladrillo perforado separados 1,10 m a eje y tablero de rasillón, recibidos con mortero M5 (1:6) con plastificante, incluso regulación y recrecido de suelo de 5 cm, pavimentación con baldosa de cemento tipo Podo Táctiles antideslizante, pieza de remate latera en uno de los lados y enfoscado de una de las caras laterales de la rampa, y p.p.de pequeño material. Medida la superficie ejecutada en verdadera magnitud.								
	rampa	1	1,20	7,40		8,88			
							8,88	91,88	815,89

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	788/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.09	**m2 AYUDAS DE ALBAÑILERÍA EN EDIFICIO DE OFICINAS/EDIFICIO PÚBLICO**								
06WWN00002N	Ayuda de albañilería en edificio de oficinas o edifiicio público consistiendo en la realización de regolas, calos, colocación de cajillos, cajas de derivación, etc. para la realización de la instalaciones, incluso recogida de escombros y transporte a vertedero. Medido el m2 ejecutado.								
	Edificio 1	1	474,39			474,39			
							474,39	4,35	2.063,60
	TOTAL CAPÍTULO 05 ALBAÑILERIA								**29.184,63**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	789/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 CUBIERTA								
06.01	**m² CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA, CON GRAVA, TIPO INV**								
QDB010	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5% . FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de mortero de hormigón y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.								
	cubierta	1	500,000			500,000			
							500,00	41,92	20.960,00
06.02	**m JUNTA DE DILATACIÓN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA**								
QDF010	Junta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Cubierta - peto	1	103,480			103,480			
	Cubierta - caseton	1	18,200			18,200			
	Dilatación	1	60,000			60,000			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	790/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							181,68	13,31	2.418,16
06.03	**m ENCUENTRO CUBIERTA PLANA NO TRANSIT.,NO VENTILADA CON PARAMENTOS**								
QDF020	Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con paramento vertical; mediante la realización de un retranqueo perimetral de más de 5 cm con respecto al paramento vertical y de más de 20 cm de altura sobre la protección de la cubierta, relleno con mortero de cemento, industrial, M-2,5 colocado sobre la impermeabilización soldada a su vez al soporte y formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. Remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Incluye: Ejecución del retranqueo perimetral. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la banda de terminación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		1	520,000			520,000			
		1	20,000			20,000			
							540,00	10,56	5.702,40
06.04	**Ud ENCUENTRO CUBIERTA PLANA NO TRANSIT., NO VENTILADA CON SUMIDERO**								
QDF030	Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro, con paragravillas de polietileno, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	5,000			5,000			
							5,00	39,95	199,75
06.05	**u PARAGRAVILLAS**								
QE09PS110									
		1	5,000			5,000			
							5,00	10,90	54,50

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	791/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.06	**Ud LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO**								
YCL110	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
		1				1,000			
							1,00	720,49	720,49
06.07	**Ud SUMIDERO SIFÓNICO.**								
ASI020	Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 90 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 250x250 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	cubierta	1	5,000			5,000			
							5,00	36,22	181,10
	TOTAL CAPÍTULO 06 CUBIERTA								**30.236,40**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	792/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 IMPERMEABILIZACIÓN								
07.01	**m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE SUELOS FORMADA POR BARRERA DE VAPOR-ESTANQ**								
09ISS00020	Impermeabilización de suelos formada por barrera de vapor-estanqueidad con una lámina de polietileno de 200 micras/800galgas, colocada no adherida, incluso p.p. de solapes, cortes y limpieza del soporte. Medida la superficie ejecutada.								
	relleno escalera	1	20,00			20,00			
	exterior muro	1	120,00			120,00			
							140,00	2,18	305,20
	TOTAL CAPÍTULO 07 IMPERMEABILIZACIÓN.....								**305,20**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	793/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 INSTALACIONES								
	SUBCAPÍTULO 08.01 FONTANERIA Y ACS ok								
08.01.01	**m Tubería para instalación interior 16mm**								
IFI005b	Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 16 mm de diámetro y 2 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Tubería de agua fría	1	50,000			50,000			
	Tubería de agua caliente	1	10,000			10,000			
							60,00	3,46	207,60
08.01.02	**m Tubería para instalación interior 25mm**								
IFI005e	Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diámetro y 2,5 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Tubería de agua fría	1	20,000			20,000			
	Tubería de agua caliente	1	14,040			14,040			
							34,04	6,89	234,54
08.01.03	**m Tubería para instalación interior 50mm**								
IFI005h	Tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno reticulado de alta densidad (PE-X/Al/PE-X), de 50 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor, temperatura máxima de funcionamiento 95°C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Tubería de agua fría	1	10,000			10,000			
							10,00	21,70	217,00
08.01.04	**Ud Llave de paso.**								
IFI008	Válvula de asiento, con regulación oculta, de latón, de 3/4" de diámetro, con embellecedor de acero inoxidable. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Llave de local húmedo	1	10,000			10,000			
							10,00	20,78	207,80

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	794/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.01.05	**Ud Válvula de corte.**								
IFW010c	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2". Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Válvula de corte	1	1,000			1,000			
							1,00	60,85	60,85
							TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 FONTANERIA Y ACS ok.....		**927,79**
	SUBCAPÍTULO 08.02 CLIMATIZACION Y VENTILACIÓN ok								
08.02.01	**m Línea frigorífica con tubería doble aislada.**								
ICN015	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Planta baja	1	2,850			2,850			
	Cubierta	1	1,490			1,490			
							4,34	16,57	71,91
08.02.02	**m Línea frigorífica con tubería doble aislada.**								
ICN015b	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Planta baja	1	71,830			71,830			
	Cubierta	1	20,220			20,220			
							92,05	21,80	2.006,69

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	795/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02.03	**Ud Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared**								
ICN020	Unidad exterior gama airHome 400 modelo, RAC- DJ50WHAE o equivalente. Esta gama incorpora de serie WiFi, nuestra teconologia de limpieza del intercambiador de calor FrostWash en la unidad interior y la funcion MoldGuard para prevenir la aparicion de moho. Filtro antivirus. Potencia frigorifica nominal (min - max) de 2.00 (0.90 - 2.50) kW y potencia calorifica nominal (min - max) de 6.00 (2.20- 7.30) kW. Consumo frigorifico nominal (min - max) de 1.548(0.50 - 2.10) kW y consumo calorifico nominal (min - max) de 1.617(0.50 - 2.75) kW Rendimiento SEER/SCOP de 7.00/4.50. Clase energetica (SEER/SCOP) A++/A+. Nivel de presion sonora en refrigeracion 50 dB(A). Nivel de presion sonora en calefaccion 51 dB(A). Dimensiones (Al x An x Prof) 600x792x299mm. Peso 39,1kg. Alimentacion electrica a 220-240V / 1Ph / 50Hz. Diametro de la tuberias frigorificas (Liq/Gas) 1/4" / 3/8". Unidad interior de tipo MURAL, gama airHome 400 modelo, RAK-DJ50RHAE o equivalete. Esta gama incorpora de serie WiFi, nuestra teconologia de limpieza del intercambiador de calor FrostWash en la unidad interior y la funcion MoldGuard para prevenir la aparicion de moho. Filtro antivirus. Potencia frigorifica nominal (min - max) de 5.00 (1.90- 5.20) kW y potencia calorifica nominal (min - max) de 6.00 (2.20- 7.30) kW. Nivel de presion sonora en refrigeracion 28/33/38/42/46 dB(A). Nivel de presion sonora en calefaccion 25/31/37/42/47 dB(A). Caudal de aire en refrigeracion con velocidad (SL/L/M/H/SH) 265/360/528/608/663 m3/h. Caudal de aire en calefaccion con velocidad (SL/L/M/H/SH) 218/287/446/505/611 m3/h. Dimensiones (Al x An x Prof) 280 x 780 x 222 mm. Peso 8,4 kg. Diametro de la tuberia de condensados ƒÓ16mm. Diametro de la tuberias frigorificas (Liq/Gas) 1/4" / 3/8". Mando cableado multifuncion airPoint Room H700, mod. SPX-URFG o equivalente con pantalla a color, configuracion especial "Mi Modo" para una personalizacion mas rapida para hasta 3 perfiles. Programacion semanal (5 programaciones diarias de horario y temperatura), configuracion y ajuste de los parametros de funcionamiento. Temporizador GoodSleep para el apagado del equipo mientras duermes. Modo ECO. Funcion FrostWash, Ionizador (AQtiv-Ion) y PowerSafe compatible con las unidades que incorporan esta tecnologia. Acceso a los parametros de la unidad exterior para facilitar las tareas de revision y mantenimiento. Control individual de las lamas. Configuracion de las diferenets funciones del sensor de presencia. Sonda de ambiente integrada. Varios idiomas (13). Pantalla LCD. User friendly. Incluye: Montaje, conexionado, instalacion de todos sus elementos y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Público	1				1,000			
							1,00	1.491,36	1.491,36

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	796/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02.04	**Ud Equipo de aire acondicionado con unidad interior de cassette**								
ICN030	Conjunto 1x1 de cassette, gama PRIMAIRY R32. Constituido por unidad exterior modelo RAS-5.0UFESMH1y unidad interior de cassette modelo RCI-5.0UFE1NH o equivalente Unidad exterior, gama PRIMAIRY R32, modelo RAS-5.0UFESNH1. Potencia frigorifica maxima de 13,2 kW y potencia calorifica maxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeracion de 12,5 kW y en calefaccion de 12,8 kW. Alimentacion de la unidad exterior de 230V-50Hz. Equipo certificado por EUROVENT. Potencia sonora de la unidad exterior de 76 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad exterior de 62 dB(A). Caudal de aire de la unidad exterior de 5800 m3/h y fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad exterior 950x340x1050 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 85 Kg. Longitud maxima de tuberia de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Unidad interior, potencia frigorifica maxima de 13,2 kW y potencia calorifica maxima 14,6 kW. Potencia nominal en refrigeracion de 12,1 kW y en calefaccion de 13,5 kW.Potencia nominal consumida en refrigeracion de 4240 W y en calefaccion de 3700 W. Alimentacion de la unidad interior de 230V-50Hz. SEER de 6,05 y SCOP en clima medio de 3,98. EER de 2,85 y COP de 3,65. Equipo certificado por EUROVENT. Caudal de aire de la unidad interior (Hi/Med/Low) de 1850/1700/1550 m3/h. Incluye mando a distancia inalambrico (HRBA31NEGH). Posibilidad de incorporar el aporte de aire exterior. Preparada para su colocacion en techos altos. Potencia sonora de la unidad interior de 64 dB(A) o inferior. Presion sonora de la unidad interior de 51 dB(A) o inferior. Fluido refrigerante R32. Dimensiones de la unidad interior de 840x840x298 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 32 Kg. Dimensiones del panel 950x950x37 mm (AnchoxFondoxAlto) y peso de 6 Kg. Longitud maxima de tuberia de 50 m. y altura entre unidad exterior e interior de 30 m. Bomba de condensados incluida y control cableado con programador semanal para montaje en pared Incluye: Montaje, conexionado, instalacion de todos sus elementos y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Público	5				5,000			
							5,00	3.629,22	18.146,10
08.02.05	**ud Módulo de renovación de aire con recuperación,**								
VEN01	Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-2002E4E o equivalente con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 1200-2000 m3/h. Presión estática de 40/120 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 170 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 76/80 % . Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 66,5 % y 61,5 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 40 dB(A) o inferior y potencia sonora 57 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 355 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 891 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7 . Dimensiones de 1800x1430x525 mm (AnchoxFondoxAlto)								
		2				2,00			
							2,00	4.499,95	8.999,90

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	797/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02.06	**ud Módulo de renovación de aire con recuperación,**								
VEN02	Módulo de renovación de aire KPI con recuperación de AIRE DE ALTA EFICIENCIA, modelo KPI-502E4E con mejora de la eficiencia energética, intercambiador de celulosa, reducción de ruido y sensor CO2 para ventilación automática. Mando PC-ARFPE opcional (No incluido). Alimentación 230V-50Hz. Caudal de aire de 360-500 m3/h. Presión estática de 37/80 Pa. Modo de funcionamiento de muy alta presión externa a caudal de aire nominal de 210 Pa. Eficiencia intercambiador térmico 73/77 % . Eficiencia intercambio entálpico para calefacción 65 % y 61 % para refrigeración (Alta). Nivel de presión sonora 33 dB(A) o inferior y potencia sonora 51 dB(A) o inferior. Diámetro de conexión de los conductos 200 mm. Entrada de potencia específica dle ventilador (SFP) de 550 W/(m3/s). Clase de filtro suministrado F7. Dimensiones de 1130x920x330 mm (AnchoxFondoxAlto								
		1				1,00			
							1,00	2.558,92	2.558,92
08.02.07	**Ud Ventilador en línea.**								
IVM040	Ventilador helicocentrífugo, color blanco, código de pedido 11022352, modelo In Line XSilent 150 "ALDES", potencia máxima de 52 W, caudal máximo de 555 m³/h, nivel de presión sonora de 33 dBA, de 247 mm de diámetro y 580 mm de longitud, para conductos de 150 mm de diámetro, formado por cuerpo de chapa de acero acabado pintado color blanco con aislamiento de lana de roca de 50 mm de espesor, hélice de ABS, caja de bornes y motor desmontable de dos velocidades para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	cocina	1				1,000			
							1,00	278,59	278,59
08.02.08	**Ud Rejilla de retorno.**								
ICR050e	Rejilla de retorno, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, fijación oculta (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		10				10,000			
							10,00	40,04	400,40
08.02.09	**Ud Rejilla de impulsión.**								
ICR030e	Rejilla de impulsión, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, con parte posterior de chapa de acero pintada en color negro RAL 9005, formada por lamas verticales regulables individualmente y mecanismo de regulación del caudal con lamas acopladas en oposición, accionables desde la parte frontal, fijación mediante tornillos vistos (con marco de montaje de chapa de acero galvanizado), montada en conducto rectangular no metálico. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		10				10,000			
							10,00	69,91	699,10

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	798/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.02.10	**Ud Extractor para baño.**								
IVM014	Extractor para baño formado por ventilador helicoidal de ABS, color blanco, código de pedido 11022304, modelo Design 125 "ALDES" o equivalente, potencia máxima de 9,3 W, caudal máximo de 115 m³/h, nivel de presión sonora de 31 dBA, de dimensiones 176x17x176 mm, para conductos de 125 mm de diámetro, formado por rejilla, cuerpo y motor de bajo nivel sonoro para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, equipado con compuerta antirretorno;. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	aseos	5				5,000			
							5,00	55,88	279,40
08.02.11	**m² Conducto de lana mineral.**								
ICR021	Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio, según UNE-EN 14303, revestido por sus dos caras, la exterior con un complejo de aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft y la interior con un velo de vidrio, de 25 mm de espesor, resistencia térmica 0,75 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos y uniones con cinta autoadhesiva de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		195				195,000			
							195,00	29,82	5.814,90
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 CLIMATIZACION Y VENTILACIÓN								**40.747,27**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	799/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 08.03 SANEAMENTO ok								
08.03.01	**m Bajante en el interior del edificio para aguas residuales y pluv**								
ISB010b	Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Pluviales	20				20,000			
	Residuales	8				8,000			
							28,00	8,91	249,48
08.03.02	**Ud Terminal de aireación.**								
ISB044	Sombrerete de ventilación de PVC, de 90 mm de diámetro, para tubería de ventilación, conectado al extremo superior de la bajante con unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Replanteo. Montaje y conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		2				2,000			
							2,00	29,31	58,62
08.03.03	**m Red de pequeña evacuación, 40 mm**								
ISD004	Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		10				10,000			
							10,00	6,67	66,70
08.03.04	**m Red de pequeña evacuación, 50 mm**								
ISD004b	Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		65				65,000			
							65,00	7,81	507,65

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	800/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.03.05	**m Red de pequeña evacuación, 75 mm**								
ISD004c	Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		10				10,000			
							10,00	9,44	94,40
08.03.06	**m Red de pequeña evacuación, 90 mm**								
ISD004d	Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		10				10,000			
							10,00	11,52	115,20
08.03.07	**m Red de pequeña evacuación, 110 mm**								
ISD004e	Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		15				15,000			
							15,00	14,45	216,75
08.03.08	**m Red de pequeña evacuación, 125 mm**								
ISD004f	Red de pequeña evacuación, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		3				3,000			
							3,00	17,19	51,57

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	801/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.03.09	**Ud Bote sifónico.**								
ISD008	Bote sifónico de PVC, de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Aseos	5				5,000			
							5,00	25,97	129,85
08.03.10	**Ud Sumidero sifónico.**								
ASI020a	Instalación de sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Cocina	2				2,000			
	Almacenes	2				2,000			
	Camaras	2				2,000			
	Barra	1				1,000			
							7,00	20,00	140,00
08.03.11	**u SEPARADOR DE GRASAS Y FANGOS 1000X880mm**								
04EEE90001	Separador de grasas y fangos de SEP GRASAS LIPUMAX G-H-B NS1 DN110 , ACO modelo LIPUMAX G-H B NS1, para instalación enterrada, de diseño horizontal, fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP). Separador de talla nominal 1 l/s,, capacidad de retención de grasas de 340 l y volumen total de 500 l, con partes internas fabricadas en plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP), dimensionado y homologado según normativa EN-1825. El equipo dispone de una etapa previa para la decantación de lodos y retención de grasas a través de compartimiento de separación. De 580 mm de altura, 1315mm de longitud y 880mm de ancho, con conexiones de entrada y salida DN110.,solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso excavación en tierras y relleno; construido según CTE y Ordenanza Municipal. Medida la cantidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	636,00	636,00
							TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 SANEAMENTO ok.....		**2.266,22**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	802/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 08.04 ILUMINACION ok								
08.04.01	**Ud Instalación de alumbrado exterior**								
IIX001	Instalación de alumbrado exterior. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	191,56	191,56
08.04.02	**Ud Instalación de alumbrado interior**								
III001	Instalación de alumbrado interior. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	4.701,86	4.701,86
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.04 ILUMINACION ok.....								**4.893,42**
	SUBCAPÍTULO 08.05 ELECTRICIDAD ok								
	APARTADO 08.05.01 Canalizaciones								
08.05.01.01	**m Canalización. 16mm**								
IEO010	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	968,920			968,920			
							968,92	1,26	1.220,84
08.05.01.02	**m Canalización. 20mm**								
IEO010b	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	589,370			589,370			
							589,37	1,30	766,18
08.05.01.03	**m Canalización. 25mm**								
IEO010c	Canalización de tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diámetro nominal, con grado de protección IP545. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	61,190			61,190			
							61,19	1,45	88,73

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	803/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.05.01.04	**m Canalización. 63mm**								
IEO010d	Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Derivación individual (Cuadro individual 1)	1	2,800			2,800			
							2,80	8,69	24,33
08.05.01.05	**m Canalización. 16mm**								
IEO010e	Canalización de tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 16 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 750 N, resistencia al impacto 2 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	16,120			16,120			
							16,12	3,72	59,97
							TOTAL APARTADO 08.05.01 Canalizaciones.....		**2.160,05**
	APARTADO 08.05.02 Cables								
08.05.02.01	**m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**								
IEH010	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	3.137,490			3.137,490			
							3.137,49	0,90	2.823,74
08.05.02.02	**m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**								
IEH010b	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	1.750,260			1.750,260			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	804/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.750,26	1,19	2.082,81
08.05.02.03	**m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**								
IEH010c	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	123,360			123,360			
							123,36	2,41	297,30
08.05.02.04	**m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal.**								
IEH010d	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 10 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Instalación interior (Cuadro individual 1)	1	118,320			118,320			
							118,32	3,71	438,97
08.05.02.05	**m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal.**								
IEH012	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	Derivación individual (Cuadro individual 1)	1	2,800			2,800			
							2,80	13,88	38,86
	TOTAL APARTADO 08.05.02 Cables.....								**5.681,68**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	805/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 08.05.03 Cajas generales de protección								
08.05.03.01	**Ud Caja de protección y medida.**								
IEC010	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	CPM-1	1				1,000			
							1,00	278,35	278,35
							TOTAL APARTADO 08.05.03 Cajas generales de protección.....		**278,35**
	APARTADO 08.05.04 Instalaciones interiores								
08.05.04.01	**Ud Cuadro eléctrico.**								
IEI070	Cuadro individual formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) tetrapolar (4P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Cuadro individual 1	1				1,000			
							1,00	2.492,19	2.492,19
08.05.04.02	**Ud Componentes para la red de distribución interior.**								
IEI090	Componentes para la red eléctrica de distribución interior individual: mecanismos gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55); cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montados, conexionados y probados. Incluye: Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Cuadro individual 1	1				1,000			
							1,00	909,83	909,83
							TOTAL APARTADO 08.05.04 Instalaciones interiores.....		**3.402,02**
							TOTAL SUBCAPÍTULO 08.05 ELECTRICIDAD ok.....		**11.522,10**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	806/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 08.06 TELECOMUNICACIONES ok								
08.06.01	**UD ADAPTACION INTALACIÓN TELECOMUNICACIONES**								
09IEP0101TE	Unidad de adaptación de instalación de telecomunicaciones en local comercial existente. Incluye el suministro e instalación de dos tomas de TV/SAT (una en barra y otra en comedor), una toma de telefonía RJ11 y una toma de fibra óptica (PTRO) en zona de barra. La partida comprende el cableado necesario mediante conductor coaxial de 75 ohm y acometida de fibra, cajas de mecanismos, placas embellecedoras, limpieza, conexionado y comprobación de señal con medidor de campo. Totalmente instalado y operativo según normativa ICT vigente."								
		1				1,00			
							1,00	773,06	773,06
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.06 TELECOMUNICACIONES ok.....								**773,06**
	SUBCAPÍTULO 08.07 GASES COMBUSTIBLES ok								
	APARTADO 08.07.01 Conducciones								
08.07.01.01	**m Tubería para instalación común de gas.**								
IGM005	Tubería con vaina metálica, para instalación común de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=16/18 mm y 1 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, pasta de relleno, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la vaina. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
							20,24	20,87	422,41
08.07.01.02	**m Tubería para instalación común de gas.**								
IGM005b	Tubería, para instalación común de gas, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad PE100, SDR11, de 20 mm de diámetro exterior, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura por electrofusión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
							1,08	6,93	7,48
08.07.01.03	**m Tubería para montante individual de gas.**								
IGM015	Tubería con vaina metálica, para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor, acabada con dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, pasta de relleno, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
							1,33	19,27	25,63
	TOTAL APARTADO 08.07.01 Conducciones.....								**455,52**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	807/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 08.07.02 Instalación interior								
08.07.02.01	**m Tubería para instalación interior de gas.**								
IGI005	Tubería, para instalación interior de gas, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Instalación en superficie. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación de tubos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
		1	1,000			1,000			
		1	1,000			1,000			
		1	1,840			1,840			
		1	0,680			0,680			
		1	3,420			3,420			
		1	1,160			1,160			
		1	6,290			6,290			
		1	1,570			1,570			
		1	0,570			0,570			
							17,53	8,17	143,22
	TOTAL APARTADO 08.07.02 Instalación interior.....								**143,22**
	APARTADO 08.07.03 Elementos								
08.07.03.01	**Ud Regulador de gases licuados del petróleo (GLP).**								
IGW005	Regulador de presión, de 4 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 4 bar de presión de entrada y 37 mbar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
							5,00	23,36	116,80
08.07.03.02	**Ud Regulador de gases licuados del petróleo (GLP).**								
IGW005b	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y de 0 a 3 bar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
							1,00	69,14	69,14
08.07.03.03	**Ud Limitador de gases licuados del petróleo (GLP).**								
IGW015	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y 1,75 bar de presión de salida. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	808/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	43,98	43,98
08.07.03.04	**Ud Válvula de gas.**								
IGW020	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca cilíndrica GAS macho-macho de 1/2" de diámetro, PN=5 bar, acabado cromado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
							5,00	10,22	51,10
08.07.03.05	**u CALENTADOR IND. INSTANTÁNEO GAS PRES. NORMAL 10 l/min**								
08FTC00551	Calentador individual instantaneo a gas, para presión normal, de 10 l/min de caudal, con encendido automático, conducto de ventilación, rejillas de aireación, incluso colocación, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE, reglamentación para instalaciones de gas e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
							0,00	170,69	0,00
	TOTAL APARTADO 08.07.03 Elementos								**281,02**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.07 GASES COMBUSTIBLES ok								**879,76**
	SUBCAPÍTULO 08.08 CONTRAINCENDIOS ok								
08.08.01	**Ud Extintor. 27A-183B**								
IOX010	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A-183B, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, base de plástico y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	7,000			7,000			
							7,00	34,06	238,42
08.08.02	**Ud Extintor.CO2**								
IOX010b	Extintor CO2, con presión incorporada con nitrógeno, con 6 kg de agente extintor, con casco de acero con revestimiento interior resistente a la corrosión y acabado exterior con pintura epoxi color rojo, tubo sonda, válvula de palanca, anilla de seguridad, manómetro, boquilla difusora, cadena de acero y ampolla fusible por temperatura. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
		2				2,000			
							2,00	51,46	102,92

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	809/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.08.03	**Ud Sistema de detección y alarma de incendios, convencional.**								
IOD010	Sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 2 zonas de detección, 4 detectores termovelocimétricos, 26 detectores ópticos de humos, 6 pulsadores de alarma con señalización luminosa tipo rearmable y tapa de plástico basculante, sirena interior con señal acústica, sirena exterior con señal óptica y acústica y canalización de protección de cableado fija en superficie formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color gris RAL 7035, con IP44. Incluso cable no propagador de la llama libre de halógenos, elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.								
	Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación de tubos. Tendido de cables. Fijación de detectores y pulsadores en los paramentos. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	Central de detección automática de incendios	1				1,000			
							1,00	4.610,01	4.610,01
08.08.04	**Ud Alumbrado de emergencia en zonas comunes.**								
IOA020	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.								
	Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		13				13,000			
		4				4,000			
							17,00	46,94	797,98
08.08.05	**Ud Señalización de medios de evacuación.**								
IOS020	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.								
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	810/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
							21,00	12,74	267,54
08.08.06	**Ud Señalización de equipos contra incendios.**								
IOS010	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
		1				1,000			
							14,00	12,91	180,74
08.08.07	**Ud Sistema de detección de monóxido de carbono.**								
IVG050	Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO), formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado de detectores y central. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	557,18	557,18
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.08 CONTRAINCENDIOS ok.....								**6.754,79**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	811/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 08.09 LEGALIZACIÓN ok								
08.09.01	**ud PRUEBA COMPLETA INST. ELÉCTRICA y LEGALIZACION**								
C06EI005E	Prueba completa de funcionamiento de la instalación eléctrica según REBT, RD 2949/82, RVE y DB-HE 3 e instalación fotovoltaica, incluyendo funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección, comprobación del equilibrado de fases, aislamiento de líneas, caída potencial de líneas, comprobación de la continuidad del circuito de puesta a tierra, medición de la resistencia en el circuito de la puesta a tierra, funcionamiento de mecanismos, puntos de conexión y puntos de luz, luces de emergencia, baterías de condensadores inversores, captadores y conexiones a cuadro general. La Prueba completa de la instalación eléctrica será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación de los diámetros de los conductos y las secciones de los conductores, la medición en el C.G.M.P. de la resistencia en el circuito de puesta a tierra y el funcionamiento de los mecanismos; incluso emisión del informe para contratación de suministro con compañía suministradora, y todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. Ejecutada segun el R.E.B.T. - Puesta en funcionamiento de la instalación de baja tensión y fotovoltaica tramitada ante el O.C. - Ficha Técnica de la instalación de Baja Tensión tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)								
	conjunto de la edificacion	1				1,000			
							1,00	810,01	810,01
08.09.02	**ud PRUEBA COMPLETA INST. INCENDIOS**								
C06EI005I	Prueba completa de la instalación contraincendios segun CTE DB-SI La Prueba completa de la instalación contraincendios será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica.. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)								
	conjunto de la edificacion	1				1,000			
							1,00	601,19	601,19

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	812/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.09.03	**ud PRUEBA COMPLETA INST. CLIMATIZACION**								
C06EI005C	Prueba completa de la instalación de climatización segun RITE y CTE La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación climatización emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería)								
	conjunto de la edificacion	1				1,000			
							1,00	523,81	523,81
08.09.04	**ud PRUEBA COMPLETA INST. TELECOMUNICACIONES**								
C06EI005T	Prueba completa de funcionamiento de la instalación de telecomunicaciones La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería								
	conjunto de la edificacion	1				1,000			
							1,00	417,81	417,81

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	813/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.09.05	**ud PRUEBA COMPLETA INST. FONTANERIA Y ACS**								
C06EI005F	Prueba completa de funcionamiento de la instalación de fontanería Y ACS La Prueba completa de la instalación será realizada por Empresa de control (OCA), comprendiendo la comprobación todos los trámites necesarios para la legalización de la instalación. - Documentacion tecnica o proyecto para su legalizacion y puesta en funcionamiento ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma - Inspeccion inicial realizada por un organismo de control, a fin de asegurar el cumplimiento reglamentario en base a lo establecido el reglamento de aplicacion y lo especificado en la documentacion tecnica. - Ficha Técnica de los elementos instalación tramitado ante el O.C. - Certificado de instalación eléctrica de Baja Tensión emitido por instalador autorizado tramitado ante el O.C.. - Registro de la instalacion ante Organismo Competente de la Comunidad Atonoma Una vez se pueda realizar la puesta en funcionamiento de la instalación se procederá a realizar dicha prueba hasta conseguir informe favorable *O.C.: Órgano competente de la Comunidad Autónoma (Delegación Territorial de Economía, Innovación Ciencia y Empleo de Almería								
	conjunto de la edificacion	1				1,000			
							1,00	380,71	380,71
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.09 LEGALIZACIÓN ok.....								**2.733,53**
	TOTAL CAPÍTULO 08 INSTALACIONES.....								**71.497,94**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	814/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS								
09.01	**m² REVESTIMIENTO INTERIOR CON PIEZAS DE GRES PORCELÁNICO ESMALTADO.**								
RAC0302	Revestimiento interior con piezas de gres porcelánico esmaltado, acabado pulido, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5% , grupo BIa, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de hormigón, vertical. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.								
	Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales ni la resolución de puntos singulares.								
	Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Rejuntado. Acabado y limpieza final.								
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.								
	aseo fem	1	15,670		4,000	62,680			
	aseo mas	1	12,500		4,000	50,000			
	aseo min	1	11,000		4,000	44,000			
	cocina	1	30,000		4,000	120,000			
	ves 1	1	7,000		4,000	28,000			
	ves 2	1	7,500		4,000	30,000			
	pasaplatos	1	6,000	0,400		2,400			
							337,08	24,22	8.164,08
09.02	**m² SOLADO CON BALDOSAS CERÁMICA 40x40 cm C2 C/RODAPIE**								
10SCS00003N	Solado de baldosas de gres de 40x40 cm, antideslizante clase 2 de Rd (s/n UNE-ENV 12633:2003), con junta color (AIIa-AI, s/UNE-EN-14411:2013) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 2 cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 40x8 cm, rejuntado con material cementoso color CG2 para junta según EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Medido en superficie realmente ejecutada.								
	local	1	500,00			500,00			
							500,00	28,45	14.225,00
09.03	**m2 TECHO REGISTRABLE CON PLACAS DE YESO LAMINADO**								
10TWW00012	Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor acabado en vinilo decorativo con una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelacion; construido según especificaciones del fabricante. Medida la superficie ejecutada.								
	cocina,baños,etc	1	90,00			90,00			
	asesos publicos	1	45,00			45,00			
							135,00	13,86	1.871,10
09.04	**m2 TECHO DE PLACAS ACÚSTICAS DE CONGLOM. DE LANA MINERAL**								
10TFT00001	Techo de placas acústicas de conglomerado de lana mineral, suspendidas de elementos metálicos, incluso p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.								
	publico	1	193,00			193,00			
							193,00	19,08	3.682,44

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	815/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.05	**m2 TECHO REGISTRABLE PLACAS DE ACUSTICA MADERA, FIJ. METÁLICA.LANA**								
10TET00007N	FFalso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema ideatec IDEAPERFO o equivalente en prestaciones y caracteristicas, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, prelacados en color, de acero galvanizado, T - 15/43, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios 15x43/3600 mm , perfiles secundarios 15x38/1200 mm, perfiles secundarios 15x38/600 mm , suspendidos del forjado o elemento soporte con cuelgues TR y varillas; PLACAS: madera melaminada color a elegir, de superficie perforada, de reaccion al fuego minima C-s2,d0,. "ideaperfo mi" o equivalente de 600x600 mm , con velo para colocacion de aislante acustico/termico, o similar en prestaciones y caracteristicas, pintadas de color blanco. Incluso perfiles angulares 19x19 mm, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.								
	zona 1	1	20,00			20,00			
	zona 2	1	20,00			20,00			
	zona 3	1	10,00			10,00			
							50,00	113,18	5.659,00
09.06	**m FAJA/TABICA PERIMETRAL YESO LAM.**								
E08TAW130	Faja perimetral o tabica de yeso laminado para falsos techos desmontables o lisos hasta 30 cm. de ancho, con descuelgue de 60cm, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud.								
	zona chimenea	1	12,00			12,00			
	acceso	1	15,00			15,00			
							27,00	23,57	636,39
09.07	**m² ENFOSCADO MORTERO BLANCO CSIII W2 e=15 m**								
10CEE01002N	Enfoscado maestreado, aristado y fratasado en paredes y techos con mortero blanco CSIII-W2 (5 N/mm2), con parte proporcinal de malla de fibra de vidrio en paso de pilares y forjados con solapes de 15 cm, en fábricas y guardavivos de chapa de acero de 0,6 mm. incluido puente de unión sobre base de hormigón. /p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie ejecutada.								
	techo acceso	1	40,00			40,00			
							40,00	19,05	762,00
09.08	**m2 GUARNEC. Y ENLUC. MAESTREADO EN PAREDES Y TECHOS, YESO**								
10CGG00011	Guarnecido y enlucido maestreado en paredes y techos, con pasta de yesos YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie a corrida desde la arista superior del rodapié, cón desarrollo de vigas.								
	distribuidor	1	8,65	4,00		34,60			
	baños-salon	1	14,00	4,00		56,00			
	escaleras	1	16,00	5,00		80,00			
							170,60	14,77	2.519,76
09.09	**m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25 #150x150x6 mm 15 cm ESP.**								
10SSS90001	Solera de hormigón HA-25 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2.								
	zona escalera	1	20,00			20,00			
	acceso almacen	1	50,00			50,00			
							70,00	32,46	2.272,20
	TOTAL CAPÍTULO 09 REVESTIMIENTOS.....								**39.791,97**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	816/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 CARPINTERIA MADERA								
10.01	**Ud PUERTA INTERIOR CORREDERA, DE MADERA.**								
LPM021	Block de puerta interior abatible ciega compuesto por una hoja lisa, con bastidor de madera, de 22 mm de espesor, alma de tablero aglomerado de alta densidad, con rechapado de sapeli rameado de 0,6 mm de espesor; ensamblaje y barnizado en taller, de 203x82,5x4 cm, tornillos, pernios de latón y cerradura de embutir; galces de MDF con rechapado de sapeli rameado, de 3 mm de espesor y tapajuntas de MDF con rechapado de sapeli rameado de 70x12 mm, en ambas caras. Colocación con precerco de madera de pino, 90x35 mm, sobre tabique de entramado autoportante. Incluso manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica y aireador de paso divisible, telescópico, sección 143 cm³, caudal nominal 17,8 l/s.								
	P1	1				1,000			
							1,00	378,00	378,00
10.02	**m2 PUERTA PASO MELAMINADA, CON H. CIEGA ABATIBLE**								
11MPW00101	Puerta de paso melaminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de MDF hidrofugada, hoja ciega de trillaje macizo de 35 mm con revestimiento a dos caras del tablero aglomerado de 5 mm acabado de melaminado y canteada por los cuatro cantos, herrajes de colgar y seguridad, cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco.								
	P2	4		0,96	2,10	8,06			
	P3	2		1,06	2,10	4,45			
	P4	3		0,86	2,10	5,42			
							17,93	164,00	2.940,52
10.03	**ud PUERTA PASO MELAMINADA, CON OJO BUEY VAIVEN**								
11MPW00101N	Puerta interior de vaivén maciza lacada en blanco con ojo de buey, formada por hoja de MDF macizo o bastidor interior de madera con caras de MDF, espesor aprox. 35-40 mm, acabado lacado blanco en fábrica, incluso ojo de buey circular con vidrio de seguridad, cerco y tapetas lacadas, bisagras de doble acción tipo vaivén con retorno automático, herrajes, tornillería, replanteo, colocación, ajuste y remates necesarios, totalmente instalada y en funcionamiento. Resistente al fuego EI45-C5								
	P5	2				2,00			
							2,00	757,91	1.515,82
10.04	**m2 PUERTA PASO MELAMINADA, RF EI45-C5**								
11MPW00101RF	Puerta de paso melaminada, con hoja ciega abatible formada por: precerco de 100x30 mm con garras de fijación, cerco de 100x40 mm y tapajuntas de 60x15 mm, en madera de MDF hidrofugada, hoja ciega de trillaje macizo de 35 mm con revestimiento a dos caras del tablero aglomerado de 5 mm acabado de melaminado y canteada por los cuatro cantos, herrajes de colgar y seguridad, cierre con pomo o manivela, en latón de primera calidad, incluso colgado. Medida de fuera a fuera del precerco. Resistente al fuego EI45-C5								
	P5	1	1,06		2,10	2,23			
							2,23	164,00	365,72
10.05	**m TABLERO FENÓLICO CABINAS ASEOS CIEGA ELEVADA**								
11MPW80080N	Cabinas para aseos de 900x1400 y 2000mm altura, elevadas sobre suelo 18cm, formada por paneles de compacto fenólico HPL de 13 mm de espesor, compuesta por puerta de 600x2000mm y lateral de 2000mm de altura, estructura de soporte aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de trableros y perfiles en U de 20x15mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable, pomo doble tirador y condena libre/ocupado con apertura de emergencia. Medida la longitud ejecutada.								
		1			5,00	5,00			
							5,00	169,90	849,50

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	817/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.06	**ud ADAPTACION DE PUERTA EXISTENTE A VENTANA**								
ADAP VEN	Adaptación de puerta existente a ventana de madera, mediante desmontaje de hoja y elementos de herrajería existentes, modificación del hueco y adecuación de la carpintería para su funcionamiento como ventana practicable o fija según proyecto. Incluye corte y adaptación de la hoja o fabricación de bastidor auxiliar de madera, desmontaje y colocación de vidrio existente, herrajes de apertura, sellado perimetral, ajuste de marco existente, remates de carpintería, masillado, lijado y acabado superficial para su correcta integración. Incluye medios auxiliares, mano de obra, pequeño material y retirada de restos a punto limpio. Totalmente terminada y en funcionamiento. Incluso desmontaje previo y posterior recolocación en su posición definitiva.								
	Puerta acceso	1				1,00			
							1,00	193,05	193,05
	TOTAL CAPÍTULO 10 CARPINTERIA MADERA.....								**6.242,61**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	818/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 11 CARPINTERIA METÁLICA								
11.01	**ADAPTACION DE REJA EXISTENTE**								
ADP REJA	Adaptación de reja metálica existente en hueco de fachada, mediante desmontaje parcial si fuese necesario, modificación de dimensiones para su adecuación al nuevo hueco de ventana, corte y ajuste de barrotes o bastidor metálico, reposición de elementos estructurales necesarios, soldadura, limpieza de cordones, reposición de anclajes al paramento, colocación, aplomado y fijación mediante garras metálicas o anclajes mecánicos. Incluso pequeño material, medios auxiliares, repasos de protección anticorrosiva en las zonas intervenidas y remates necesarios. Totalmente colocada y en correcto funcionamiento. Incluso desmontaje previo y posterior recolocación en su posición definitiva.								
	ACCESO	1				1,00			
							1,00	95,78	95,78
11.02	**u PASAMANOS ACERO INOXIDABLE DIAM. 50 mm**								
11SBA90030	De pasamanos de acero inoxidable de 50 mm de diámetro, a 90 cm del suelo , fijado mediante soportes de acero inoxidable, atornillados al pasamanos y recibidos a la barandilla, incluso p.p. de pequeño material. Medida la longitud desarrollada.								
		1	8,50			8,50			
							8,50	31,01	263,59
11.03	**m BARANDILLA RAMPA PERS CON DISC. AC. CAL. PASAMANOS TUBO 50x4 mm**								
11SBA90025N	Barandilla de rampa accesible para personas con discapacidad en acero laminado en caliente formado por montantes en T de 50 mm y 6 mm de espesor a cada metro y doble pasamanos con tubular de Ø50 mm y 4 mm de espesor a 0,65m y 0,90m de altura, anclajes a elementos de fábrica, suelo o forjados con anclajes químicos o mecánicos, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada.								
	RAMPA ACCESO	1	6,65			6,65			
							6,65	38,70	257,36
11.04	**m VALLADO DE PARCELA, DE MALLA ELECTROSOLDADA.**								
UVT020	Vallado de parcela formado por paneles de malla electrosoldada, de 50x50 mm de paso de malla y 4 mm de diámetro, acabado galvanizado, con bastidor de perfil hueco de acero galvanizado de sección 20x20x1,5 mm y postes de perfil hueco de acero galvanizado, de sección cuadrada 40x40x1,5 mm y 1 m de altura, separados 2 m entre sí y empotrados en muros de fábrica u hormigón. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes y accesorios para la fijación de los paneles de malla electrosoldada a los postes metálicos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para colocación de los postes. Colocación de los postes. Vertido del mortero. Aplomado y alineación de los postes. Colocación de los paneles de malla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de longitud mayor de 1 m.								
		1	18,000			18,000			
							18,00	38,29	689,22
11.05	**m2 PUERTA ABATIBLE ALUM. TIPO III (1,50-3 m2)**								
11LPA80030	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado de 15 micras en una cara, lacado con espesor mínimo 60 micras en exterior, tipo III (1,50-3 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos,juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. Con rejilla de ventilacion parte superior e inferior. La carpintería debe ser construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	PM1	1	1,06	2,10		2,23			
							2,23	144,35	321,90
	TOTAL CAPÍTULO 11 CARPINTERIA METÁLICA.....								**1.627,85**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	819/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 12 PINTURAS								
12.01	**m2 PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO**								
13IPP00001	Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
		1	53,45			53,45			
		1	44,30			44,30			
		1	57,00			57,00			
		1	54,30			54,30			
		1	128,45			128,45			
		1	207,70			207,70			
		1	90,00			90,00			
		1	87,50			87,50			
							722,70	4,84	3.497,87
12.02	**m2 PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA**								
21PEAA00001	Pintura elastómera acrílica lisa en dispersión acuosa en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
		1	109,80			109,80			
		1	55,15			55,15			
		1	63,55			63,55			
		1	17,13			17,13			
		1	62,00			62,00			
		1	133,44			133,44			
		1	148,97			148,97			
		1	85,69			85,69			
							675,73	4,61	3.115,12
12.03	**m2 BARNIZ SINTÉTICO SOBRE CARPINTERIA DE MADERA**								
13IBB00005	Barniz sintético sobre carpinteria de madera formada por: limpieza y lijado fino del soporte, mano de fondo con tapaporos, lijado fino y dos manos de barniz. Medidas dos caras, de fuera a fuera del tapajuntas.								
	puertas/ventanas	8	5,00			40,00			
							40,00	11,90	476,00
12.04	**m² APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO A BASE DE RE**								
RNS010	Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético a base de resinas alcídicas especiales, color a elegir, acabado forja mate, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de dos manos de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alcídicas, color blanco, acabado mate (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), sobre reja de acero. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie del polígono envolvente, medida según documentación gráfica de Proyecto, por una sola cara, sin descontar huecos. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie del polígono envolvente de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto, por una sola cara.								
	puertas/ventanas	8	5,000			40,000			
	cochera	1	3,000		4,000	12,000			
							52,00	17,00	884,00
12.05	**kg PINTADO ESMALTE SINTÉTICO S/SOPORTES, VIGAS, VIGUETAS METÁLICAS**								
21PEEE00020	Pintado al esmalte sintético sobre soportes, vigas y viguetas estructurales metálicas, formado por: rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medido en peso nominal de los elementos estructurales pintados.								
	soporte tan	1	250,00			250,00			

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	820/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							250,00	0,49	122,50
	TOTAL CAPÍTULO 12 PINTURAS								**8.095,49**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	821/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTOS								
13.01	**u LAVABO MURAL PORC. VITRIF. 0,60x0,50 m BLANCO**								
08FSL00102	Lavabo mural de porcelana vitrificada, de color blanco formado por lavabo de 0,60x0,50 m, dos soportes articulados de hierro fundido con topes de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
		3				3,000			
		2				2,000			
		1				1,000			
		2				2,000			
							8,00	85,66	685,28
13.02	**u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD**								
08FGL00003	Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
		3				3,00			
		2				2,00			
		1				1,00			
		2				2,00			
							8,00	66,47	531,76
13.03	**Ud GRIFERÍA MONOMANDO PARA DUCHA.**								
SGD020	Grifería monomando formada por grifo mezclador monomando mural para ducha, gama básica, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, maneta gerontologica, aireador, inversor, equipo de ducha formado por mango de ducha antivandalicon. Incluso elementos de conexión, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
		2				2,000			
							2,00	91,01	182,02
13.04	**Ud SOPORTE DE DUCHA TELÉFONO.**								
SGD082	Barra soporte, de 60 cm de longitud, acabado cromado, con elemento deslizante para ajuste en altura. Antivandalico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Colocación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
		2				2,000			
							2,00	50,47	100,94

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	822/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.05	**Ud PLATO DE DUCHA RECTANGULAR EXTRAPLANO, DE PORCELANA SANITARIA, M**								
SAD020b	Plato de ducha rectangular extraplano, de porcelana sanitaria, modelo Malta "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 900x700x80 mm, con fondo antideslizante, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Moai, y sifón. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
	sotano, vestuarios	2				2,000			
							2,00	297,44	594,88
13.06	**u INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA BLANCO**								
08FSI00001	Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
		3				3,00			
		2				2,00			
		1				1,00			
		2				2,00			
							8,00	160,78	1.286,24
13.07	**Ud BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS, REHABILITACIÓN**								
SPA020a	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
		2				2,000			
							2,00	134,50	269,00
13.08	**m² FELPUDO DE ENTRADA AL EDIFICIO, PERFILES DE ALUMINIO Y CAUCHO**								
RSF006	Felpudo de entrada al edificio, capaz de soportar cargas normales y pesadas, con capacidad de retención de partículas gruesas de suciedad existente en el calzado, formado por perfiles de aluminio anodizado, acabado natural, de 12 mm de altura, 27,5 mm de anchura, unión entre perfiles con cable de acero galvanizado de 4 mm de diámetro y vaina exterior de PVC, distancia entre perfiles 5 mm, con inserciones modelo Original de caucho, color Negro, adherencia R-9, según DIN 51130, Euroclase Bfl-s1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. COLOCACIÓN: sobre cajeado en pavimento. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo. Colocación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	entrada	1	1,000	1,000		1,000			
							1,00	177,61	177,61

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	823/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.09	**ud DESINFECCIÓN DE CÁMARA FRIGORÍFICA EN BAR DE COMIDA**								
DESCAM	Desinfección integral de cámara frigorífica destinada a almacenamiento de alimentos en bar o establecimiento de restauración, incluyendo limpieza previa de superficies, aplicación de producto desinfectante homologado para industria alimentaria, eliminación de residuos orgánicos, tratamiento de paredes, techo, suelo, estanterías y juntas, y posterior ventilación de la cámara.								
		3				3,00			
							3,00	35,55	106,65
13.10	**Ud CLARABOYA.**								
QLC010	Claraboya de cúpula practicable parabólica bivalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base cuadrada, luz de hueco 100x100 cm, incluso zócalo de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) con aislamiento térmico lateral tipo sándwich de espuma de poliuretano, acabado con gel-coat de color blanco, con dispositivo de apertura para acceso a cubierta mediante doble amortiguador telescópico que conecta el marco abisagrado con el zócalo; fijación estanca de cúpula a zócalo con tornillos y colocación de capuchones protectores y de zócalo a cubierta mediante tirafondos o clavos de acero inoxidable. Incluye: Fijación del zócalo al hueco dejado en el forjado. Protección e impermeabilización rematando el zócalo. Colocación y fijación de la cúpula sobre el zócalo. Colocación de los elementos de estanqueidad de la junta zócalo-cúpula. Colocación de los elementos de protección y estanqueidad de las fijaciones. Colocación de los mecanismos de apertura. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	472,28	472,28
13.11	**Ud ESCALERA VERTICAL DE SEGURIDAD DE ACCESO A CUBIERTA**								
SEG010	Escalera vertical de seguridad de acceso a cubierta, de aluminio anodizado, de 4,00 m de altura de subida hasta el desembarco, carga máxima 150 kg, compuesta de: peldaños antideslizantes de 55 cm de anchura y de 30x30 mm de sección, jaula de protección con aros de 69x77 cm de dimensiones interiores, barandilla de desembarco de 115 cm de altura, rellano superior antideslizante y cierre inferior para evitar el acceso de personal no autorizado. Incluye: Replanteo de la ubicación de la escalera. Montaje y fijación de la escalera. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	1.001,29	1.001,29
13.12	**Ud VENTANA PLEGABLE INTERIOR**								
PASPLA	Ventana plegable, con mecanismo de doble suspensión, resitencia al fuego EI2 60 Incluye: Replanteo de la ubicación. Montaje y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1				1,000			
							1,00	896,79	896,79
	TOTAL CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTOS.....								**6.304,74**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	824/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS								
14.01	**t RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA**								
17MMP0001	Transporte con camión de residuos de naturaleza no petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorizacion, a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	ler 17.03.02	1	0,136			0,136			
	ler 17.02.01	1	0,600			0,600			
	ler 15.01.04	1				1,000			
	ler 17.04.05	1				1,000			
	ler 17.04.07	1	0,293			0,293			
	ler 17.04.11	1				1,000			
	ler 15.01.01	1				1,000			
	ler 17.02.03	1	0,200			0,200			
	ler 17.02.02	1	0,100			0,100			
	ler 17.08.02	1	0,500			0,500			
							5,83	6,15	35,85
14.02	**t CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA**								
17TTT00123	Canon de vertido por entrega de residuos no petrea producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
	ler 17.03.02	1	0,136			0,136			
	ler 17.02.01	1	0,600			0,600			
	ler 15.01.04	1				1,000			
	ler 17.04.05	1				1,000			
	ler 17.04.07	1	0,293			0,293			
	ler 17.04.11	1				1,000			
	ler 15.01.01	1				1,000			
	ler 17.02.03	1	0,200			0,200			
	ler 17.02.02	1	0,100			0,100			
	ler 17.08.02	1	0,500			0,500			
							5,83	7,35	42,85
14.03	**t RETIRADA RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA**								
17MMP0002	Transporte con camión de residuos de naturaleza petrea, producidos en obras de construcción y/o demolición, a planta de valorización a una distancia máxima de 50 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.Incluye la carga, transporte y descarga. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	ler 01.04.08	1	16,800			16,800			
	ler 01.04.09								
	ler 17.01.01	1	0,018			0,018			
	ler 17.01.02								
	ler 17.01.03	1	88,000			88,000			
							104,82	9,23	967,49
14.04	**t CANON RETIRADA DE RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA**								
17TTT00124	Canon de vertido por entrega de residuos de naturaleza petra producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de valorizacion, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
	ler 01.04.08	1	16,800			16,800			
	ler 01.04.09								
	ler 17.01.01	1	0,018			0,018			
	ler 17.01.02								
	ler 17.01.03	1	88,000			88,000			
							104,82	2,36	247,38

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	825/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS								**1.293,57**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	826/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 15 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								
15.01	**u ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD SEGÚN PLAN**								
ENSCAL001									
		1				1,000			
							1,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 15 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								**0,00**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	827/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD								
16.01	**m BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE**								
19SCB90002	Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.								
	PERIMETRO CUBIERTA	1	105,00			105,00			
							105,00	5,62	590,10
16.02	**Ud ALQUILER DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.**								
0XA110	Alquiler, durante 30 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 200 m², considerando como superficie de fachada la resultante del producto de la proyección en planta del perímetro más saliente de la fachada por la altura máxima de trabajo del andamio. Incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y revisión mensual de andamio a cargo de la empresa instaladora, según R.D. 2177/2004, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.								
		2				2,000			
							2,00	94,17	188,34
16.03	**Ud TRANSPORTE Y RETIRADA DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.**								
0XA120	Transporte y retirada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 200 m². Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		2				2,000			
							2,00	10,28	20,56
16.04	**Ud MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO TUBULAR DE FACHADA.**								
0XA130	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 200 m², según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% , accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
		2				2,000			
							2,00	34,87	69,74

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	828/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.05	**Ud CASCO.**								
YIC010	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
		3				3,000			
							3,00	0,50	1,50
16.06	**u PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES PARA ACOPLAR CASCOS**								
19SIC10003	Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de para acoplar a cascos de seguridad de espuma de PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		3				3,000			
							3,00	6,46	19,38
16.07	**u GAFAS MONTURA VINILO, PANTALLA E POLICARBONATO**								
19SIC20002	Gafas de montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y cámara de aire entre las dos pantallas para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D.1407/1992. Medida la unidad en obra.								
		3				3,000			
							3,00	7,58	22,74
16.08	**ud PAR DE BOTAS GOMA REFORZADAS**								
mS01H030	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.								
		3				3,000			
							3,00	34,76	104,28
16.09	**u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO**								
19SIM90001	Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		3				3,000			
							3,00	1,45	4,35
16.10	**Ud DISPOSITIVO DE ANCLAJE METÁLICO FIJADO MECÁNICAMENTE A LA ESTRUC**								
YCL225	Dispositivo de anclaje, formado por elemento de fijación compuesto por varilla roscada y dos tuercas, de acero galvanizado, color plata, modelo COL 02.12 "MARCELINO", de 12 mm de diámetro y chapa metálica con orificio, para colocar sobre el tornillo, amortizable en 1 uso, fijado mecánicamente a perfil de acero, para asegurar a un operario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
		3				3,000			
							3,00	5,80	17,40

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	829/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.11	**Ud SISTEMA DE SUJECIÓN Y RETENCIÓN.**								
YID020	Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	trabajos cubierta y huecos	3				3,000			
							3,00	63,22	189,66
16.12	**u ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIAMIDA**								
19SIT90003	Arnés anticaídas de poliamida, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		3				3,000			
							3,00	40,13	120,39
16.13	**m LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER**								
19SIW90006	Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada								
	conexiones temporales	1	20,000			20,000			
							20,00	5,73	114,60
16.14	**m VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES.**								
YCR030	Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	vallado de parcela	1	17,000			17,000			
							17,00	20,03	340,51
16.15	**m CINTA BICOLOR.**								
YSB050	Suministro, colocación y desmontaje de cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, sujeta sobre un soporte montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	señalizacion provisional	1	20,000			20,000			
							20,00	3,47	69,40

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	830/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.16	**m VALLA PEATONAL.**								
YSB130	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	acotamiento de espacios	1	30,000			30,000			
							30,00	3,48	104,40
16.17	**m MALLA DE SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE RIESGO**								
YSB06	Suministro, colocación y desmontaje de Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,00 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo sujeta sobre un soporte montantes cada 1.5m de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	señalizacion provisional	1	20,000			20,000			
							20,00	3,75	75,00
16.18	**Ud EXTINTOR.SS ABC**								
YCU011	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
		1				1,000			
							1,00	16,00	16,00
16.19	**Ud EXTINTOR.SSCO2**								
YCU010	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
		2				2,000			
							2,00	12,58	25,16
16.20	**ud BOTIQUIN-MATERIAL SANITARIO**								
mS03E030	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.y reposicion de material sanitario durante el transcurso de la obra								
		1				1,000			
							1,00	104,36	104,36

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	831/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD								**2.197,87**
	TOTAL								**243.002,98**

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	832/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

4.5.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	833/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS	36.251,71	14,92
2	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1.435,29	0,59
3	SANEAMIENTO	5.755,77	2,37
4	ESTRUCTURA	2.781,94	1,14
5	ALBAÑILERIA	29.184,63	12,01
6	CUBIERTA	30.236,40	12,44
7	IMPERMEABILIZACIÓN	305,20	0,13
8	INSTALACIONES	71.497,94	29,42
9	REVESTIMIENTOS	39.791,97	16,38
10	CARPINTERIA MADERA	6.242,61	2,57
11	CARPINTERIA METÁLICA	1.627,85	0,67
12	PINTURAS	8.095,49	3,33
13	EQUIPAMIENTOS	6.304,74	2,59
14	GESTION DE RESIDUOS	1.293,57	0,53
15	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	0,00	0,00
16	SEGURIDAD Y SALUD	2.197,87	0,90
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	243.002,98	
	13,00% Gastos generales	31.590,39	
	6,00% Beneficio industrial	14.580,18	
	SUMA DE G.G. y B.I.	46.170,57	
	21,00% I.V.A.	60.726,45	
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	349.900,00	

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS EUROS

El Redactor del Proyecto

Código Seguro De Verificación	qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jesús Lozano Alonso - Arquitecto Aima Ingenieria S.l.p. Cif: B04627261	Firmado	16/09/2026 11:13:25
Observaciones		Página	834/834
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/qlttuVxqyJALZ8d9CXyraw==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		