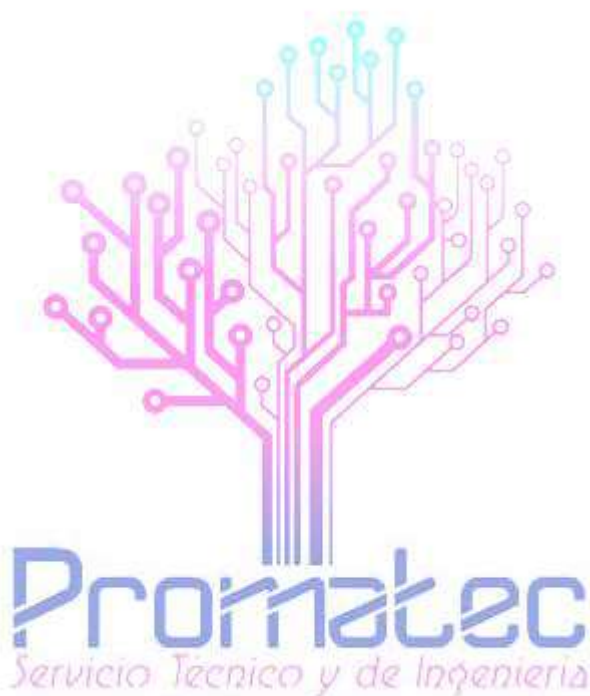


PROYECTO DE ACTIVIDAD ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA CON COCINA Y SIN MUSICA

CL MISERICORDIA 9 (A) ES:1 PL:00 PT:01

11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA (CADIZ)



AUTOR: RAFAEL CARMONA MARQUEZ
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

DICIEMBRE 2025



INDICE GENERAL

DOCUMENTO 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

DOCUMENTO 2.- ESTUDIO ACUSTICO

DOCUMENTO 3.- SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO 4.- CONDICIONES HIGIÉNICAS

DOCUMENTO 5.- CALIFICACIÓN AMBIENTAL

DOCUMENTO 6.- ACCESIBILIDAD

DOCUMENTO 7.- PLANIMETRÍA

1 SITUACION

2 SUPERFICIE

3 ACOTADO

4 FACHADA / E. ACUSTICO

5 INST. ELECTRICA

6 TRATAMIENTO DE AIRE

7 INST. TRATAMIENTO DE AGUA

8 INST. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

INDICE

01. IDENTIFICACIÓN.....	6
02. OBJETO DEL PROYECTO.....	6
03. NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	6
04. EMPLAZAMIENTO Y JUSTIFICACION URBANÍSTICA	16
05. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL. ESTADO PREVIO	17
05.01. TIPOLOGÍA DEL EDIFICIO.....	17
05.02. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.....	18
06. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD, DE LOS ELEMENTOS INDUSTRIALES Y DEMÁS APARATOS.....	18
07. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	19
07.1 JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-HE – AHORRO DE ENERGÍA	19
07.1.1 HE1. Limitación de demanda energética	19
07.1.2 HE2. Rendimiento de las instalaciones térmicas.....	19
07.1.3 HE3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	20
07.1.4 HE4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.....	20
07.1.5 HE5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	20
07.2 JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-HS - INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.....	20
07.2.1 HS1. Protección frente a la humedad	21
07.2.2 HS2. Recogida y evacuación de residuos	21
07.2.4 HS4. Suministro de agua	21
07.2.5 HS5. Evacuación de aguas.....	24
07.3 JUSTIFICACIÓN DEL DB-HR - PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.....	24
07.3.1 DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.....	24
07.4 JUSTIFICACIÓN DEL CTE-DB-SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL.....	25
07.4.1 DOCUMENTO BÁSICO SE DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL	25
07.5 JUSTIFICACION DEL CTE DB-SI - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	25
Evaluación del nivel de riesgo	26
07.6 JUSTIFICACION DEL CTE DB-SUA – SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.....	32
07.6.1 DOCUMENTO BÁSICO SUA DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	32
08. MEMORIA DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA	38
08.1 PREVISIÓN DE CARGAS	38
08.2 DATOS GENERALES	39
08.5 INSTALACIÓN DE ENLACE.....	39
08.6 CAJA DE PROTECCIÓN.....	39
08.6.1 Emplazamiento y tipo	39
08.6.2 Línea general de alimentación	39
08.6.3 Derivación individual (ITC-BT-15).....	39
08.6.3.1 Características de la línea	39
08.6.4 Equipo de medida.....	40
08.7 DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN. INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA. (ITC-BT-17)	40
08.9 INSTALACIÓN INTERIOR (ITC-BT-19).....	40
08.9.1 Clase de instalación según UNE 20.460-3	40
08.9.2 Canalizaciones y Tubos (ITC-BT-021). UNE 20460-5-52	40
08.9.3 Protección contra choques eléctricos. (ITC-BT-22 Y 24) UNE 20.460-4-41	40
08.9.4 Materiales eléctricos. UNE 20.460-94	41
08.9.5 Reglas comunes. UNE 20.460-5-51	41
08.9.6 Protección contra sobre intensidades y contactos. (ITC-BT-022 Y 024).....	41
08.10 CONDICIONES PARTICULARES.....	41
08.10.1 Receptores. (ITC-BT-43, 44, 45 Y 47)	41
08.10.2 Tubos y cajas. (Según UNE-EN 50086-1)	41
08.10.3 Cables	41
08.10.4 Justificación cumplimiento ITC-BT-28	41
09. MEMORIA DE LAS INSTALACIONES MECÁNICAS.....	42
09.01 MEMORIA DE LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y ABASTECIMIENTO DE A.F.S	42
10. MEMORIA DE LAS INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	42
10.01 NORMA DE APLICACIÓN	42

10.02	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOCAL	42
10.03	PARÁMETROS GENERALES	43
10.04	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE	43
10.04.1	CALIDAD TÉRMICA. CONDICIONES DE DISEÑO.....	43
10.04.2	CALIDAD DEL AIRE. (IDA), (ODA), (AE)	43
10.05	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	45
10.06	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	45
10.07	EVACUACIÓN DE HUMOS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN.....	45
10.08	SERVICIO DE ASEO.....	46

01. IDENTIFICACIÓN.

TITULAR: FORK AND BONE, S.L. **CIF.** - B23923600

REPRESENTANTE LEGAL: Robert William Conger Espejo **NIF.**- 41016264L

DOMICILIO SOCIAL: Calle Misericordia 9 – 11500 El Puerto de Santa María (Cádiz)

REF.CATASTRAL: 8341708QA4584A0010PQ

ACTIVIDAD: Establecimiento de hostelería con cocina y sin música

Categoría GICA: 13.32 “restaurantes, cafeterías, pubs y bares”

02. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la definición y justificación de cada una de las actuaciones llevadas a cabo en el inmueble, con el fin de adecuarlo a la actividad de **establecimiento de hostelería con cocina y sin música**. La actividad está sometida a los instrumentos de prevención y control ambiental descritos en el anexo I de la ley 7/2007 sustituido por el anexo III de la ley 3/2014 y el Decreto Ley 5/2014.

Pretendemos por tanto con dicho proyecto exponer las condiciones técnicas y de seguridad e higiene que deberán reunir las instalaciones, de acuerdo, en todo momento con la reglamentación vigente y obtener previa presentación en los organismos oficiales correspondientes, las autorizaciones legales y permisos necesarios.

03. NORMATIVA DE APLICACIÓN

A continuación, pasamos a detallar la Normativa y las Disposiciones Oficiales aplicables al presente proyecto en función de la actividad a desarrollar y que ha servido como base para el diseño, determinación y cálculo de los diferentes subsistemas e instalaciones.

Igualmente se determina el conjunto de Normativa y reglamentación de consulta relacionada con cada uno de los bloques analizados, que, aunque en algunos estén derogadas o no correspondan al tipo de actividad objeto del presente Proyecto, se observa de forma que complementa en el diseño del mismo en los aspectos que no entren en conflicto con las condiciones estipuladas en la Normativa aplicable.

03.01 GENERALES:

Ley de Ordenación de la Edificación.

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.
Instrucción 11 de septiembre 2000, BOE 21.09.00
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01
Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02
R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09
R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13
Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14
Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08
R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06
R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *,
BOE 18.10.08
Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08
Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09
R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10
Sentencia 4.05.10, BOE 30.07.2010
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13
Orden FOM 1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13
Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17, entrada vigor
24/09/2017.

03.02 CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN:

Código Técnico de la Edificación.

(según disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

03.02.01 SE Seguridad Estructural

CTE DB SE Seguridad Estructural.

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y

Edificación (NCSR-02).

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento, BOE
11.10.02

R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07

- ESTRUCTURAS ACERO

CTE DB SE-A Acero aplicado conjuntamente con los “DB SE Seguridad Estructural” y “DB SE-AE Acciones en la Edificación”

Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)

Real Decreto 751/2011, de 27.05.11, del Ministerio de la Presidencia. BOE 23.06.2011, BOE 23.06.12

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

R.D. 1339/2011, de 3.10.11, BOE 14.10.11

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08
Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA.

CTE DB SE-F Fábrica, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación**

- ESTRUCTURAS DE MADERA

CTE DB-SE-M Estructuras de Madera, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación**

03.02.02 SE Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93. BOE 7.05.94.
Orden 16.04.98, BOE 28.04.98
Orden 27.07.99, BOE 5.08.99
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

RD 164/2025, de 10.04.25, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 10.04.25, entrada en vigor 10/05/2025, que derogará el RD 513/2007.

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

R.D. 2267/2004, de 03.12.04 Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 17.12.2004. BOE 05.03.05*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. ("Euroclases" de reacción y resistencia al fuego)

R.D. 842/2013, de 31.10.13, del Mº de Presidencia. BOE 23.11.2013

03.03 INSTALACIONES

Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.

Decreto 59/2005, de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005. Orden 5.10.07, BOJA 23.10.07.

Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11

Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013

Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013

Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015

03.03.01 ABASTECIMIENTO DE AGUA

03.02.03 SE Seguridad de Utilización

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

- 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
- SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

- SUA 9 Accesibilidad

03.02.04 HS Salubridad

CTE DB HS Salubridad

- HS 1 Protección frente a la humedad
- HS 2 Recogida y evacuación de residuos
- HS 3 Calidad del aire interior
- HS 4 Suministro de agua
- HS 5 Evacuación de aguas

03.02.05 HR Protección frente al Ruido

Ley del Ruido.

Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003.

R.D. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05

R.D. 1367/2007, de 19.10.07. BOE 23.10.07

R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11

Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.

DB-HR Protección frente al ruido

Real Decreto 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07, BOE 25.01.08.

Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08

Orden VIV/984/2009, de 15.04.09, BOE 23.04.09

03.02.06 Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

- HE-0 Limitación del consumo energético
- HE-1 Limitación de la demanda de energía.
- HE-2 Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)
- HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.
- HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
- HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación Posterior

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91, D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993
D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011
D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012

Crerios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03.
Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05
Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09
R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12
Orden SSI/304/2013, de 19.02.13, BOE 27.02.13
R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13
Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13
Real Decreto 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16

03.03.02 APARATOS ELEVADORES

Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, BOE 11.12.85
R.D. 1314/1997, de 1.08.97, BOE 30.09.97
R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10
R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

R.D. 57/2005, de 21.01.05, BOE 4.02.05
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su manutención en la comunidad autónoma andaluza.

Orden de 14.11.86 de la Cª de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86

Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de junio)
R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

Res. de 3.04.97 de la Dir. Gal. de Tecnología y Seguridad Industrial BOE 23.04.97. BOE 23.05.97

Regulación de la obligatoriedad de instalación de puertas de cabina, así como de otros dispositivos complementarios de seguridad en los ascensores existentes

D.178/1998 de 16.09.98, BOJA 24.10.98
D. 274/1998, de 15.12.98, BOJA 20.05.00
D. 180/2001, de 24.07.01, BOJA 18.09.01

Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-AEM1 Ascensores

Orden 23.09.1987 del Mº de Industria y Energía BOE 6.10.1987 BOE 12.05.88
Orden 11.10.88, BOE 21.10.88
Orden 25.07.91, BOE 11.09.91
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

Prescripciones técnicas no previstas en MIE AEM I del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución de 27.04.92 BOE 15.05.92

ITC-MIE-AEM-2, del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE

17.07.03, BOE 23.01.04*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

ITC-MIE-AEM-3, referente a carretillas automotoras de manutención.

Orden de 26.05.89, del Mº de Industria y Energía. BOE 09.06.89

ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas.

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

03.03.03 INSTALACIONES AUDIOVISUALES

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.

Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable

Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.

Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98

Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99

Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01

Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14

Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación

R.D. 188/2016, de 6.05.16, BOE 10.5.16

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14

R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15

Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15

Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16

R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio.

BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11

Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011

Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12

Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14

03.03.04 CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias

R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11
Resolución 1.03.12, BOE 20.03.12
Resolución 16.04.12, BOE 2.05.12
Resolución 30.09.13, BOE 14.10.13
Resolución 11.03.14, BOE 2.04.14
Resolución 18.09.14, BOE 3.10.14
Resolución 2.09.16, BOE 14.09.16
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17

Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.

R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo.
BOE 05.12.92, BOE 23.01.93*, BOE 27.01.93
R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08
R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09
R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10
R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13 BOE 05.09.2013
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16
LEGIONELOSIS

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis

D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.
D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

R.D. 865/2003, de 04.07.03, BOE 18.07.2003.
R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010

03.03.05 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias

R.D. 337/2014, de 09.05.2014, BOE 09.06.2014.

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
Orden 18.10.84, BOE 25.10.84
Orden 27.11.87, BOE 5.12.87
Orden 23.06.88, BOE 05.07.88
Orden 16.04.91, BOE 24.04.91
Orden 10.03.00, BOE 24.03.00

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01
Orden 30.05.01, BOE 19.06.01
Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01
ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02
Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03
R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04
Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05
Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05
R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05
R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06
R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07
R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07
Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08
R.D. 325/2008, de 29.02.08, BOE 4.03.08
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08
R.D.485/2009, de 03.04.09, BOE 4.04.2009
R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11
R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13
R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13
Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15
R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15
R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15
R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.
Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10
R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14

Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión

Resolución de 1 de diciembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 14.01.2004.
Orden 26.03.07, BOJA 24.04.07

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003
Orden 24.10.05, BOJA 7.11.05

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

R.D. 1890/2008, de 14.11.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE19.11.08

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.

Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas.
BOJA 7-6-2005, BOJA 18.04.06

03.03.06 SANEAMIENTO Y VERTIDO

Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86. BOE 28.02.87

Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

R.D. 817/2015, de 11.09.15, BOE 12.09.15 BOE 28.11.15
R.D. 638/2016, de 9.12.16, BOE 29.12.16

Reglamento de vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público-Terrestre

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

03.03.07 APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias. ITC EP 1 (Calderas), ITC EP 2 (Centrales Generadoras de Energía Eléctrica) ITC EP 3 Refinerías de petróleos y plantas petroquímicas ITC EP 4 Depósitos criogénicos ITC EP 5 Botellas de equipos respiratorios autónomos
R.D. 2060/2008, de 12.12.08, BOE 28.10.09
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.5.10
R.D. 1388/2011, de 14.10.11, BOE 15.10.11

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples

R.D. 108/2016, de 18.03.16, BOE 22.03.16

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

R.D. 207/2015, de 24.07.15, BOE 2.09.15

03.03.08 COMBUSTIBLES

Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95. BOE 20.04.95
R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96
R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97
R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99
R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05
R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97, BOE 24.01.98
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (aprobado mediante R.D. 919/2006).

Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

R.D. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06.
Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15
Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10
R.D. 984/2015, de 30.10.15
BOJA 21.03.07.

03.03.09 ENERGÍAS RENOVABLES

CTE DB HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

CTE DB HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía

Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07
Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09
D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11
Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013
Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14

Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14

Reglamento de Fomento de Energías Renovables y Ahorro Energético de Andalucía

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11
D. 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.13
Orden 9.12.14, BOJA 16.12.14
D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 2.06.16

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº198, de 18.08.80,
Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07
Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12
Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81
Orden 2 de marzo de 1982, BOE 05.03.82
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente

Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12
R.D. 413/2014, de 6.06.14 BOE 10.06.14
R.D. 900/2015 de 9.10.15. BOE 10.10.2015

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.

Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04
Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.

Resolución de 23.02.2005, BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

D. 50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08
D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11
D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16

Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión

Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07

Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07, BOE 26.07.07
R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07
Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07
Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07
R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08
Resolución 14 de mayo 2008, BOE 24.06.08
Resolución 14 de julio 2008, BOE 22.07.08
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08

R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09
 Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09
 Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09
 R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10
 R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10
 R.D.1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10
 R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10
 R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10
 Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11
 R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11
 R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11

Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo

R.D. 900/2015, de 9.10.15, BOE 10.10.2015
 Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15

Aplicación del Real Decreto 661/2007
Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

03.03.10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
 R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93. BOE 7.05.94
 Orden 16.04.98, BOE 28.04.98
 Orden 27.07.99, BOE 05.08.99
 R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

03.03.11 INSTALACIONES ESPECIALES

Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7.

RD 379/2001, de 6.4.01 Mº Ciencia y Tecnología BOE 10.5.01. BOE 19.10.01
 RD 2016/2004, de 11.10.04, BOE 23.10.04
 R.D. 105/2010, de 5.02.10, BOE 18.3.10, Derogado a partir de 25.10.17
 RD 656/2017, de 23.06.17 Mº de Economía, Industria y Competitividad,
 BOE 25.07.17 En vigor a partir de 25.10.17

03.04 PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

03.04.01 MARCADO “CE”

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.
 Disposiciones del mº de ciencia y tecnología sobre entrada en vigor del marcado ce para determinados materiales de la construcción.

BOE 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)
BOE 7.12.01	Orden de 29 de noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)
BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc)
BOE 11.07.03	Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001)
BOE 31.10.03	Resolución 10 de Octubre de 2003 (Herrajes, pates para pozos, columnas y báculos alumbrado, sistemas de detección, otras ampliaciones Orden 29.11.01)
BOE 11.02.04	Resolución 14 de Enero de 2004 (Elementos auxiliares fábricas de albañilería, adoquines de hormigón, áridos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 6.04.04	Resolución 16 de Marzo de 2004 (Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)
BOE 16.07.04	Resolución 28 de Junio de 2004 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albañilería, etc)
BOE 29.11.04	Resolución 25 de Octubre de 2004 (Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de Febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albañilería, etc)
BOE 21.10.05	Resolución 30 de Septiembre de 2005 (Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)

BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.10.08	Resolución 15 de Septiembre de 2008 (Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013
BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013
BOE 24.10.14	Resolución 17 de Octubre de 2014
BOE 17.03.15	Resolución 2 de Marzo de 2015
BOE 10.09.15	Resolución 1 de Septiembre de 2015
BOE 7.12.15	Resolución 23 de Noviembre de 2015
BOE 28.04.16	Resolución 19 de Abril de 2016
BOE 29.06.16	Resolución 21 de Junio de 2016
BOE 23.11.16	Resolución 3 de Noviembre de 2016
BOE 28.04.17	Resolución 6 de Abril de 2017

Actualización de disposiciones estatales:

http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000#R_PC_marcadoCE

Actualización listados disponible en:

<http://www.ffii.es/puntoinfomcyt/directivas.asp?directiva=89/106/cee#trasposicion>

Las resoluciones contienen listados actualizados y refundidos de las órdenes anteriores a las que amplían y/o modifican.

03.04.02 CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64
 BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88

Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Ministerio de la Presidencia

03.05 OBRAS

03.05.01 CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.

D. 67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

03.05.02 HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

03.04.03 ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E.13.02.86

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99

Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

03.04.03 CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.

D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96

R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96

R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97
Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05
R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10
R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11
Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11
Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12
R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13
R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15

03.05.03 PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.

Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.

D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71
R.D: 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.

Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.
Orden 17.07.71, BOE 24.07.71
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.
R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79
R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Estadísticas de Edificación y Vivienda.

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

03.06 PROTECCIÓN

03.06.01 ACCESIBILIDAD

Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.2013
R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14
Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

03.05.04 CONTRATACIÓN

Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14.11.11, BOE 16.11.11, BOE 3.02.12
Orden EHA/3479/2011, de 19.12.11, BOE 23.12.11
Ley 7/2012, de 27.12.2012, BOE 28.12.2012
RDL 4/2013, de 22.02.2013, BOE 23.02.2013
Ley 8/2013, de 26.06.2013, BOE 27.06.2013
RDL 8/2013, de 28.06.2013, BOE 29.06.2013
Ley 10/2013, de 24.07.2013, BOE 25.07.2013
Ley 14/2013, de 27.09.2013, BOE 28.09.2013
Ley 20/2013, de 9.12.2013, BOE 10.12.2013
Orden HAP/2425/2013, de 23.12.2013, BOE 27.12.2013
Ley 25/2013, de 27.12.2013, BOE 28.12.2013
RDL 1/2014, de 24.01.2014, BOE 25.01.2014
Orden SSI/1075/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014
Orden SSI/1076/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014
Orden HAP/1392/2014, de 25.07.2014, BOE 31.07.2014
Ley 2/2015, de 30.03.2015, BOE 31.03.2015
Ley 25/2015, de 28.07.2015, BOE 29.07.2015
Ley 31/2015, de 9.09.2015, BOE 10.09.2015
RDL 10/2015, de 11.09.2015, BOE 12.09.2015
RD 814/2015, de 25.09.2015, BOE 25.09.2015
Ley 40/2015, de 1.10.2015, BOE 2.10.2015
Resolución 23.12.2015, BOE 30.12.2015
Orden HAP/2846/2015, de 29.12.2015, BOE 31.12.2015
Resolución 16.03.2016, BOE 17.03.2016
Resolución 6.04.2016, BOE 8.04.2016
RD 55/2017, de 3.02.2017, BOE 4.02.2017

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02
Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03
Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04
Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05
Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05
RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09
Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012
RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia.
BOJA 21.07.09
Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12

Atención a las personas con discapacidad

Ley 1/1999, de 31.03.99, BOJA 17.04.99
Ley 5/2010, de 11.06.10, BOJA 23.06.10

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.

03.06.02 MEDIO AMBIENTE**Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.**

Ley 34/2007, de 15.11.07, BOE 16.11.07, BOE 04.07.14
Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07
R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08
R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11
R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11
R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11
R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11
R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12
Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14
Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

LEY 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.
Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08
Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10
Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10
Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014
Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015, BOJA 20.03.15
Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de la Calidad del Aire.

D. 239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10
D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

Regulación de 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 17.01.12, BOJA 27.01.12

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012
BOJA, 3.04.2013

Aguas residuales urbanas

R.D.- 305 Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96
R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96

AGUAS LITORALES**Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía**

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

RESIDUOS**De residuos y suelos contaminados**

Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11
R.Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12
Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12
Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13
R.D. 110/2015, de 20.02.15, BOE 21.02.2015
R.D. 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15
Resolución 16.11.2015, BOE 12.12.15
Orden AAA/699/2016, de 9.05.16**, BOE 12.05.16

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS**Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.**

RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01.
BOE 26.10.01*, BOE 16.04.02*, BOE 18.04.02
Orden 11.01.02, BOE 12.01.02
R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05
R.D. 123/2017, de 24.02.17, BOE 08.03.17

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA**Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.**

RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13
BOE 25.05.13

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

Reglamento de fomento de las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética en Andalucía.

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11
Decreto 2/2013, de 15.01., BOJA 17.01.13

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014
Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015

03.06.03 PATRIMONIO HISTÓRICO**Patrimonio Histórico Español.**

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985
R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.86
R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87
Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87
Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98
R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98
Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91
Orden 2 de abril de 1991, BOE 11.04.91
R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91
Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93
Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94
Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94
R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95
Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95
R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98
Resolución de 20 de noviembre de 2001, BOE 30.11.01
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01
R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02
Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03
Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03
R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05
R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07
R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11
R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11
Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12
Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13
Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14

Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15
Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95
D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003
D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09
D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07
Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09
Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09

03.06.04 SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Derogados Títulos I y III
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71
Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78
Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78
Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78
Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80
Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81
Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86
R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89
Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85
R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97
R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97
R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97
R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97
R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97
R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01
R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98
Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99
R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00
Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03
Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05
Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06
Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09
Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10
Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13
Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14
Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15

Reglamento de los servicios de prevención

R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10
R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15
R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15, BOE 04.07.2015

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04
Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

R.D. 487/1997 DE 14.04.97 BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

R.D. 773/1997 de 30.05.97, BOE 12.06.97, BOE 18.07.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06
R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.
BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01
R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15

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.

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005
R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.
BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.


R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.
Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07
Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.

04. EMPLAZAMIENTO Y JUSTIFICACION URBANÍSTICA

REF. CATASTRAL: 8341708QA4584A0010PQ **CLASE:** Urbano **USO PRINCIPAL:** AlmEst.UsosRESID
SITUACION: Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01 – 11500 El Puerto de Santa María (Cádiz)



GOBIERNO DE ESPAÑA
 VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
 MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
 DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8341708QA4584A0010PQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 CL MISERICORDIA 9[A] Es:1 Pl:00 Pt:01
 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA [CÁDIZ]

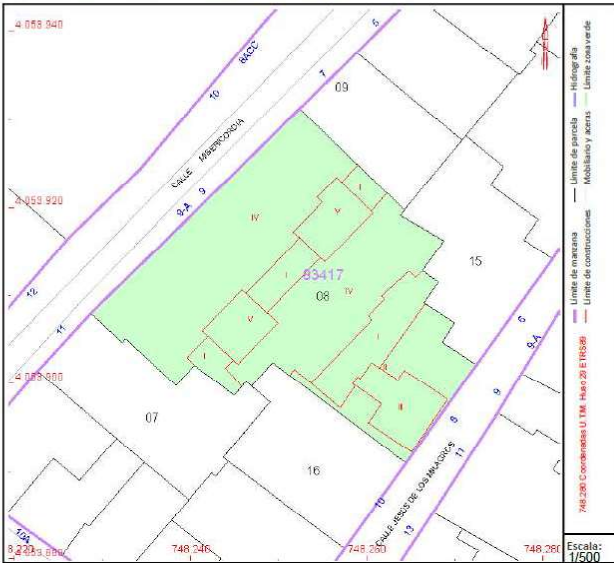
Clase: URBANO
Uso principal: AlmEst.UsosRESID
Superficie construida: 129 m2
Año construcción: 1979

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
ALMACEN	1/00/01	119

PARCELA

Superficie gráfica: 883 m2
Participación del inmueble: 4,4800 %
Tipo: Parcela con varios inmuebles [division horizontal]



La situación exacta del local se refleja en el plano de situación y así mismo corresponde con las siguientes coordenadas.

LONGITUD	36.59843331778063
LATITUD	-6.224894316742467

El local objeto de proyecto se ubica en planta baja, y posee una entrada / salida al local desde la Calle Misericordia.

La forma es del tipo regular, observándose sus características geométricas en el plano de distribución aportado.

En aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, sobre actividades potencialmente contaminadoras del suelo y criterios para la declaración de suelos contaminados, y del Capítulo IV de la Ley autonómica 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, a juicio del técnico que suscribe, tras realizar análisis organolépticos, apreciación visual de signos evidentes y sin recurrir a mediciones precisas ni pruebas ni ensayos fuera del alcance de este documento, el local motivo del presente documento no ha desarrollado en el pasado ninguna actividad potencialmente contaminante, no presentando por tanto, incompatibilidad alguna para la nueva actividad a implantar.

Luego, después de estas consideraciones podemos afirmar que el establecimiento cumple la normativa vigente en cuanto a uso y emplazamiento.

La parcela donde se ubica el local que tratamos se encuentra actualmente edificada, conformada por un bloque o edificio residencial con instalaciones de tipo comercial en planta baja, hostelería en este caso.

Sus linderos son los siguientes:

Norte	Fachada, acceso desde Calle Misericordia
Sur	Medianera. Compartido con zonas residenciales
Este	Medianera. Compartido con zonas comunes del edificio residencial
Oeste	Medianera. Compartido con zonas comunes del edificio residencial
Superior	Techo, viviendas

La altura libre existente en el inmueble se distribuye de la siguiente manera:
De suelo a techo alcanza 2.75 m. El local cuenta con la instalación de un techo acústico de 10,4 cm de espesor a una altura de 3.40 m desde el suelo. La altura hasta el forjado es de 3.51 m.

JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Según catastro, la calificación urbanística que recae sobre dicho emplazamiento es de uso comercial.

El local dispone de todos los servicios urbanísticos que la ley del suelo especifica para su uso: alcantarillado, abastecimiento de aguas, electricidad y accesos adecuados para las necesidades previstas.

05. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL. ESTADO PREVIO

05.01. INFORMACIÓN PREVIA

Este proyecto de “Establecimiento de hostelería con cocina y sin música”, se redacta por encargo de D. Robert William Conger Espejo, redactado por el ingeniero técnico industrial D. Rafael Carmona Márquez.

Cumple con el contenido mínimo establecido en la parte primera del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación, así como la normativa urbanística vigente y ordenanzas específicas del Ayuntamiento de “El Puerto de Santa María”.

05.02. TIPOLOGÍA DEL EDIFICIO

Se trata de un local situado en un bloque residencial, y que se desarrolla en planta baja, según se describe en planos.

El local cuenta con todos los elementos comunes para el desarrollo racional de la actividad, tanto en su aspecto de Seguridad como en el aspecto de Higiene y Sanidad Ambiental, tal y como se refleja en puntos de esta memoria. El lugar cuenta con aseo para los clientes y el personal.

FACHADA PRINCIPAL: 9.45 m sobre 33.05 m aprox. de la fachada del edificio
LATERAL: 18.75 m, sobre 35,84 m aprox. del fondo del edificio

La superficie útil del inmueble es de 122.02 m² y la superficie construida de 141.77 m². La distribución de superficies útiles:

- Entrada	3.36 m ²
- Sala Principal	59.17 m ²
- Barra	24.23 m ²
- Cocina	22.96 m ²
- Almacén	2.17 m ²
- Vestíbulo aseos	2.93 m ²
- Aseo accesible	4.86 m ²
- Aseo	2.30 m ²

El acceso al local se realiza directamente desde la calle, sin desnivel. El paso se realiza a través de una puerta de 1 hoja de tipo abatible, de dimensiones 0.90 x 2.05m.

05.03. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Los elementos constructivos del edificio son los siguientes:

En este caso pasamos a describir las características constructivas del local que nos ocupa dado que según comprobaciones y normativa de aplicación no es necesaria la intervención para la adecuación.

PAREDES: FACHADAS, MEDIANERAS Y COMPARTIMENTACIÓN

- La fachada del local se encuentra realizada por asta cara vista, cámara de aire con aislamiento de poliestireno expandido de 4 cm, y trasdosado autoportante libre de placas de yeso laminado de espesor total 63mm.
- Las paredes medianeras que delimitan las distintas estancias comerciales del mismo bloque residencial se realizan igual que la fachada, una hoja 1/2 pie ladrillo perforado, trabajando por tanto de manera adiabática.
- Los paramentos verticales interiores se diseñan como una hoja de entramado autoportante de placas de yeso laminado con canal de perfil metálico galvanizado, espesor total 98mm.

SUELOS: FORJADOS Y CUBIERTAS

Los cerramientos horizontales realizados mediante forjado reticular con casetones perdidos de hormigón, con un canto total de 30 cm

REVESTIMIENTOS

- Los revestimientos verticales se componen en su totalidad por trasdosado autoportante libre de placas de yeso laminado, espesor total 63mm.
- El techo se reviste con un falso techo no registrable suspendido con perfilera vista y placas aligeradas de escayola.
- La solería, pavimento de gres porcelánico esmaltado de 400x400x10mm sobre base de hormigón ligero con un espesor entre 4-6cm.

CARPINTERÍAS, ACRISTALAMIENTOS

Como carpintería exterior se encuentra colocada doble puerta abatible de eje vertical, ejecutadas con perfiles de aluminio lacado, clase A-2. El hueco de fachada se encuentra terminado mediante cierre de seguridad de eje vertical, en carpintería metálica.

El acristalamiento exterior, será de tipo laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 6+6 mm., de espesor, unidas por doble lámina de butiral de polivinilo transparente, con un espesor total de 13 mm. La carpintería interior es de melamina, formada por precerco de pino Flandes, garras de fijación, cerco, tapajuntas y hoja prefabricada normalizada de 35 mm., canteada por dos cantos, en madera de sapelly., herrajes de colgar, seguridad y cierre, con pomo, en latón de primera calidad.

PINTURA.

Sobre la carpintería y paramentos interiores se encuentra aplicada pintura plástica lisa de diferentes colores según gustos del peticionario.

06. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD, DE LOS ELEMENTOS INDUSTRIALES Y DEMÁS APARATOS.

De acuerdo al Decreto 155/2018 por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía, la actividad que se pretende implantar es la definida como Restaurante, con el epígrafe III.2.7.a) «Establecimientos de hostelería sin música».

Cuenta con el mobiliario de almacenamiento y trabajo estándar para realizar la actividad con garantías. Por lo tanto, el uso al que se le va a destinar al edificio es de pública concurrencia. El horario de funcionamiento será el estipulado por el Decreto 155/2018, de 31 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía, que establece la apertura al público posterior a las 06:00 horas del día, y cierre a las 02:00, ampliable en una hora más cuando la apertura se produzca en viernes, sábado y vísperas de festivo.

Para el ejercicio de esta especialidad, se contará con los medios y equipos siguientes:

BARRA

- Mesa Mantenimiento de Congelación 390L, 0.33 kW
- Máquina Café 11L , 3.0 kW
- Lavavasos ECO400 Cesto de 400x400mm, 0.2 kW
- Fabricador de cubitos D45 25 kG, 0.5 kW
- Mesa congelación 440L, 0.25 kW
- Mesa refrigerada 390L, 0.25 kW
- Expositor de vinos recto 4/5 botellas de 75 cl, 0.5 kW
- Expositor de vinos 4/5 botellas de 75 cl, 0.5 kW

COCINA

- Horno Pratika 6 bandejas GN, 7.9 kW
- Parilla Gas 2 zonas de cocción, 15.0 kW
- Cocina Gas 2 zonas de cocción, 9.2 kW
- Freidora Gas 8+8L, 13.6 kW
- Mesa refrigerada 135L, 0.22 kW
- Lavavajillas 500 DW50 23L, 3.65 kW
- Armario congelación 7 estantes, 0.19 kW
- Mesa refrigerada 455L, 0.25 kW
- Envasadora 20m³/h, 0.75 kW

Se va a contar además con los siguientes elementos de tratamiento de aire y agua:

- 2 x Extractor EMT 400°C/2H de 9.000 m³/h de 26 dBA 2.98 kW
- 2 x Filtro electrostático modelo UPV-21 caudal de 2.500 m³/h de 1.1 kW
- 1 x Teka EWH30C Termo Eléctrico 30L C 1.5 kW

El local cumple con la Ordenanza Municipal Frente a la Contaminación Atmosférica del Excmo. Ayuntamiento de El Puerto de Santa María.

07. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE

A continuación, se describen los Documentos Básicos del CTE de aplicación, que será de especial cumplimiento en el presente inmueble, siempre y cuando el apartado considerado recoja las condiciones del inmueble en estudio.

07.1 JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-HE – AHORRO DE ENERGÍA

Se realiza a continuación un estudio de las secciones que componen el Documento Básico Ahorro de Energía DB-HE del Código Técnico de la Edificación (CTE). La correcta aplicación de las Secciones HE 1 a HE 5 supone el cumplimiento de las exigencias básicas correspondientes. Asimismo, la correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Ahorro de Energía".

07.1.1 HE1. Limitación de demanda energética

Según el ámbito de aplicación de la Sección HE1, esta es aplicable en:

- a) Edificios de nueva construcción.
- b) Modificaciones, reformas o rehabilitaciones de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m² donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.

El primer supuesto, obviamente, no es el caso puesto que se trata de un edificio existente. En cuanto al segundo, entendemos que la Sección HE 1 sería de aplicación en el caso de que el edificio que contiene al local tuviera más de 1000 m² y que no se propone acondicionamiento; por lo tanto, no es exigible el cumplimiento de la Sección HE 1.

07.1.2 HE2. Rendimiento de las instalaciones térmicas

EXIGENCIA: Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia

se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA: Con objeto de conseguir un adecuado acondicionamiento térmico, dando así cumplimiento a la exigencia del bienestar térmico de los ocupantes del local en el desarrollo de su actividad, planteamos como opción válida la correspondiente instalación de renovación de aire. Se cumplirá lo dispuesto en el R.D. 1027/07 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

07.1.3 HE3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Los cálculos justificativos de cumplimiento de este documento se han realizado mediante software, obteniéndose los siguientes resultados.

Sala principal y barra

Datos de partida:

- Luminaria: Downlight LED 25W - Grado de reflexión paredes: 50%
- Downlight LED 12W - Grado de reflexión techo: 70%
- Aplicador pared LED 5W - Factor mantenimiento edificio: 0,8
- Superficie de cálculo: 83.4 m² - Índice del local (k): 1,5
- Altura plano trabajo: 0,85 m - Número de puntos considerados: 14 + 7+3
- Grado de reflexión suelo: 20% - Potencia total de las lámparas: 449 W

Datos obtenidos:

- Iluminancia media horizontal mantenida (Em): 507 lx. Valor superior al mínimo exigido (300) según norma UNE EN 12464.
- VEEI límite (tabla 2.1): **8.0** // Valor de eficiencia energética de la zona (VEEI): **5.38 W/m²**
- Índice de deslumbramiento unificado (UGR): UGR<21. Valor inferior al máximo exigido (22) según norma UNE EN 12464.
- Índice rendimiento de color (Ra): Ra>80. Valor superior al exigido según la norma UNE EN 12464

Suma de potencias de alumbrado

Zona	Tipo	Potencia (W)
Apartado anterior	-	449 W
Hall	Downlight LED 25 W	1uds x 25= 25 W
Vestíbulo y aseos	Downlight LED 25 W	3uds x 25= 75 W
Cocina	Downlight LED 25 W	6uds x 25= 150 W
Almacén	Downlight LED 25 W	1uds x 25= 25 W
Total		724 W

07.1.4 HE4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

Teniendo en cuenta lo establecido en el ámbito de aplicación de esta Sección, no resulta de aplicación en este estudio, al tratarse de un local dentro de un edificio ya construido y en cuyo proyecto constructivo suponemos se ha tenido en cuenta la Sección HE4.

07.1.5 HE5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Al igual que en el caso anterior, no resulta de aplicación al caso en estudio.

07.2 JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-HS - INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Se apuntan a continuación los criterios a seguir en el local en base al Documento Básico HS Salubridad con el fin de reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de las instalaciones, de su uso y de su mantenimiento dentro del local.

07.2.1 HS1. Protección frente a la humedad

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Los suelos elevados se consideran suelos que están en contacto con el terreno. Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas. Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.

La comprobación de la limitación de humedades de condensación superficiales e intersticiales debe realizarse según lo establecido en la Sección HE-1 Limitación de la demanda energética del DB HE Ahorro de energía.

No procede al ser un edificio existente, aunque no se observan signos de humedad.

Puesto que la Sección HE-1 no es de aplicación y el edificio no es de nueva construcción además de tratarse de un edificio de tipo comercial, no es de aplicación esta sección del CTE, aunque no se observan signos de humedad.

07.2.2 HS2. Recogida y evacuación de residuos

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.

No es de aplicación en este proyecto. Los residuos son almacenados en cubos mediante separación selectiva, y se llevarán en los horarios establecidos a los contenedores más próximos. Los residuos peligrosos serán retirados por gestores autorizados.

07.2.3 HS3. Calidad del aire interior

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

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

07.2.4 HS4. Suministro de agua

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

Calidad del agua

La acometida está según normas municipales, y el suministro de agua depende directamente de la compañía suministradora, por lo que la calidad del agua se entiende óptima para el consumo humano.

Los materiales de la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, cumplirán los siguientes requisitos:

- a) para las tuberías y accesorios deben emplearse materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero;
- b) no deben modificar las características organolépticas ni la salubridad del agua suministrada.
- c) deben ser resistentes a la corrosión interior;
- d) deben ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas;
- e) no deben presentar incompatibilidad electroquímica entre sí;
- f) deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40°C, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato;
- g) deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano;
- h) su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.

Por otro lado, se dispondrán sistemas anti retorno para evitar la inversión del sentido del flujo después del contador, por lo que se instalará una válvula de retención junto a la llave general de corte.

Las instalaciones de suministro de agua no quedarán conectadas a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública.

En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos. Esto se conseguirá ya que las tuberías de distribución en el interior se montarán por las paredes junto al techo o a media altura, con alimentación de los aparatos siempre por arriba. En todo caso, entre la alimentación y el nivel máximo de agua en los aparatos siempre existirá al menos una distancia de 20 cm.

Caudales instalados y de Cálculos

Como caudales unitarios se considerarán los reflejados en la tabla 2.1:

Tipo de aparato	Caudal Inst. mínimo de agua fría	Caudal Inst. mínimo de ACS
Lavabo	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Grifo aislado	0,15	0,10
Fregadero	0,20	0,10
Lavavajillas	0,15	0,10

Su caudal instalado será el siguiente:

UNIDADES	APARATOS	CAUDAL
2	Inodoro con cisterna	0.20 l/s
3	Lavabo	0.30 l/s
2	Fregadero	0.40 l/s
1	Grifo aislado (termo)	0.15 l/s
3	Grifo aislado	0.45 l/s
2	Lavavajillas	0.30 l/s
CAUDAL TOTAL INSTALADO		1.80 l/s

Determinación del caudal de cálculo o caudal simultáneo:

- Se usa lo expresado en el apartado 5 de la UNE149201: 2008
- Lo común es usar lo expuesto para edificios de centros comerciales.

$$\text{Para } Q_t > 20 \text{ l/s} \rightarrow Q_c = 4.3 \times Q_t^{0,27} - 6.65 \text{ (l/s)}$$

$$\text{Para } Q_t < 20 \text{ l/s}$$

Si todo $Q_{min} < 0,5 \text{ l/s}$ → $Q_c = A \times (Q_t)^B + C \text{ (l/s)}$
 Si algún $Q_{min} > 0,5 \text{ l/s}$ → $Q_t \leq 1 \rightarrow Q_c = Q_t \text{ (no simultaneidad)}$
 $Q_t > 1 \rightarrow Q_c = Q_t^{0.366} \text{ (l/s)}$

En nuestro caso, consideraremos factor de simultaneidad que reduce el caudal de cálculo. Tras la determinación del caudal de cálculo pasamos a calcular el diámetro a través de la siguiente ecuación:

$$V = \frac{4 \cdot 1000 \cdot Q}{\pi \cdot D^2}$$

Donde:
 Q = caudal de cálculo (l/s).
 V = velocidad elegida arbitrariamente entre 0,5 y 2 m/s (consideraremos 1,5 m/s).
 D = diámetro (mm), dicha incógnita es la que queremos obtener.

Una vez obtenido el diámetro pasaremos al cálculo de la pérdida de carga en el punto más desfavorable mediante el empleo de la siguiente ecuación:

$$J = \frac{f \cdot L \cdot V^2 \cdot \rho}{D \cdot 2 \cdot 10^{-3}}$$

Donde:
 J = pérdida de carga en toda la longitud (Pa)
 L = longitud total de la tubería (m)
 p = densidad del agua (kg/m³)
 f = factor de fricción
 V = velocidad del agua (m/s)
 D = diámetro de la tubería (mm)

$$Re = \frac{\rho \cdot V \cdot D}{\mu}$$

$$\epsilon_r = \frac{\epsilon}{D}$$

El factor de fricción se obtiene utilizando el diagrama de Moody. Lo tendremos que calcular ayudándonos del número de Reynolds (Re) y el coeficiente de rugosidad relativo (ϵ/D), para ello utilizaremos las siguientes ecuaciones:

Una vez conocida la fricción y el resto de datos necesarios podemos calcular la pérdida de carga en el punto más desfavorable al valor J obtenido le sumaremos un **30%** para aproximar las pérdidas en los codos y demás accesorios que se encuentran a lo largo del tramo (4.2.2 DB-HS4).

Para calcular la presión en el punto más desfavorable (Pf) restamos al valor de presión inicial (Pi) dado por la compañía las pérdidas de carga en las tuberías más la correspondiente para vencer la altura del edificio.

$$P_f = P_i - J - h$$

Donde:
 Pf = Presión final (Pa).
 J = Pérdida de carga (Pa).
 Pi = Presión inicial (Pa).
 h = Altura de la instalación (Pa).

En nuestra instalación la altura es a nivel del suelo por lo tanto $h = 0 \text{ m} = 0 \text{ Pa}$

Resultados:

TRAMO	L	V	h	Q	D(calc)	Dnom	V(calc)	j	J	Pi	Pf
	m	m/s	KPa	l/s	mm	mm	m/s	KPa/m	KPa	KPa	KPa
	18	1,50	0	1.80	18.90	32	1,12	0,626	6,26	250	241,86

Donde:
 L: Longitud del tramo (m)
 D: diámetro necesario (mm)
 J: pérdida de caudal (KPa)
 Pf: presión en el punto más desfavorable (KPa)
 Q: caudal de cálculo (l/s)
 h: altura de la instalación (m)
 j: pérdida de caudal lineal (KPa/m)
 Pi: presión inicial (KPa)
 V: velocidad del caudal (m/s)
 Dnom: diámetro nominal (mm)

El resultado de presión final nos indica que supera los **100 KPa mínimos** (2.1.3 DB-HS-4).

Diseño. Esquema de la instalación

El esquema general de la instalación de fontanería se encuentra desarrollado en el plano correspondiente.

Dimensionado de la instalación de fontanería

La red de suministro de agua al local procede del contador ubicado dentro del propio bloque del edificio.

La instalación interior contará con una llave de corte en lugar accesible para su manipulación, estando dicha instalación resuelta mediante tubería de cobre empotrada, con los correspondientes accesorios. Todos los materiales y productos cumplirán lo establecido en el apartado 6 de la Sección HS4 del DB-HS del CTE.

El diámetro de la red de distribución principal será de 32mm, siendo de 25mm multicapa para el suministro de grifos instalados en la zona de elaboración, según los cálculos realizados en el apartado correspondiente de la Memoria de Cálculo siguiendo lo expuesto en apartado 4.2.1 de la Sección HS4 del DB-HS del CTE. El diámetro calculado es superior al mínimo aceptable indicado en la tabla 4.3 de la Sección HS4 del DB-HS del CTE, de Cu 20 mm.

Para el cálculo de la instalación de agua caliente sanitaria (ACS) se aplican **condiciones análogas que para el cálculo de agua fría**. El local cuenta con una toma de agua ACS para los fregaderos. Los recorridos máximos de los conductos de agua no superan los 15m.

Los diámetros de las derivaciones a los aparatos se tomarán de la tabla 4.2 de la Sección HS4 del DB-HS del CTE.

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavabo	½	12
Inodoro con cisterna	½	12
Grifo aislado	½	12
Fregadero	½	12
Lavavajillas	½	12

Los sanitarios que se emplearán serán:

- Inodoro de tanque bajo de dimensiones 65x45 cm de porcelana vitrificada color blanco.
- Lavabo sin pedestal de dimensiones 63x48 cm, de porcelana vitrificada color blanco, colgado de la pared mediante soportes de acero galvanizado.
- Fregadero de una cuba de acero inoxidable.

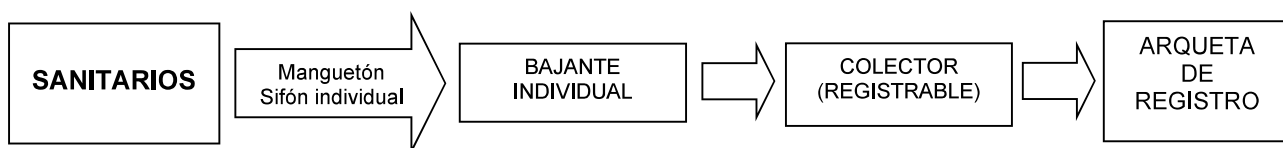
La presión en el punto más desfavorable de la instalación es superior a la mínima exigida de 100kPa e inferior a la máxima permitida de 500kPa (apartado 2.1.3).

07.2.5 HS5. Evacuación de aguas

Para el caso en estudio, la red de evacuación cumple los requerimientos de la sección HS5 Evacuación de aguas del DB-HS del CTE y, en particular, del apartado 3.3.1.2: trazado sencillo con circulación por gravedad, el manguetón del inodoro previsto acomete directamente al bajante hasta sótano. La conexión escala pues de los sanitarios al bajante y de ahí a una red de saneamiento colgado (registrable) para acabar en una arqueta de registro general que se comparte con el resto de los inmuebles del edificio, para finalmente llegar a red de evacuación de aguas residuales, realizada completamente mediante tuberías enterradas de PVC. El dimensionado se hará tomando los valores de la tabla 4.1 de la sección HS5 del DB-HS del CTE.

El agua residual necesita filtrado

El flujo del vertido se muestra a continuación con un diagrama de flujo:



En consecuencia, el manguetón del inodoro tiene un diámetro de 110 mm, mientras que el desagüe del lavabo 32mm y fregadero es de 50 mm. Los materiales a utilizar en la instalación de evacuación de aguas cumplirán con los requisitos descritos en el apartado 6 de la sección HS5 del DB-HS del CTE.

07.3 JUSTIFICACIÓN DEL DB-HR - PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

07.3.1 DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Se realizará un estudio acústico preoperacional de acuerdo con el Decreto 6/1012 de 17 de enero, donde se especifica la necesidad de aportarse en el caso de actividades sujetas a Calificación Ambiental, ajustándose a lo establecido en la IT.3 de dicho decreto:

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 zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Real 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, y la Ordenanza Municipal de protección del Medio Ambiente en materia de Ruidos y Vibraciones.

07.4 JUSTIFICACIÓN DEL CTE-DB-SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL

07.4.1 DOCUMENTO BÁSICO SE DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Debido a que el local se encuentra actualmente terminado e integrado en el Edificio, no corresponde a este proyecto la justificación del cumplimiento de este apartado, que ha sido tenida en cuenta ya en su momento.

07.5 JUSTIFICACION DEL CTE DB-SI - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se aplicará el CTE DB *Seguridad en caso de incendio*. Cuando a continuación, se haga referencia a un artículo determinado sin especificar norma, se entenderá referido a esta.

Descripción general del establecimiento

Inmueble de pública concurrencia: restaurante con zonas de comedor y cocina

Condiciones urbanísticas

ANCHURA VIAL: >10 m

CAPACIDAD PORTANTE DEL VIAL: > 20KN/m2.

07.5.1 SI1 Propagación interior

07.5.1.1 Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1. 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:

- Se establece un sector de incendio a todo el Inmueble, siendo su superficie construida 141.77 m2t, inferior al límite establecido en 2500 m2 para uso PÚBLICA CONCURRENCIA.

La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2. Las escaleras y los ascensores que comuniquen sectores de incendio diferentes o bien zonas de riesgo especial con el resto del edificio estarán compartimentados conforme a lo que se establece en dicha tabla:

Sector	Elemento	Normativa	Elemento constructivo		Existe	Mat
Hostelería (Pública Concurrencia)	Paredes	EI 90	Fachada	Fábrica de ladrillo cerámico perforado asta	REI 120 (1) EI 60 (1)	A1
			Medianera INT	1/2 pie prf guarnecido cara/expuesta	EI-240 (1)	
	Techos	REI 90	-	Forjado uni hormigón + FT (am:2+2.7cm)	REI 120 (2)	
	Puertas	EI ₂ 45-C5	-	Puertas de paso entre sectores de incendio	-	

(1) Anejo F, tabla F.1 (2) Anejo C, tabla C.5 Forjados

07.5.1.2 Locales y zonas de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.

Uso previsto		Niveles de Riesgo		
		Bajo	Medio	Alto
En cualquier edificio o establecimiento:	Almacén de elemento comb., etc.	100-200 m ³	200-400 m ³	> 400 m ³
	Aparcamiento Sup < 100 m ²	En todo caso		
	Vestuarios de personal	20-100 m ²	100-200 m ²	> 200 m ²
	Cocinas según potencia instalada	20<P≤ 30 KW	30<P≤ 50 KW	P > 50 KW
Pública concurrencia	Taller o almacén, de vestuario	100<V≤ 200m ³		

1. Almacén.

No existe estancia específica donde se guarden productos sensibles o de alta carga de fuego. Los alimentos se distribuirán por la cocina y despensas, en los diferentes muebles y aparatos refrigerados. El almacén existente se usará para el material de limpieza y tiene las siguientes características:

Local	Almacén	Altura libre	Volumen
Almacén	2.17 m ²	2.50 m	5.42 m ³

2. Cocina.

Se describe en plano la distribución de los aparatos que componen la cocina. Atendiendo al DB-SI, consideraremos los siguientes que son susceptibles de provocar ignición. Potencia instalada en cocina:

- Horno eléctrico 7.9kW.
- Parilla Gas 15.0kW
- Cocina Gas 9.2kW
- Freidora Gas 13.6kW

POTENCIA TOTAL: 45.7 kW > 20 kW

Según su potencia, la cocina supone una zona de riesgo especial de clase alto. No obstante, nos acogemos a la nota (1) de la tabla 2.1 para instalar un sistema de extinción automático de modo que el local no sea considerado de riesgo especial.

07.5.1.3 Espacios ocultos. Pasos de instalaciones a través de elementos de Compartimentación de incendios

El paso de instalaciones entre dos sectores de incendio se realizará según apartado 3 de la sección SI1 *Propagación interior*.

07.5.1.4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos cumplirán las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la Tabla 4.1 de la sección SI1 *Propagación interior*.

Sector de incendio	Revestimiento	
	Techos y paredes	Suelo
Zonas ocupables	C-s2, d0	E _{FL}
Falsos techos	B-s3, d0	B _{FL} -s2

07.5.2 SI2 Propagación exterior

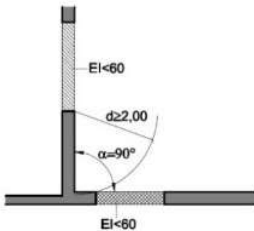
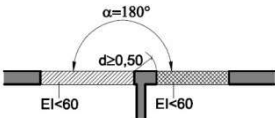
07.5.2.1 Medianeras y fachadas

En cumplimiento con la sección SI2 *Propagación Exterior* se exige al cerramiento exterior del local una resistencia al fuego de EI 120, cuando supone una separación de otro edificio.

Sector de incendio	Normativa	Elemento	Composición material	Existe	Mat
Bar (Pública concurrencia)	EI 120	Fachada	Fábrica de ladrillo cerámico perforado asta	REI 120 (1) EI 60 (1)	A1
		Medianera INT	½ pie prf guarnecido cara expuesta	EI-240	

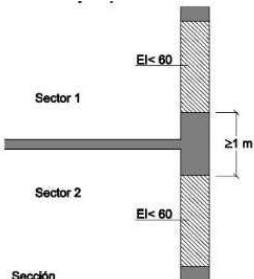
-Riesgo de propagación horizontal:

Riesgo de propagación horizontal a través de fachadas entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas.

Situación	Gráfico	Ángulo	Distancia mínima
Fachadas a 90°		90°	2,00 m
Fachadas a 180°		180°	0,50 m

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio (apartado 1.2 de la sección 2 del DB-SI) a través de las fachadas entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI 60 están separados la distancia *d* en proyección horizontal que se indica en la normativa como mínimo, en función del ángulo *a* formado por los planos exteriores de dichas fachadas.

-Riesgo de propagación vertical:

Situación	Gráfico	Condiciones	Distancia mínima
Encuentro forjado-fachada		EI 60	1,00 m

Se cumplen las condiciones para controlar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada (apartado 1.3 de la sección 2 del DB-SI) pues en el caso del encuentro forjado-fachada con saliente la fachada es al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura menos la dimensión del saliente, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada.

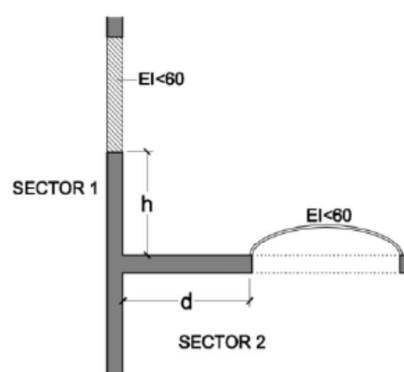
Clase de reacción al fuego de los materiales:

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupan 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 como mínimo B-s3 d2, hasta una altura de 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 esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque.

07.5.2.2 Cubiertas

Se limitará el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, porque esta tendrá una resistencia al fuego REI 60 como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

En el encuentro entre la cubierta y la fachada del bloque edificatorio, la altura h sobre la cubierta a la que está cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego es inferior a EI60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor:



Los materiales que ocupan más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las cubiertas, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación como sucede en este caso, situadas a menos de 5m de distancia de cualquier zona de fachada del mismo o de otro edificio, los materiales de que se componen deben pertenecer y pertenecen a la clase BROOF (t1).

07.5.3 SI3 Evacuación de ocupantes

07.5.3.1 Compatibilidad de los elementos de evacuación

La salida de emergencia del establecimiento es el mismo que se utiliza para el acceso al local cuyo acceso se hace directamente desde la vía pública y cuyo sentido de apertura de las puertas es hacia fuera.

07.5.3.2 Cálculo de la ocupación

Para el cálculo de la ocupación se aplicará lo dispuesto en CTE DB SI3 *Evacuación de Ocupantes*, obteniéndose una ocupación:

Local	Zona, tipo de actividad	Superficie (m ²)	Ocupación	Nº personas	Nº final
Sala Principal	Pública Concurrencia zona publico sentado	59.17	1.5 m ² /pers	39	45
Barra	Pública Concurrencia zona servicio	24.23	10 m ² /pers	3	
Cocina	Pública Concurrencia zona servicio	22.96	10 m ² /pers	3	
Distribuidor Aseos Almacenes	Cualquiera / ocasional	-	Ocupación nula	-	

- Se estima una ocupación de la zona pública de 39 clientes, más 6 trabajadores. TOTAL: 45

1. Elementos de evacuación.

- Origen de evacuación. Se considera como origen de evacuación todo punto ocupable, exceptuando los de todo recinto o conjunto de ellos donde la densidad no sea superior a 5m²/persona y su superficie no exceda de 50m².
- Recorrido de evacuación. Recorrido que conduce desde un origen hasta una salida de planta o de edificio. Conforme a ello, una vez alcanzada una salida, la longitud del recorrido posterior no computa.
- Recorrido de evacuación alternativos. conducen desde un punto hasta dos salidas de planta o de edificio diferentes son alternativos cuando en dicho punto forman entre sí un ángulo mayor que 45° o bien están separados por elementos constructivos que sean EI 30 e impidan que ambos recorridos puedan quedar simultáneamente bloqueados por el humo.
 Así mismo, la longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de la longitud máxima admisible cuando se dispone de una sola salida (50m para un establecimiento de una planta, con nivel de riesgo Bajo y una ocupación <25per)
- Salida de planta. El arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida del edificio, siempre que no esté comunicada por huecos diferentes de los de las escaleras, o no será considerado como salida.
- Salida de edificio. Puerta o hueco a un espacio exterior seguro.

2. Número y disposición de salidas.

- Cada sector dispone de dos salidas de planta, según lo acordado en la tabla 3.1 de la sección SI3, del CTE DB-SI.
- Los recorridos máximos de evacuación alcanzados se cifran en 22.95m, descritos en plano adjunto.

3. Dimensionado de salidas, pasillos y escaleras.

- Cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

En nuestro caso, al disponer de una salida de planta, consideraremos P= 45 número total de personas.

PUERTAS

La anchura mínima de la puerta viene dada por (según Tabla 4.1): $A \geq P / 200 \geq 0,8m$

Siendo P el número de personas. En nuestro caso más desfavorable tendremos P = 78 personas

$$A \geq 78 / 200 = 0.39m, \text{ La anchura deberá ser } \geq 0,8 m$$

PASILLOS

La anchura mínima viene dada por (según Tabla 4.1): $A \geq P / 200 \geq 1,0*m$, atendiendo el cálculo anterior:

$$\text{La anchura deberá ser } \geq 1,0 m$$

ESCALERAS

La anchura mínima de la escalera (según Tabla 4.1): Evacuación descendiente $A \geq P / 160 \geq$ según SUA
 Siendo P el número de personas.

Medio de evacuación	Normativa	Existente
Puertas Salida	0.80 m	Puerta de paso de 1 hoja de 0.90 m
Pasillos	1.00 m	Pasillos interiores > 1.20m de ancho
Escaleras de uso restringido	1.00 m	-

4. Protección de escaleras.

- Las escaleras se catalogan como protegidas en función de su uso y altura de evacuación. Para el caso comercial – pública concurrencia, las escaleras no necesitan ser protegidas mientras la altura de evacuación sea inferior a 10m.

07.5.3.4 Puertas situadas en recorridos de evacuación

Todas las puertas son 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.

Satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1.

07.5.3.5 Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988. Las salidas de recinto, tendrán una señal con el rótulo "SALIDA". La señal con el rótulo "Salida de emergencia" en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente la salida o sus señales indicativas.

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.

07.5.3.6 Control de humo de incendio

En cumplimiento del apartado 8 de la sección SI3 *Evacuación de Ocupantes*, no es preceptiva la instalación de un sistema de control del humo de incendio.

07.5.4 SI4 Instalación de protección contraincendios

07.5.4.1 Dotación de instalaciones de protección contraincendios

De acuerdo con lo dispuesto de la Tabla 1.1 de la sección SI4 *Detección, control y extinción de incendio*, se requiere la instalación de:

Uso previsto	Tipo de protección	Tabla 1.1	Instalación
Hostelería	Bocas de incendio	Superficie superior a 500 m ² .	No procede
	Columna seca	Altura de evacuación a 24 m.	No procede
Pública Concurrencia	Sistema de alarma	Ocupación superior a 500 pers.	No procede
	Sistema detección de incendio.	Superficie superior a 1000 m ² .	No procede
	Hidratantes exteriores.	Superficie superior a 500 m ²	No procede

Uso previsto	Tipo de protección	Tabla 1.1	Instalación
En general	Extintores portátiles	Uno cada 15 m en recorrido de evacuación. En zonas de riesgo especial	2 x Extintor de 6kg polvo ABC eficacia 34A-113B. 1 x Extintor de CO2 de 2 Kg eficacia 34 B
	Bocas de incendio	En zonas de riesgo especial alto, debido principalmente a materias combustibles sólidas	No procede
	Ascensor de emerg.	Altura de evacuación sup 28m	No procede
	Hidrantes exteriores	Altura evacuación: desc 28m / asc 6m	No procede
	Instalación automática de extinción	<ul style="list-style-type: none"> – General: H evacuación > 80m – Cocinas: Potencia > 20KW – Centros de transformación. 	Sistema instalado en campana de extracción

Conforme al apartado 2 sección SI4 *Detección, control y extinción de incendio*, los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendios, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1, siendo estas visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes, sus características de emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.

Operaciones a realizar por el personal titular de la instalación y fabricante o instalador de los equipos contra incendios, según Tablas I y II del R.I.P.C.I. RD 164/2025

Cada tres meses (por parte del titular):

- Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, mangueras, etc.
- Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe), estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.)

Cada año (por parte del instalador):

- Verificación del estado de carga (peso, presión) y en caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor.
- Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor. Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

07.5.4.2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Se dispondrá de alumbrado de emergencia según lo dispuesto en el apartado 2 del Documento Básico de Seguridad de Utilización en la sección SU4 *Seguridad frente al riesgo de caídas por iluminación inadecuada*; se dispone de equipos modelo NOVA 2N7 (o similar), distribuidos por la planta del local, con las siguientes características unitarias:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| - 2 horas de autonomía. | - Lámparas fluorescentes 8 W |
| - Tipo incandescente UNE 20.062-73 | - 300 y 160 Lúmenes |
| - Alimentación 230V / 50Hz // IP42 | - Pictograma UNE 1026 |

La instalación se realiza con aparatos autónomos/automáticos que cumplen con las normas UNE 20.062, UNE 20.392 y UNE-EN 60.592-2-22.

07.5.5 SI5 Intervención de bomberos

-Condiciones de aproximación y entorno

Aproximación a los edificios.

El local cumple con las condiciones de anchura mínima de 3,5 m (>10m), altura mínima libre o gálibo de 4,5m (sin obstáculos) y capacidad portante superior a 20kn/m²

Entorno de los edificios

El edificio no tiene una altura de evacuación superior a 9 m; se desarrolla en su totalidad en planta baja. Por ello no es necesario cumplir las condiciones indicadas, como anchura mínima libre de 5m, altura libre la del edificio, distancias de acceso menos de 30m, pendiente menos del 10% y resistencia al punzonamiento de 100KN sobre 20cm Ø.

-Accesibilidad por fachada

El edificio cumple con las condiciones de acceso a fachada siendo estas mayores de 1,2m de alto y 0,8m de ancho estando los huecos a menos de 25 metros de distancia unos de otros.

07.5.6 SI6 Resistencia al fuego de la estructura

La estructura del local deberá poseer una resistencia al fuego de acuerdo con la Tabla 3.1 de la sección SI6 *Resistencia al Fuego de la Estructura*.

Sector de incendio	Normativa	Elemento constructivo	Existe	Mat
Hostelería Pública Concurrencia	R90	Pilares rectangulares de hormigón $e_{min}=40cm$	R120 (3)	A1
		Vigas de hormigón $e=30cm$	R120 (4)	A1

(3) Anejo C tabla C.2 (4) Anejo C Tabla C.3

07.6 JUSTIFICACION DEL CTE DB-SUA – SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

07.6.1 DOCUMENTO BÁSICO SUA DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Se realiza a continuación un estudio de las secciones que componen el Documento Básico de Seguridad de Utilización DB-SUA del Código Técnico de la Edificación (CTE). La correcta aplicación de las secciones SUA 1 a SUA 9 supone el cumplimiento de las exigencias básicas correspondientes. Asimismo, la correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de Utilización y Accesibilidad".

SUA1. Seguridad frente al riesgo de caídas

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Resbaladidad de los suelos

Según lo expuesto en el ámbito de aplicación de este apartado, son los suelos de los edificios o zonas de uso *Residencial, Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia*. En nuestro caso exige clase 1, cumpliendo el solado una resistencia al deslizamiento $35 > R_d > 15$

Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de acceso restringido y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:

- No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir 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 45°.
- Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%.
- En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

Los acabados y soluciones constructivas del local garantizan el cumplimiento de las anteriores condiciones. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo. Este requisito es cumplido por el establecimiento.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes:

- a) En zonas de uso restringido.
- b) En zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.
- c) En los accesos y en las salidas de los edificios.
- d) En el acceso a un estado o escenario.

En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.

Desniveles

El local no posee ningún desnivel que supere los 55 cm de cota o que siendo inferior a 55 cm de cota sean susceptibles de causar caídas.

Escaleras y rampas

1. Escaleras: No procede
2. Rampas: No procede

Limpieza de acristalamientos exteriores

Los acristalamientos del establecimiento son de fácil limpieza desde el interior y exterior.

SUA2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

EXIGENCIA: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Impacto

- Impacto con elementos fijos.

La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,1 m en zonas de uso restringido y 2,2 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo. Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,2 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,2 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

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.

Por la tipología constructiva de las fachadas del edificio que contiene al local, así como los acabados previstos para este, no existirán elementos que impliquen riesgo de impacto, según el párrafo anterior.

- Impacto con elementos practicables.

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas 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. El local no presenta caso asimilable al descrito en el párrafo anterior.

Las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translucidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran la altura comprendida entre 0,7 m y 1,5 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. 4 Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas. En nuestro caso los acristalamientos cumplen con lo anteriormente establecido.

- Impacto con elementos frágiles.

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el párrafo siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto: a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta; b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

En nuestro caso los acristalamientos cumplen con lo anteriormente establecido.

- Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente con-trastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada. Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

En nuestro caso los acristalamientos cumplen con lo anteriormente establecido.

Atrapamiento

En el caso del estudio, no existen elementos susceptibles de cumplir las condiciones exigibles para evitar los riesgos de atrapamiento.

SUA3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:**Aprisionamiento**

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2.

No es de prever, por la tipología de actividad y local que existan aprisionamientos en el local en estudio. El tipo de puerta instalada cumple los requisitos establecidos en cuanto a fuerza de apertura.

SUA4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación adecuada

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

En las zonas de los establecimientos de uso Pública Concurrencia en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras

En el caso que nos ocupa, la iluminancia mínima requerida será de 100 lux. Este valor es ampliamente superado, tal y como se demuestra en apartado correspondiente al cálculo de la iluminación del presente proyecto.

Alumbrado de emergencia

- Dotación:

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones del Anejo A de DB SI.
- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI1.
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.
- g) Las señales de seguridad.
- h) Los itinerarios accesibles.

En nuestro caso, deberán contar con alumbrado de emergencia los recorridos de evacuación e itinerarios accesibles, así como los lugares donde se ubiquen cuadros eléctricos e instalaciones contra incendios y las señales de seguridad.

- Posición y características de las luminarias

Teniendo en cuenta la necesidad de contar con alumbrado de emergencia, las luminarias necesarias a tal efecto cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
 - En cualquier otro cambio de nivel.
 - En los cambios de direcciones y en las intersecciones de pasillos.

En los planos correspondientes pueden observarse la colocación de los equipos de señalización y emergencia, teniendo en cuenta los criterios antes citados.

- Características de la instalación:

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas

cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s. La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

- a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
- b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.
- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

- Iluminación de las señales de seguridad:

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal deber ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1 debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
- c) La relación entre la luminancia blanca, y la luminancia color > 10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60s.

La dotación con que contará la actividad cumple las condiciones de servicio antes indicadas.

SUA5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Según lo expuesto en el ámbito de aplicación de esta Sección SUA5, esta no es de aplicación para el caso en estudio, ya que se contempla su aplicación en caso de graderíos de estadios, pabellones, centros de reunión, etc. Donde estén previstos más de 3000 espectadores de pie, lo cual, no es el caso.

SUA6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

La sección SUA6 no resulta de aplicación en el caso que nos ocupa, puesto que contempla elementos tales como piscinas, los cuales no existen en la actividad en estudio.

SUA7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Según lo expuesto en el ámbito de aplicación de esta Sección SUA7, esta no es de aplicación para el caso en estudio, ya que se contempla su aplicación en el caso de que el uso sea aparcamiento, lo cual no corresponde con el tipo de uso previsto.

SUA8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

EXIGENCIA: Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Dado que el ámbito de este proyecto es el de un local existente integrado en un edificio ya construido, entendemos que la valoración sobre la necesidad de contar con pararrayos fue convenientemente justificada en su momento en el correspondiente proyecto, por lo que entendemos que no procede la justificación de esta Sección en el caso que nos ocupa.

SUA9. Accesibilidad

EXIGENCIA: Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA:

Condiciones de accesibilidad:

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Condiciones funcionales:

- Accesibilidad en el exterior del edificio.

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

El local que nos ocupa cuenta con acceso desde la vía pública.

- Accesibilidad entre plantas del edificio.

No procede la justificación de este apartado, ya que el local solo cuenta con una planta, que además es baja.

- Accesibilidad en las plantas del edificio.

El inmueble dispone de un itinerario accesible que comunica, planta baja, el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación y con los elementos accesibles.

Dotación de elementos accesibles

Las disposiciones de este apartado no son de aplicación para el caso que nos ocupa, ya que ninguna de las actividades o supuestos señalados existen en la actividad de estudio, a excepción del apartado dedicado a *mecanismos* que se justifica a continuación.

- Mecanismos.

Excepto en el interior de las viviendas y las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Todos los mecanismos y en especial los previstos para uso público que presenta el local que nos ocupa son accesibles para personas con discapacidad. Los mecanismos de accionamiento y control se colocarán a una altura comprendida entre 0,90 y 1,20 metros para elementos de mando y control, y entre 0,40 y 1,20 metros cuando sean tomas de corriente. Los mecanismos tendrán contraste cromático respecto del entorno. No se admiten interruptores de giro y palanca.

Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

- Dotación.

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos	En todo caso
Ascensores accesibles		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético		En todo caso
Plazas de aparcamiento accesibles	Siempre, menos uso Residencial	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles	---	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso
Itinerario accesible enlace a puntos de llamada o atención accesibles	---	En todo caso

El local objeto del presente estudio cumple con las disposiciones anteriores, exceptuando aquellas que, por las características propias del local y la actividad, y/o por su normativa sectorial no le son de aplicación, como son el caso de ascensores accesibles o plazas reservadas entre otros.

- Características.

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 señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

Los servicios higiénicos de uso general se señalarán 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.

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 señalar 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 señalar 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.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE41501. -:2002

Las señalizaciones del local que nos ocupa, en aquellos supuestos que le son de aplicación, poseen las características indicadas en los puntos anteriores.

08. MEMORIA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Es de aplicación la adaptación al CPR. Reglamento N° 305/2001

Se cumplirá lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (R.D. 842/02)

08.1 PREVISIÓN DE CARGAS

CIRCUITO	POTENCIA TOTAL (W)	SUMA
Total Alumbrado	724	13.994 W
Total Equipos autónomos	13.270	

08.2 DATOS GENERALES

Empresa suministradora Endesa. Centralización contadores: No (según ITC-BT-12).
 Tensión de Alimentación 400V. Potencia Nominal: 43.647 W. 63 A
 Centro de Transformación en el edificio: No

08.2.1 Reglamento CPR

Se establecen nuevas clases de reacción al fuego aplicables a los cables recogidos en el REBT y el RSCIEI. La nueva incorporación es la clase Cca – s1b, d1, a1; que comporta mejor reacción al fuego que los tradicionales cables (AS) y se controlan nuevos parámetros como la generación de calor o el desprendimiento de gotas o partículas durante la prueba de fuego. En adelante, cada tipo de instalación cumplirá con lo indicado al respecto por el reglamento CPR, teniendo en cuenta que la actuación supone la reforma de una instalación existente

08.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS INDUSTRIALES Y DEMÁS APARATOS

No hay aparatos especiales.

08.4 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Se cumple con las normativas de ventilación y renovación y calidad de aire interior.

08.5 INSTALACIÓN DE ENLACE

Esquema: **Según 2.1. (Un único usuario)**

08.6 CAJA DE PROTECCIÓN

08.6.1 Emplazamiento y tipo

En fachada ubicada en nicho IK-10, según UNE-EN 50.102, revestida exteriormente de acuerdo con las características del entorno y protegida contra la corrosión, disponiendo de cerradura normalizada por la empresa suministradora. La parte inferior de la puerta se encuentra a un mínimo de 30 cm del suelo.

Tipo según UNE-EN 60.439-1 y 3, UNE-EN 20.324 y UNE-EN 50.102: IP-43, puerta IK-10 y precintable.

08.6.2 Línea general de alimentación

Esta línea es existente en el edificio, no siendo necesaria su modificación.

Tensión asignada mínima: 0,6/1 KV

Reacción al fuego: Cca –s1b, d1, a1

08.6.3 Derivación individual (ITC-BT-15)

Esta enlaza la línea general de alimentación (o la acometida si aquella no existiera) con los dispositivos generales de mando y protección.

El tubo o canal protector permitirá ampliación del 100% de la potencia.

Incluirá el conductor de protección y conductor de mando.

08.6.3.1 Características de la línea

RZ1-K (AS) Cu 4 x 16 + T (no propagadora de la llama UNE-EN 50085-1 y 86-1, no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida UNE 21.123 partes 4 y 5 norma UNE 21.1002) 0,6/1 kV, colocado en tubo 50 mm. Contador inteligente (RD1053/2014)

Potencia máxima en el local (W)	43.647	Longitud	10
Sección conductor de fase (mm ²)	16	Tipo	RZ1-K
Sección conductor neutro (mm ²)	16	Tensión Ais. (V)	1000
		Caída de tensión (%)	0.38

08.6.4 Equipo de medida

Forma de colocación: En fachada del edificio.
Cumplirá la norma UNE-EN 60.439, partes 1, 2 y 3.

08.7 DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN. INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA. (ITC-BT-17)

- ICP

Tiene instalada una caja para el interruptor de control de potencia inmediatamente antes de los demás dispositivos, en compartimento independiente y precintable, sus dimensiones serán de acuerdo con el tipo de suministro. Sus características y tipo corresponderán a un modelo oficialmente aprobado.

- Cuadro general de mando y protección

Se ubicará lo más próximo a la entrada del local, tomando precauciones para que no sea accesible a extraños. Las envolventes de los cuadros se ajustarán a las normas UNE 20.451 y UNE-EN 60.439-3, con un grado mínimo de protección IP-30 según UNE- 20.324 e IK-07 según UNE-EN 50.102.

- Dispositivos de mando y protección

Los dispositivos cumplirán la norma UNE 60.460-5-537.

Se instalarán los siguientes dispositivos:

- a) Protecciones Generales. Interruptor General Tetrapolar de 63 A, PdC 4,5 kA.
- b) Protecciones individuales. Se instalarán las protecciones individuales de intensidad mínima 10A.

08.8 PUESTA A TIERRA (ITC-BT—18 Y 24)

Se conectarán a tierra, mediante conductores de protección todas las masas metálicas de la instalación.
Se deberá cumplir la siguiente condición: (para sistema TT)

$$RA \cdot I_a \leq U$$

En nuestro caso tendremos:

U (V)	I _a (A)	RA (Ω)
50	0,03	17

Donde:

RA = Es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de masas.

I_a = Es la corriente que asegura el funcionamiento automático del dispositivo de protección. Cuando el dispositivo de protección es un dispositivo de corriente diferencial-residual es la corriente diferencial-residual asignada.

U = Es la tensión de contacto límite convencional.

El establecimiento posee red de tierra: se deberá comprobar que el valor de esta es inferior al indicado.

08.9 INSTALACIÓN INTERIOR (ITC-BT-19)

08.9.1 Clase de instalación según UNE 20.460-3

Tipo de esquema de distribución: TRIFÁSICO 4 conductores.

Esquema de puesta a tierra: TT.

Influencias externas: AA5, AF1, AR1, AG1, AM1, AS1, AC1, AN1, AD1, AP1, AE1, AQ1, BA1, BC1, BE1, BD1, CB1.

08.9.2 Canalizaciones y Tubos (ITC-BT-021). UNE 20460-5-52

Es una misma canalización no estarán contenidos circuitos de bandas de tensión I y II.

Cada conductor estará aislado para la mayor tensión presente en el cable.

Los circuitos discurrirán bajo tubo de características según tabla (ITC-BT-021).

08.9.3 Protección contra choques eléctricos. (ITC-BT-22 Y 24) UNE 20.460-4-41

Aislamiento de partes activas. 412.1 y 412.2

Protección complementaria mediante dispositivos. 412.5

Puesta a tierra y conductores de protección. 413.1ª

08.9.4 Materiales eléctricos. UNE 20.460-94

Método de instalación: Ref. 5 Tabla 52-B2

Cables: Aislamiento 450/750V

Intensidades admisibles: Método B

08.9.5 Reglas comunes. UNE 20.460-5-51

Conformidad a normas según 511.

Condiciones de servicio según 512.1.1 a 5.

Identificación de canalizaciones, conductores, dispositivos y esquemas según 514.1 a 5.

Independencia de los materiales según 515.

08.9.6 Protección contra sobre intensidades y contactos. (ITC-BT-022 Y 024)

Se instalarán dispositivos según UNE 20.460-4-43, sobre todos los circuitos de la instalación:

Interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales.

08.10 CONDICIONES PARTICULARES

08.10.1 Receptores. (ITC-BT-43, 44, 45 Y 47)

Los receptores previstos son los siguientes:

Luminarias (ITC-BT-44): Cumplirán los requisitos de la norma UNE-EN-60598. Los portalámparas cumplirán la norma UNE-EN-60.061-2. IP-65. No presentarán partes metálicas accesibles.

08.10.2 Tubos y cajas. (Según UNE-EN 50086-1)

Resistencia a la compresión Código 4 Grado Fuerte.

Presentarán grado de estanqueidad mínimo IP65.

Resistencia a la propagación de llama: Código 1 Grado No propagador.

08.10.3 Cables

Tensión asignada mínima: 450/750 V

Reacción al fuego: UNE 20.432-3

08.10.4 Justificación cumplimiento ITC-BT-28

Campo de aplicación: Se aplicará en aquellos locales considerados de pública concurrencia, al igual que para locales de trabajo cuya ocupación sea superior a 50 personas, clasificado dentro de locales de reunión, trabajo y usos sanitarios:

Ocupación total 45 personas. Uso de pública concurrencia (hostelería)

Se cumplen todas las prescripciones relativas al alumbrado, descritas dentro de su correspondiente apartado de alumbrado de emergencia, de REBT y CTE DB SUA 4.

Las luminarias de emergencia se colocan convenientemente distribuidas, siendo cada una de ellas en zona de público y barra de 150 lúmenes, mientras que en la zona de aseo, almacén, oficio y oficina se limita a 50 lúmenes.

- Sala Principal -

Dotación lumínica mínima necesaria: 5 lux

Flujo luminoso de las luminarias instaladas: $F=150$ lúmenes

Separación máxima de las luminarias: $4h$ (siendo $h= 2.75$ m) = 11 m

Superficie en planta: 122.02 m²

Puntos a instalar: $(122.02 \times 5) / 150= 4.06$ uds por punto de luz => mínimo 4 puntos de luz

Se dispone de 5 puntos de luz de emergencia, según planimetría, y con las características técnicas ya descritas en el apartado 07.5.4.2 del presente documento.

09. MEMORIA DE LAS INSTALACIONES MECÁNICAS

09.01 MEMORIA DE LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y ABASTECIMIENTO DE A.F.S

La red de agua está instalada de forma que se consigue una continuidad de servicio con una presión de servicio comprendida entre 10 kPa y 40 kPa, para el cálculo de la red de fontanería se ha tomado 25 kPa de presión en la acometida, con una velocidad de circulación mayor o igual a 1,50 m/s.

La red interior de distribución de agua discurre por la cara inferior del techo y las derivaciones a cada punto de agua son por empotramiento en fábrica de ladrillo. En ningún caso irán bajo pavimento. La instalación está realizada en tubería de cobre empotrada, de sección circular y espesor uniforme, disponiendo de llaves de corte en cada dependencia. A su vez lleva instalada una válvula de retención junto a la llave general de corte. Los desagües están realizados en tuberías de PVC rígido.

El tubo de alimentación es dispuesto mediante grapas situadas a una distancia máxima de 1m. Las canalizaciones de agua fría están embutidas en tubos corrugados de los utilizados en las instalaciones eléctricas.

Los materiales a utilizados son:

<i>Tubo de alimentación.</i>	Acero Galvanizado.
<i>Montantes.</i>	Cobre de 1 mm.
<i>Tuberías interiores.</i>	Cobre de 1 mm.
<i>Uniones y accesorios de acero.</i>	Fundición maleable.
<i>Uniones y accesorios de Cobre.</i>	Piezas de Cobre.
<i>Uniones de grifos en tuberías</i>	Latón o bronce

10. MEMORIA DE LAS INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

La Memoria Descriptiva de la Instalación de Climatización y Ventilación objeto del presente documento define los conceptos generales del proyecto, determina la normativa aplicable al mismo y desarrolla los criterios generales de diseño y filosofía de funcionamiento de la Instalación, detallando equipos y materiales seleccionados para cubrir las necesidades planteadas para el normal desarrollo de la actividad.

El alcance de la Instalación de Climatización objeto del presente documento, es el determinado por el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificación (RITE), y tendrá como principal función la de satisfacer la necesidad de bienestar térmico, higiene y calidad del aire interior, por lo que se basará en un análisis de las condiciones climatológicas de su ubicación, el cálculo de cargas térmicas de cada una de las dependencias, las características de la edificación, las necesidades derivadas de los usuarios, de las condiciones de uso de cada una de las dependencias y su correspondiente necesidad de renovación de aire, basado en la extracción del aire viciado y/o contaminado, así como el aporte de aire exterior, que será previamente tratado en el caso de zonas climatizadas.

10.01 NORMA DE APLICACIÓN

El Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.

10.02 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL LOCAL

En el local objeto de esta descripción se instalará un sistema de renovación de aire, forzada en conjunto con una admisión de manera natural y forzada. El aire será tratado y filtrado por aires acondicionados, apoyados por un recuperador de calor.

10.03 PARÁMETROS GENERALES

Término municipal: El Puerto de Santa María
Latitud (grados): 36°36'05"N 6°14'17"O
Altitud sobre el nivel del mar: 6 m
Percentil para verano: 5.0 %
Temperatura seca verano: 35.48 °C
Temperatura húmeda verano: 22.00 °C
Oscilación media diaria: 15.7 °C
Oscilación media anual: 37.4 °C
Percentil para invierno: 97.5 %
Temperatura seca en invierno: 2.90 °C
Humedad relativa en invierno: 80 %

Velocidad del viento: 5.6 m/s
Temperatura del terreno: 6.97 °C
Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %
Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %
Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %
Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %
Suplemento de intermitencia para calefacción: 5 %
Porcentaje de cargas debido a propia instalación: 3 %
Porcentaje de mayoración de cargas (Invierno): 0 %
Porcentaje de mayoración de cargas (Verano): 0 %

10.04 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

CONDICIONES HIGIÉNICAS Y DE SEGURIDAD PERSONAL.

El local estará dotado de agua y de alcantarillado, conectados a la red municipal.

El contador del agua estará en sala de contadores, en zonas comunes del edificio residencial al que pertenece el local.

Dispondrá de arquetas de paso y sifónica – separadora de grasas.

Dispondrá de aseo con lavabo e inodoro en estancias independientes.

Las paredes y techo irán pintadas con pintura plástica lisa lavable. Se contará con jabón y con espejo de dimensiones adecuadas y toallitas de un solo uso.

La ventilación será mixta mediante huecos, extractores y ventiladores. Se asegurará un aporte de aire de renovación como indica la normativa de aplicación.

Dispondrá de un elemento de alumbrado permanente de emergencia y señalización, junto a la puerta con un letrero de SALIDA y dos elementos más de alumbrado permanente de emergencia, convenientemente situados.

10.04.1 CALIDAD TÉRMICA. CONDICIONES DE DISEÑO

Las condiciones interiores de diseño de la temperatura operativa y humedad relativa se fijarán en base a la actividad metabólica de las personas, su grado de vestimenta y el porcentaje estimado de insatisfechos (PPD). En general, para personas con actividad metabólica sedentaria de 1,2 met (70W/m²), grado de vestimenta de 0,5 clo en verano (0,078 m² °C/W) y 1 clo en invierno (0,155 m² °C/W) y un PPD entre 10 y el 15%, los valores de la temperatura operativa y de la humedad relativa estarán comprendidos entre los límites siguientes:

Verano: Temperatura: 23 a 25 °C
Humedad relativa: 45 a 60%

Invierno: Temperatura: 21 a 23 °C
Humedad relativa: 40 a 50%

La velocidad del aire en la zona ocupada se mantendrá dentro de los límites de bienestar, teniendo en cuenta la actividad de las personas y su vestimenta, así como la temperatura del aire y la intensidad de la turbulencia. En difusión por mezcla (zona de abastecimiento por encima de la zona de respiración), para una intensidad de la turbulencia del 40% y PPD por corrientes de aire del 15%, la velocidad media del aire estará comprendida entre los siguientes valores:

Verano: 0,16 a 0,18 m/s

Invierno: 0,14 a 0,16 m/s

Las condiciones exteriores de cálculo (latitud, altitud sobre el nivel del mar, temperaturas seca y húmeda, oscilación media diaria, dirección e intensidad de los vientos dominantes) se establecerán de acuerdo con lo indicado en UNE 100001 o, en su defecto, en base a datos procedentes de fuentes de reconocida solvencia (Instituto Nacional de Meteorología).

10.04.2 CALIDAD DEL AIRE. (IDA), (ODA), (AE)

Se dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes. En función del uso de cada local, la calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar

será, como mínimo, la siguiente:

- IDA 1 (aire de óptima calidad_20l/s x persona): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
- IDA 2 (aire de buena calidad_12,5l/s x persona): 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_8 l/s x persona): 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_5l/s x persona)

Para locales donde se esté permitido fumar, los caudales de aire exterior serán, como mínimo, el doble de los indicados. Cuando el edificio disponga de zonas específicas para fumadores, éstas deberán consistir en locales delimitados por cerramientos estancos al aire, y en depresión con respecto a los locales.

En nuestro edificio no existen dependencias que se permita fumar, por lo que el párrafo anterior no será de aplicación.

La calidad de aire exterior (ODA) se clasificará de acuerdo con los siguientes niveles, según el punto 3 del apartado IT 1.1.4.2.4:

- ODA 1 (aire puro que puede contener partículas sólidas (p.e. polen) de forma temporal).
- ODA 2 (aire con altas concentraciones de partículas).
- ODA 3 (aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos).
- ODA 4 (aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas).
- ODA 5 (aire con muy altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas).

El aire exterior de ventilación se introducirá debidamente filtrado en el edificio. Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior (IDA), son:

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

Por lo tanto, al tener un IDA 3 y un ODA 2 para el aire considerado en ciudad, la clase de filtración debe ser F5 + F7.

El aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

- AE 1 (bajo nivel de contaminación): oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.
- AE 2 (moderado nivel de contaminación): restaurantes, habitaciones de hoteles, vestuarios, bares, almacenes.
- AE 3 (alto nivel de contaminación): aseos, saunas, cocinas, laboratorios químicos, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.
- AE 4 (muy alto nivel de contaminación): extracciones de campanas de humos, aparcamientos, locales donde se guarda lencería sucia, locales de almacenamiento de residuos de comida, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

Sólo el aire de categoría AE 1, exento de humo de tabaco, puede ser retornado a los locales. El aire de categoría AE 2 puede ser empleado solamente como aire de recirculación o de transferencia de un local hacia locales de servicio, aseos y garajes. El aire de categoría AE3 y AE4 no puede ser empleado como aire de recirculación o de transferencia.

Por tanto, en nuestro caso el aire de extracción NO se retornará al local.

10.05 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Según indica el RITE en su IT 1.2 Exigencia de Eficiencia Energética, para instalaciones entre 5 y 70 kW, ambos incluidos, será suficiente indicar, en la memoria técnica que forma parte del proyecto, el consumo de energía de la instalación y las emisiones de CO₂.

Un kW de energía eléctrica supone 510 g. de CO₂, por lo tanto, la unidad seleccionada con una potencia consumida de 13.9 kW/h emite un total de 7.08 kg. de CO₂ por hora.

10.06 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

IDA 3, aire de calidad buena de 8 l/s por persona, supone un total de 360 litros para los 45 usuarios que tiene el local como ocupación máxima, calculada anteriormente:

Ámbito	Uso/tipo	Usuarios	Norma	Caudal (m ³ /h)	Volumen (m ³)	Renovaciones
Hostelería	PC	45	IDA 3	1296	335.55	3.80

Justificación de la ventilación en el edificio

El aire en este ámbito se encuentra climatizado. La renovación pasa por un recuperador de calor que trabaja con aire exterior procedente de la fachada Calle Misericordia. El aire filtrado entra en la estancia interior donde trabaja el sistema de climatización que lo recircula, en colaboración con la extracción del recuperador.

La cocina del local dispone de dos campanas extractoras cada una de ellas dispone de un extractor con salida independiente a cubierta, y entrada de aire del exterior como aporte adicional para compensar la extracción. En adición, los espacios húmedos disponen de un sistema de extracción complementario con extractores helicoidales con salida por la misma fachada.

- Dimensiones y características:

Lugar	Tipo	Trabajo	Modelo	Uds	m ³ /h x ud
Sala Principal	Aire acondicionado	Tratamiento de aire (calor)	GIA 60AD	1	2.600
Cocina	Motor extractor	Evacuación de aire viciado	EMT 400°C/2H	2	9.000
Aseos	Extractor	Evacuación de aire viciado	EDM80/80	2	80

* Se adjuntan fichas técnicas anexas al presente documento.

10.07 EVACUACIÓN DE HUMOS

El sistema de extracción comprende una campana de extracción con motor interno, con evacuación a través de tubo helicoidal de acero galvanizado con sección vertical y terminación en sombrerete antirretorno.

El diseño de la instalación se ha realizado de acuerdo a los criterios descritos según las normativas vigentes.

-Todo tubo o conducto de chimenea está previsto de aislamiento y revestimiento suficientes para evitar que la radiación de calor se transmita a las propiedades contiguas, y que el paso y salida de humos cause molestias o perjuicios a terceros.

-Los conductos no discurren visibles por fachada exterior y se elevan como mínimo dos con cinco metros por encima de la cubierta más alta situada a distancia no superior a veinticinco metros.

-El conducto de extracción de los humos de la cocina satisface igualmente lo establecido en el DB SI referente a su resistencia al fuego.

10.08 SERVICIO DE ASEO

El aseo dispondrá de:

- Agua corriente de la red general
- Un inodoro con descarga automática de agua corriente y papel higiénico.
- Recipiente adecuado para toallas y papeles usados.
- Espejo de dimensiones razonables.
- Ventilación adecuada.
- Altura de suelo techo 2.75 m.

El aseo estará alicatado, se mantendrá en perfectas condiciones de desinfección, desodorización y supresión en emanaciones.

En Alcalá de Guadaira. Diciembre 2025.
El Ingeniero Técnico Industrial.



FDO. Rafael Carmona Márquez, DNI 44954297-S
Colegiado nº 11152

FICHAS TÉCNICAS

IBERITAL



IBERITAL IB7

Tamaño reducido. Café sublime

IBERITAL IB7

Tecnología de UNA CALDERA

La máquina perfecta para espacios pequeños.

IBERITAL IB7 se creó para hacer café en un espacio limitado. Una máquina con un diseño atractivo y compacto que conserva la robustez y la durabilidad de los productos Iberital. La pieza del puzzle que encaja perfectamente en tu negocio.

El diseño de la IBERITAL IB7 toma como referencia las líneas que dibujaron las clásicas máquinas

espresso del siglo XX y las aplica en un modelo fiable compuesto de materiales sólidos y frontales inoxidables. Desde el desembalado hasta el mantenimiento, se trata de una experiencia única en términos de ergonomía y diseño inteligente.

IBERITAL IB7

UNA CALDERA

Funcional, fiable, potente e inteligente.



Sistema de una caldera

Dosificación electrónica en mililitros (4 dosis + continua)

Control volumétrico

Preinfusión

Botoneras con luz LED blanca

Área de trabajo iluminada con LED

Mandos de vapor de giro rápido



Portafiltros ergonómicos

Llenado automático de caldera

Acceso a la máquina mejorado para su mantenimiento

Lanza de vapor de tacto frío (opcional)

Portafiltros y mandos de madera (opcional)

IBERITAL Connect (opcional)

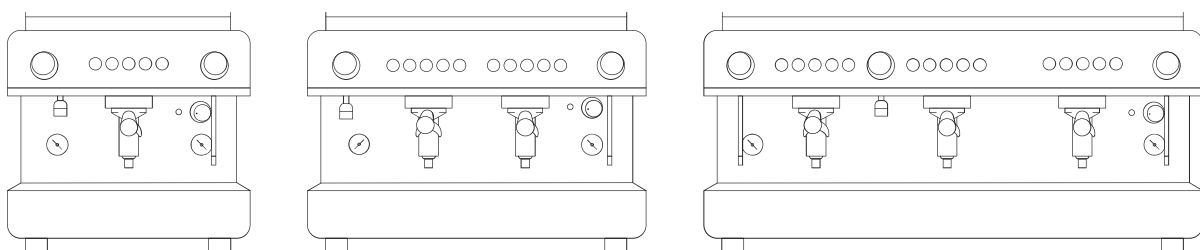
Acabados disponibles

Porque en esta vida todo sabe mejor cuando le añades color. Nuestra **IBERITAL IB7** añade un toque distintivo a cualquier ambiente gracias a sus coloridos acabados.

Disponible en Rojo Iberital, Blanco Brillante, Azul Tiffany y Negro Puro.



Consúltanos para más información.



Especificaciones técnicas	1 Grupo	2 Grupos 2 Grupos-C	3 Grupos
Capacidad Caldera	6,5 L	11 L	18 L
Potencia de la resistencia	1800 W	3000 W	5000 W
Peso	41 Kg	55 Kg 52 Kg	72 Kg
Dimensiones L x P x Al	445 x 508 x 460 mm	695 x 508 x 460 mm 540 x 508 x 460 mm	870 x 508 x 460 mm
Distancia frontal entre patas Distancia lateral entre patas: 345 mm	345 mm	600 mm 445 mm	772 mm

Homologaciones Internacionales



* Maquina de 1 grupo

iberital.com | T. +34 93 632 64 55

@iberital_oficial

@IberitalOfficial

@Iberital

@Iberitalcoffee

@iberital



Preparación dinámica y conservación - Envasado al vacío
 - Envasadoras Vaksic serie E
MODELO VAKSIC-20 L 2A E

MODELO : _____
 NOMBRE : _____
 NOMBRE DE PROYECTO : _____
 ZONA DE PROYECTO : _____
 ARTICULO DE PROYECTO : _____



Preparación dinámica y conservación - Envasado al vacío
 - Envasadoras Vaksic serie E

Modelo: VAKSIC-20 L 2A E

Referencia	19076523
Capacidad bomba (m3/h)	20 m3/h
Nº barras soldadura	2
Longitud soldadura (mm)	500 + 500
Medidas cámara (mm)	500 x 525 x 180
Medidas exteriores (mm)	580 x 680 x 547
Potencia (W)	750
Tensión (V)	220V-240V/50-60 Hz
Descripción	Tiempo

Características generales

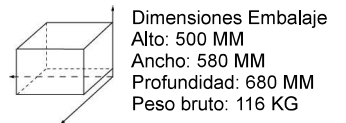
- Envasadoras al vacío controladas por tiempo, con doble barra de soldadura de 500 mm.
- Bomba de vacío de 20 m3/h.
- Chasis inclinable para facilitar la manipulación de componentes.
- Inicio automático al bajar la tapa.
- Apertura automática de la tapa, una vez finalizado el ciclo de envasado.
- Panel de control digital.
- Control preciso del tiempo de vacío y del tiempo de soldadura.
- Visualizador de tiempo para el final del proceso.
- Vacuómetro para control visual del nivel de vacío.
- Fases del proceso indicadas mediante LED luminoso.
- Se incluye kit de accesorios.
- Tensión de trabajo: 220V-240V/1/50-60Hz



Visualizar el vídeo



Visualizar el vídeo

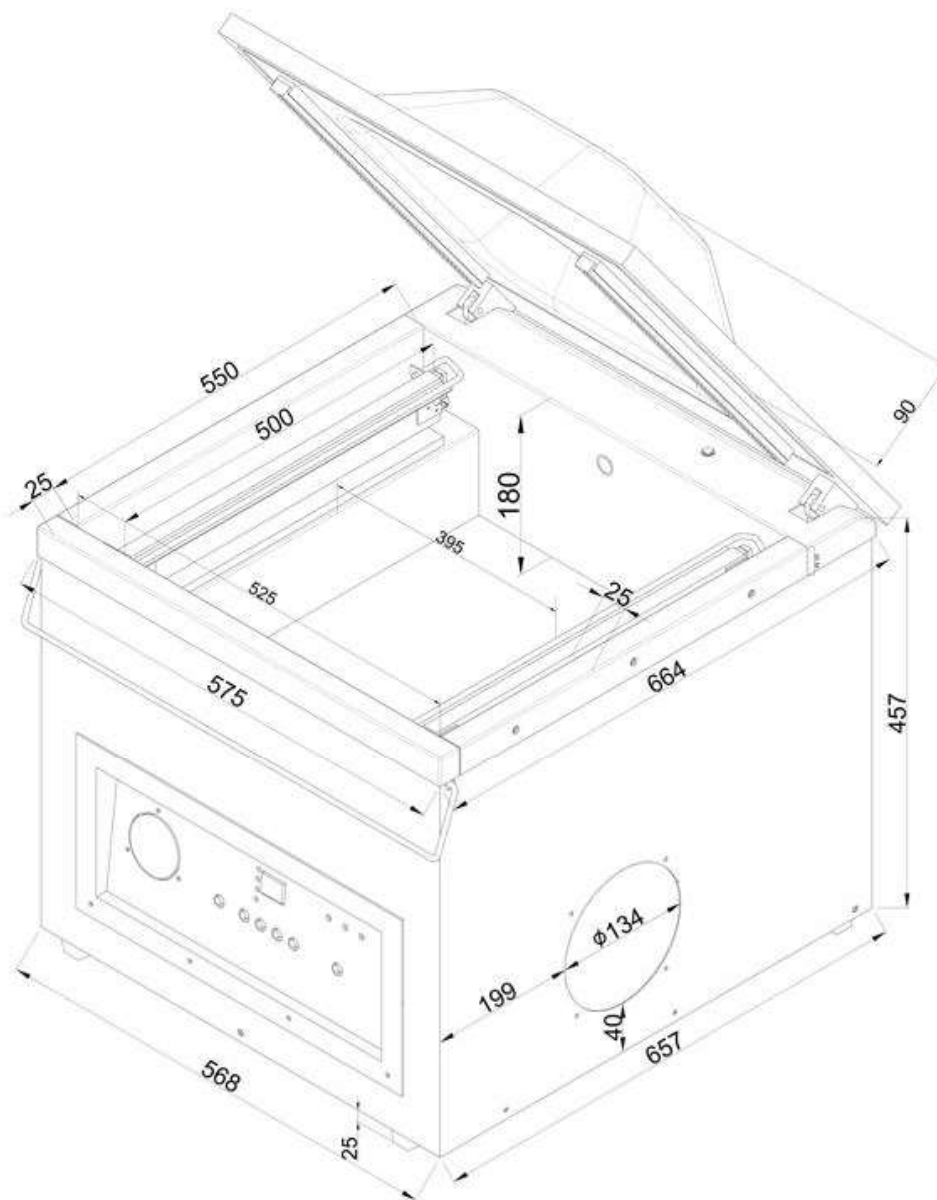


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELECTRICIDAD

Frecuencia eléctrica:	50Hz
Potencia eléctrica (KW):	0,900
Voltaje:	230V
Amperaje (A):	3,9 A
Fases:	1N

MEDIDAS Y PESO

Alto neto (mm):	457
Ancho neto (mm):	568
Largo neto (mm):	657
Peso bruto / embalado (kg):	116
Alto bruto / embalado (mm):	500
Ancho bruto / embalado (mm):	580
Largo bruto / embalado (mm):	680





Cliente _____ Cantidad _____
 Proyecto _____ Posición _____

Horno Pratika Kompact

Modelo: FDEK061PWA Cód.: NP01063021003

Datos técnicos

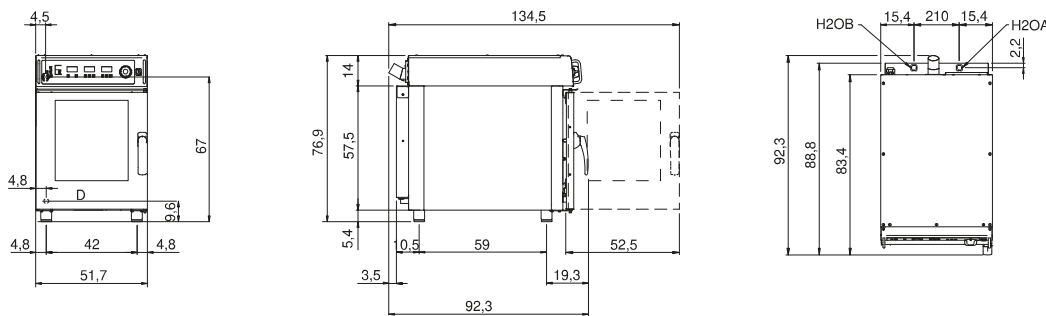
Número de bandejas:	6
Tamaño de la bandeja (mm):	GN 1/1
Distancia entre ejes de la bandeja (mm):	60
Número de ventiladores:	1
Velocidad del ventilador:	2
Dimensiones (mm):	517 x 925 x 770
Peso neto (kg):	78
Volume (m3):	0,3682
Dimensiones cámara (mm):	380 x 549 x 380
Potencia eléctrica (kW):	7,9
Alimentación (V):	380-415
Alimentación (A):	13,5
Fases:	3N
Sección del cable (mmq):	5G1,5
Frecuencia (Hz):	50-60
Conexión de agua fría:	3/4"
Presión de agua fría (bar):	Máx. 5 bar
Entrada agua ablandada:	3/4"
Descarfa de agua (mm):	40
Dimensiones embalaje (mm):	560 x 970 x 940
Dimensiones cámara (mm):	380 x 549 x 380
Peso Bruto (kg):	80,2
Volumen bruto (m3):	0,5106

Características

Tipo de horno:	Combinado
Comando:	Programable
Funciones:	Cocción por convección, vapor, mixta, multinivel, cocción con sonda y Delta T
Lavado:	Estándar - Circuito abierto
Detergente:	Líquido
Vapor:	Directo
Gestión del vapor:	Temporizado
Rango de temperatura:	30°C - 280°C
Puerta:	Bandera
Ventilador:	Fabricada en acero inoxidable AISI 304 – autoreverse
Range timer:	1'-240'
Chimenea:	Automático
Libro de cocina:	Estándar

Horno programable combinado eléctrico con sistema de lavado automático. Puerta con manija a la izquierda. Capacidad 6 bandejas Gn 1/1 versión compacta. Cámara de cocción con esquinas redondeadas, soldada sin juntas visibles para garantizar la máxima higiene. Altura de los pies, regulable. Cremallera de la puerta de alambre de acero removible de capacidad GN1/1 con una distancia entre ejes de 30-60 mm. Puerta con conducto de aire para la ventilación del vidrio exterior, que limita el calentamiento. Manija de la puerta de material plástico, muy resistente a los golpes y a las altas temperaturas. Junta de silicona insertada en la fachada de la cámara de cocción que asegura la máxima estanqueidad de la puerta, evitando caídas de temperatura. Canaleta de recogida de líquidos conectada con la descarga. Calentamiento mediante resistencias circulares blindadas de alta eficiencia. Temporizador de 1' a 120' (+ posición infinita). Humidificador en la cámara con relativo control de potencia. Regulación de la temperatura en la cámara de cocción de 50 °C a 280 °C. Ventilador de marcha atrás de doble velocidad. Apertura de la válvula de descarga de la cámara programable. Amplios canales de flujo de aire en la cámara, que permiten una perfecta uniformidad de cocción, tanto en condiciones de poca como de plena carga. Apertura plegable del vidrio interior. Panel de control digital situado encima del horno. Posibilidad de memorizar hasta 99 programas de cocción con un máximo de 3 fases de cocción concatenadas por ciclo, posibilidad de cocción en modo convección / mixto o vapor. Posibilidad de cocción a tiempo o con ajuste sonda y Delta T. (sonda opcional). El termostato de seguridad en la cámara de cocción evita temperaturas superiores de 350°. Iluminación interna en el lado izquierdo de la cámara de cocción y entrada de agua para el control de la humidificación. Potencia eléctrica 7.8 kW - 380-415V 50/60 Hz

Diseño técnico



E: Alimentación eléctrica

D: Descarga de agua

H2OA: Entrada agua 3/4"

H2OB: Entrada agua ablandada 3/4"

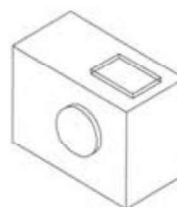
Cajas de ventilación. EMT0 400°C/2H.

INFORMACIÓN TÉCNICA

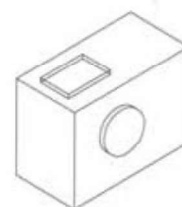
Aplicaciones	Caja especialmente indicada para instalaciones exigentes tales como: cocinas industriales, barbacoas, asadores, aspiración de humos a altas temperaturas, etc.
Ventilador	Ventilador multipala de simple oído E.M.T.O (400º/2h)
Material	Chapa de acero galvanizada.
Construcción y acabados	Todas las tapas son desmontables. Salida vertical u horizontal (especificar en pedido).
Aislamiento	Hermeticidad garantizada por burlete aislante. Todas las paredes vienen forradas con material termoacústico.
Normativa y certificados	Conforme a normativa EN292, EN61800-3 y EN 60335 Marcado CE. Clase F400.



Verticales

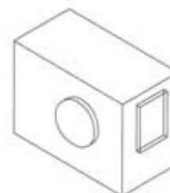


OIDO DERECHO
POSICIÓN 1

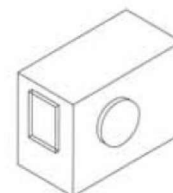


OIDO IZQUIERDO
POSICIÓN 2

Horizontales



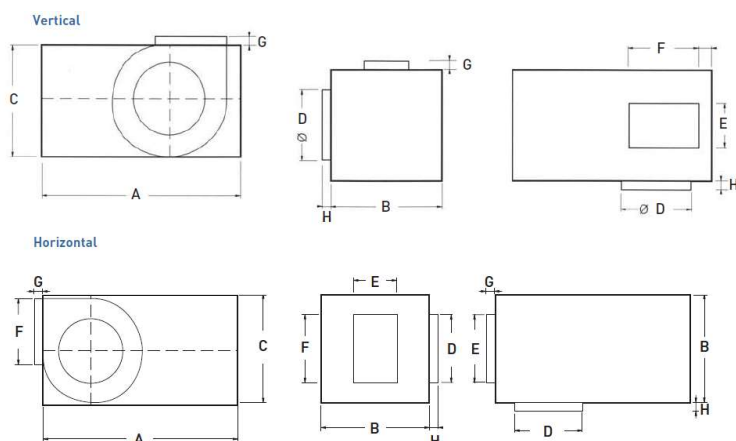
OIDO IZQUIERDO
POSICIÓN 3



OIDO DERECHO
POSICIÓN 4

*Círculo: Entrada de aire
*Rectángulo: Salida de aire

Medidas cajas de ventilación E.M.T.O



MODELO	MEDIDAS								PESO (sin motor)	FIGURA
	A	B	C	D	E	F	G	H		
Cajas ventilación										
10/5	900	500	640	295	185	295	35	40	50	<p>Horiz. derecho Horiz. izquierdo</p>
12/6	1000	510	710	345	220	345	35	40	63	
15/7,5	1100	560	800	390	270	405	35	40	77	<p>Vertical derecho Vertical izquierdo</p>
18/9	1200	620	880	490	305	485	35	40	93	
20/10	1400	700	1150	540	327	616	35	40	160	
22/11	1500	800	1300	590	356	700	35	40	178	
25/12,5	1800	850	1450	690	410	795	35	40	208	
30/14	2100	900	1700	790	470	935	35	40	268	

ESTUDIO ACÚSTICO

INDICE

1. NORMATIVA APLICABLE	3
2. SENSIBILIDAD ACÚSTICA. VALORES LÍMITE	3
3. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE LOS ELEMENTOS DELIMITADORES	5
3.1 COMPOSICIÓN CONSTRUCTIVA DE LA ENVOLVENTE	5
3.1.1 CERRAMIENTOS MEDIANERA	5
3.1.2 MUROS EN CONTACTO CON EL EXTERIOR	5
3.1.3 CERRAMIENTOS HORIZONTALES	6
4. NIVELES DE EMISIÓN SONORA	6
5. VIBRACIONES	7
6. REVERBERACIÓN Y ABSORCIÓN ACÚSTICA	7
7. RESUMEN DE LOS VALORES OBTENIDOS	8

Se realizará un estudio acústico preoperacional de acuerdo con el Decreto 6/1012 de 17 de enero, donde se especifica la necesidad de aportarse en el caso de actividades sujetas a Calificación Ambiental, ajustándose a lo establecido en la IT.3 de dicho decreto:

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 zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Real 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, y la Ordenanza Municipal de protección del Medio Ambiente en materia de Ruidos y Vibraciones.

1. NORMATIVA APLICABLE

A continuación, se enumeran las principales normativas de referencia:

NORMATIVA ESTATAL:

- LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- 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.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 23-octubre-2007) por el que se aprueba el DOCUMENTO BÁSICO HR “PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO” y modificaciones siguientes.: Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 20-diciembre-2007); Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007 (BOE 18-octubre-2008); Orden VIV/984/2009, de 15 de abril (BOE 23-abril-2009); Corrección de errores y erratas de la Orden VIV/984/2009, de 15 de abril (BOE 23 septiembre 2009).
- 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 zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

NORMATIVA AUTONÓMICA:

- Ley 7/2007, de 9 de julio: Ley de la Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (G.I.C.A.) en Andalucía (BOJA 143 de 20/07/2007).
- Decreto 6/2012, de 17 de enero de 2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/20010, de 2 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. Corrección de errores al Decreto 6/2012 (BOJA 24 de 06/02/2012), de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (BOJA 63 de 03/04/2013). Modificaciones incorporadas en el Decreto-ley 14/2020 y Decreto-ley 15/2020, de 9 de junio.
- 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.
- Decreto 247/2011, de 19 de julio, por el que se modifican diversos Decretos en materia de espectáculos públicos y actividades recreativas, para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía (BOJA 42 de 04/03/2025).

NORMATIVA AUTONÓMICA:

- Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra Ruidos y Vibraciones de El Puerto Santa María. Aprobada por el Excmo. Ayuntamiento Pleno en sesión de 9 de septiembre de 1999 y publicada en el B.O.P. nº 273 de 25-11-99.
- Ordenanza municipal de las instalaciones y actividades Publicitarias. Aprobada por el pleno municipal en sesión de 12 de noviembre de 1996 y publicada en el B.O.P. nº 277 de 28 de noviembre de 1996.

2. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL: USO Y SITUACIÓN. CALIDAD ACÚSTICA Y VALORES LÍMITES

En cuanto a la descripción de la actividad, el destino es de tipo de pública concurrencia, denominado como establecimiento de hostelería sin música con superficie 141.77 m², asignado con los códigos 13.32 según Ley GICA. Su horario de funcionamiento es diurno.

En referencia al Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía -R.P.C.A.A., en base al tipo de actividad a desarrollar y en el tipo de zona caracterizada anteriormente, se establecen los siguientes valores de aislamiento y niveles de emisión e inmisión de ruido respecto a los locales colindantes y al medio exterior, para dar debido cumplimiento a la normativa vigente.

En referencia al nuevo Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, Decreto 50/2025, de 24 de febrero, el nivel de presión sonora SPL calculado en el Anexo I (LAeq), se correspondería indistintamente con un nivel de sonoro máximo esperado comparable con los límites máximos admisibles en ambas normativas (tanto niveles exteriores como interiores).

- Zonificación: Residencial - Área de sensibilidad acústica: (A) Residencial
 - Horario: 06:00- 02:00 h. - Ld: 07-19h Le: 19-23h Ln: 23-07h

COLINDANTE/EXTERIOR	USO/TIPOLOGÍA	De 7-23 (LK,d // LK,e // LK,n)	
		Inmisión interior	Espacio exterior
Fachada Norte	Residencial	-	65 dBA // 65 dBA // 55 dBA
Medianera Sur	Residencial / Dormitorios	40 dBA // 40 dBA // 30 dBA	-
Techo	Residencial / Dormitorios	40 dBA // 40 dBA // 30 dBA	-
Medianera Este	Residencial / Zonas de estancia	45 dBA // 45 dBA // 35 dBA	-
Medianera Oeste	Residencial / Zonas de estancia	45 dBA // 45 dBA // 35 dBA	-

Los valores que en frecuencias preferentes viene dado según Norma UNE 74.002-78, para bandas de octavas, enunciadas a continuación:

-El espacio exterior, con valor SPL no superior a 55 dBA, considerado el índice de ruido nocturno. Corresponde en dBA según las distintas frecuencias con la curva NC-50:

NC-50	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
	64	58	54	51	49	48

- Para las piezas interiores con valor SPL no superior a 30 dBA, se toma a las distintas frecuencias la curva NC-25, correspondiendo en dBA:

NC-25	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
	44	37	31	27	24	22

NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE EMISIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para el cálculo se considera de forma simultánea el funcionamiento de los equipos que sean fuente de ruido y la actividad recreativa propiamente dicha de acuerdo a los criterios establecidos en la normativa de aplicación.

a) Nivel sonoro base de actividades NSB.

Nivel sonoro base de actividades	Nivel sonoro base (dBA)
B) Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas afectados por el Decreto 155/2018:	
B.2.7.- a) Establecimiento de hostelería sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales	83

b) Fuentes de ruido. NS maquinaria.

-Las fuentes principales de ruido son las máquinas que se enumeran a continuación:

Denominación	Marca	Modelo	Ubicación	Unidades	Ruido dBA
Extractor	S&P	EDM8	Aseos	2	32
	EMT	400C	Cocina	2	26

(*) Los niveles de presión sonora L_p de las fuentes de ruido indicadas anteriormente son valores proporcionados por el propio fabricante en sus fichas técnicas, medidos siempre a 1 metro de distancia de la misma.

-Suma de los decibelios ponderados en el local: $SWLT = 10 \cdot \log(10^{SWL1/10} + 10^{SWL2/10})$
 $SWL_f = 83$
 NS maquinaria = 83 dBA

En cuanto a los niveles sonoros de emisión previsible a 1 metro, para el caso particular que nos ocupa el nivel sonoro aplicado NSA usado es el obtenido después de comparar el nivel sonoro base NSB según Anexo VII y de las diferentes fuentes de ruido:

En conclusión, el Nivel Sonoro Aplicado NSA = 83 dBA

De esta manera, en función a este nivel sonoro aplicado, y de sus características la actividad se clasifica en:

- Ruidosa sin música **Tipo 1: 81 dBA ≤ NSA ≤ 85 dBA**

El nivel de emisión considerado para la actividad industrial y administrativo, en valor absoluto se tomará aproximadamente de 83,00 dBA, valor que en frecuencias preferentes viene dado según Norma UNE-EN ISO 266:1998, para bandas de octavas, tiene los siguientes valores.

VALOR ABST	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
83	83	82	80	78	75	75

3. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE LOS ELEMENTOS DELIMITADORES

Los establecimientos cerrados y cubiertos, colindantes con recintos protegidos ajenos o ubicados en edificios de uso residencial público o privado, sanitario u hospitalario o docente o administrativo, dispondrán de los siguientes aislamientos acústicos mínimos a ruido aéreo, $D_{nT,A}$ entre recintos y $D_A = D_w + C$ entre el interior y el exterior:

Tipo de actividad	$D_{nT,A}$	$D_A = D_w + C$
Tipo 1 ruidosa	≥ 60 dBA *	-

* En nuestro caso NO existen recintos protegidos colindantes y todos los recintos anexos son de tipo industrial

3.1 COMPOSICIÓN CONSTRUCTIVA DE LA ENVOLVENTE

El aislamiento al ruido aéreo, R den dBA, para los diferentes elementos constructivos se ha obtenido del Catálogo de Elementos Constructivos elaborado por el Ministerio de la Vivienda (versión Marzo-2010).

3.1.1 CERRAMIENTOS MEDIANERA

Medianera Sur, Este y Oeste

Cerramiento 1:

Fábrica de ladrillo cerámico perforado 1/2 pie

- Espesor unitario: 14 cm
- Masa unitaria: 143 kg/m²
- Aislamiento R_A : 38 dBA

3.1.2 MUROS EN CONTACTO CON EL EXTERIOR

Fachada Norte (Acceso principal) Calle Misericordia.

Hueco puerta:

Cristal doble, espesor 6+6 mm A3

- Superficie total: 1.84m²

- Aislamiento: 34 dBA

Hueco cristal:

Cristal doble, espesor 6+6 mm A3

- Superficie total: 9.50 m²

- Aislamiento: 34 dBA

Cerramiento 1:

Fábrica de ladrillo cerámico perforado Asta enfoscado:

- Espesor unitario: 24 cm

- Masa unitaria: 364 kg/m²

- Superficie total: 21.62 m²

- Aislamiento: 52 dBA

3.1.3 CERRAMIENTOS HORIZONTALES

Forjado superior:

Forjado reticular con casetones perdidos de hormigón, con un canto total de 30 cm

- Espesor unitario: 30 cm

- Masa unitaria: 370 kg/m²

Superficie: 141.77m²

Aislamiento R_A = 57 dBA

4. NIVELES DE EMISIÓN SONORA

4. CALCULO TEORICO. NISCI Y NISCE

Para el cálculo del aislamiento en superficies compuestas por 2 o más materiales (Ag) como es el caso de fachadas, se emplea la siguiente expresión:

$$Ag = 10 \cdot \text{Log} \left(\frac{Sc + Sp + Se}{\left(\frac{Sc}{10^{\frac{Ac}{10}}}\right) + \left(\frac{Sp}{10^{\frac{Ap}{10}}}\right) + \left(\frac{Se}{10^{\frac{Ae}{10}}}\right)} \right)$$

Ag = Aislamiento fachada

Ap = Aislamiento puerta

Sc = Superficie parte ciega

Se = Superficie del escaparate

Ac = Aislamiento parte ciega

Ae = Aislamiento escaparate

Sp = Superficie de la puerta

Zona	Denominación	Area (m ²)	Atenuación (dB)	Atenuación total Ag(dB)
Fachada Norte	Hueco puerta	1.84	34	38.50
	Hueco cristal	9.50	34	
	Cerramiento 1	21.62	52	

Por lo tanto, el aislamiento obtenido en los apartados anteriores nos llevará a utilizar las distintas curvas STC, correspondiente a los siguientes valores:

ELEMENTO	STC	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
F _{NORTE}	39	22	31	39	42	43	43
T _{ECHO}	57	40	49	57	60	61	61
M _{SUR, ESTE Y OESTE}	38	21	30	38	41	42	42

LIMITE DE RUIDO TRANSMITIDO A COLINDANTES (NISCI).

Tenemos las medianeras con un aislamiento uniforme de 38 dBA. Se comprobará si cumplen los aislamientos necesarios empleando los valores de los espectros de los aislamientos existentes:

Medianera Sur, Este y Oeste						
frecuencias	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
NPS emisor	83	82	80	78	75	75
NC-25	44	37	31	27	24	22
Ponderación A	-16.1	-8.6	-3.2	0	+1.2	+1.2
Aislamiento necesario	22.9	36.4	45,8	51	52.2	54.2
STC-38	21	30	38	41	42	42
Δ R _A necesaria	1.9	6.4	7,8	10	10.2	12.2
RESULTADO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

LIMITE DE RUIDO TRANSMITIDO AL EXTERIOR (NISCE).

Para las mismas condiciones, tenemos la fachada Norte como la más desfavorable con una resistencia acústica de 38.50 dBA. Consideraremos ponderación A. Se comprobará si cumplen los aislamientos necesarios empleando los valores de los espectros de los aislamientos existentes:

Fachada Norte						
frecuencias	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
NPS emisor	83	82	80	78	75	75
NC-50	64	58	54	51	49	48
Aislamiento necesario	19	24	26	27	26	27
STC-39	22	31	39	42	43	43
Δ R _A necesaria	-3	-7	-13	-15	-17	-16
RESULTADO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Se comprueba que en el análisis a banda de octavas que no es necesario más aislamiento que el que se haya proyectado en forjado y las paredes existentes, dándose cumplimiento al Art. 29 y al Art. 33.

INFLUENCIA EN EL AISLAMIENTO ACÚSTICO DE LAS TRANSMISIONES AL EXTERIOR DEL LOCAL

Para el cálculo al exterior, aplicaremos la fórmula:

$$SPL2 = SPL1 + 10\log St - 6 - TL$$

SPL2: Nivel en local receptor (dBA)
 SPL1: Nivel en local emisor (dBA)
 TL: Aislamiento del elemento (dBA)
 St: Superficie de separación locales/ exterior (m²)

Para cálculo a local colindante, aplicaremos la fórmula:

$$SPL2 = SPL1 - TL - 10\log (0,32 \times V / S) + a$$

SPL2: Nivel en local receptor (dBA)
 SPL1: Nivel en local emisor (dBA)
 TL: Aislamiento del elemento (dBA)
 S: Superficie de separación entre ambos locales (m²) V:
 Volumen local receptor (m³)
 a: Reducción sonora por efecto de las transmisiones laterales, se considera entre 0 y 7

Comprobación del aislamiento de los cerramientos exteriores:

Zona	Atenuación total Ag(dB)	Foco (dBA)	SPL2 (dB)	Valor límite	RESULTADO
Fachada Norte	38.50	83	38.50	55	CUMPLE

Comprobación del aislamiento de los cerramientos a linderos:

Zona	SPL1	TL	V	S	a	SPL2	Valor limite	RESULTADO
Medianera Sur	83	38	99.99	33.33	7	24.18	30	CUMPLE
Medianera Este	83	38	81.29	20.32		22.93	35	CUMPLE
Medianera Sur	83	38	111.37	24.75		22.42	35	CUMPLE
Techo	83	57	430.98	141.77		32.88	30	CUMPLE

5. INSTALACIONES EXTERIORES

Para el cálculo del nivel de ruido generado por las instalaciones con afección hacia el exterior de la actividad hay que entrar en el estudio de la propagación del sonido en campo libre, y en concreto, para el caso de fuentes sonoras puntuales.

Para este caso, se considera que toda la potencia de emisión sonora está concentrada en un punto. Podemos incluir aquellas máquinas estáticas que se ubican en una zona relativamente restringida del territorio. Dependiendo del detalle del análisis, las fuentes puntuales muy próximas pueden agruparse y considerarse como una única fuente.

Para fuentes puntuales, la propagación del sonido en el aire se puede comparar a las ondas de un estanque, las ondas se extienden uniformemente en todas direcciones, disminuyendo en amplitud según se alejan de la fuente.

En el caso ideal que no existan objetos reflectantes u obstáculos en su camino, el sonido proveniente de una fuente puntual se propagará en el aire en forma de ondas esféricas según una relación tal que, para un medio homogéneo, cada vez que doblamos la distancia, el nivel de presión sonora disminuye 6dBA.

Si expresamos en decibelios la relación entre el nivel de potencia acústica de la fuente y la presión sonora originada en un punto alejado obtendremos:

$$L_P = L_W - 20 \log r - 11$$

L_W : Nivel de potencia acústica de la fuente (dBA)
 L_P : Nivel de ruido generado (dBA)
 r : distancia entre el foco y el punto de estudio (dBA)

No existen instalaciones en el exterior del edificio, en patio interior o adosadas a fachada. De la misma manera, no hay aparatos que tengan conductos en contacto directo con el exterior y generen un ruido relevante digno de estudio.

5. VIBRACIONES

El cálculo del aislamiento proporcionado por los elementos antivibratorios o silentblocks se expresa en porcentaje de Atenuación y viene dado por la siguiente expresión:

$$A = 100 \left(1 - \frac{1}{\left(\frac{F_p}{F_n}\right)^2 - 1} \right)$$

Donde:
 F_p : Frecuencia perturbadora
 F_n : Frecuencia natural

La deflexión del amortiguador se obtiene al dividir la carga que soporta por la constante elástica del mismo:

$$d = \frac{\text{peso equipo} / \text{nº de apoyos}}{E}$$

Donde:
 E : Constante elástica

El objetivo de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, administrativos y de oficinas, hospitalarios, educativos o culturales viene determinados según la Tabla V. Art. 27 del Decreto 6/2012 y en la Tabla C, del anexo II, Objetivo de la calidad acústica del Real Decreto 1367/2007. Actualizada en la tabla I.5 aplicable al espacio interior habitable de edificaciones.

Uso del edificio	Índice de vibraciones (dBA) L_{aw}		Uso del edificio
Hospitalario	72	75	Administrativo u oficinas
Educativo			Residencial
Cultural		90	Comercial

6. REVERBERACIÓN Y ABSORCIÓN ACÚSTICA

El tiempo de reverberación es función del volumen de la sala y del coeficiente de absorción de las superficies de ésta. Para predecir el Tiempo de Reverberación se puede recurrir a varios modelos. El CTE DB-HR toma como base la fórmula fue postulada por Sabine, partiendo del supuesto de que existe un reparto homogéneo de absorbentes con un coeficiente de absorción bajo, para la obtención del tiempo de reverberación.

$$Tr = 0,161 [V/A]$$

Donde:

Tr: Tiempo de reverberación [s]

V: Volumen de la sala [m³]

A: Absorción total [m²]*

$$* A = \alpha \times S$$

Siendo:

α Coeficiente de absorción sonora

S Área de la superficie de la sala [m²]

El método de cálculo simplificado consiste en emplear un tratamiento absorbente acústico aplicado en el techo.

En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan las aulas, salas de conferencias, comedores, restaurantes o demás dependencias que precisen iguales condiciones de inteligibilidad, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que: El tiempo de reverberación en restaurantes, bares, comedores vacíos o similares no será mayor que 0,9 s.

En Alcalá de Guadaira, Diciembre 2025.
 El Ingeniero Técnico Industrial.



FDO. Rafael Carmona Márquez, DNI 44954297-S
 Colegiado nº 11152

SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	3
1.1. OBJETO DEL ESTUDIO	3
1.2. DATOS DE LA OBRA	3
1.2.1 DATOS GENERALES DE LA OBRA	3
1.2.2 SERVICIOS PÚBLICOS	3
1.3. CENTRO ASISTENCIAL MÁS PROXIMO Y BOTIQUÍN	3
1.4. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA	3
1.4.1 INSTALACIONES DE FONTANERÍA, CALEFACCIÓN Y GAS	3
1.4.2 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	4
1.5. EQUIPOS DE TRABAJO	5
1.5.1 HERRAMIENTAS MANUALES	5
1.5.2 MEDIOS AUXILIARES	5
1.6. PLAN DE SEGURIDAD	7
1.7. LIBRO DE INCIDENCIAS	7
2. MEDIDAS MÍNIMAS A CUMPLIMENTAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR	7
2.1. APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	8
2.2 APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD DE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DE TRABAJO, R.D. 486/97	8

1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.1. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de estas instalaciones, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene, salud y bienestar de los trabajadores.

Servirá para establecer unas directrices básicas a la empresa constructora que le permitan cumplir con sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, que establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

En este caso, pese a que el proyecto de actividad presentado no requiere obra, se hace necesario la aplicación del estudio de seguridad y salud en aquellos ámbitos destinados a la reparación, conservación y mantenimiento del inmueble y sus instalaciones, así como de sus trabajadores y usuarios.

2. MEDIDAS MÍNIMAS A CUMPLIMENTAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR

Las previsiones e informaciones para efectuar en las debidas condiciones de seguridad y salud el desarrollo de la actividad, para las personas que van a desarrollar la misma y los medios de producción que manejan en el recinto objeto del proyecto, una vez que esta haya obtenido los permisos necesarios para ello, serán las que a continuación se describen:

2.1. APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

El cumplimiento de esta Ley requiere a las empresas las siguientes obligaciones básicas:

a) Mantener una ocupación de personal en la vigilancia y ejecución del diverso articulado que la misma indica, mediante el nombramiento de Delegados de Prevención según el siguiente baremo, en base a la plantilla de las mismas, para aquellas empresas con menos de 100 trabajadores:

PLANTILLA DE LA EMPRESA	DELEGACIÓN DE PREVENCIÓN	CREDITOS DE HORAS MENSUALES PARA EL COMETIDO
De 1 a 5	El propio empresario	Cuando realiza tal función en la empresa
De 6 a 30	1	El mismo delegado de personal
De 31 a 49	1	15 horas
De 50 a 100 personas	2	15 horas cada uno

b) Disponer de un Servicio de Prevención propio o contratado, suficientes para proporcionar a la empresa el asesoramiento y apoyo que precise en función de los tipos de riesgos existente en la misma.

c) Disponer de un Plan de Prevención actualizado y evaluado permanentemente, donde se indique los Riesgos Laborales existentes en el desarrollo de las distintas tareas y procesos que la empresa realiza; una relación de las medidas preventivas existentes para minimizar o evitar dichos riesgos y de aquellos otros pendientes de implantar, con indicación de la fecha de su próxima puesta en funcionamiento. Todo ello, acorde con la normativa específica de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene desarrollada hasta la fecha para la actividad a desarrollar.

d) Mantener informados y formados a los trabajadores en la prevención de aquellos riesgos que le afectan.

e) Presentación de los primeros auxilios, planes de emergencia y vigilancia periódica de la salud de los trabajadores, acordes con los riesgos existentes en las tareas que realizan.

2.2. APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DE TRABAJO, R.D. 486/97.

Estas se resumen en el cumplimiento de las siguientes condiciones:

Constructivas.

1.- Deberán ofrecer seguridad frente a caídas, resbalones, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos de los trabajadores. Facilitarán el control de las situaciones de emergencia.

2.- No se sobrecargará la estructura de los edificios e inmuebles. El acceso a las cubiertas, sin garantías de resistencia se realizará con los equipos necesarios que aseguren la integridad del trabajador.

3.- Las dimensiones de los centros de trabajo permitirán su realización en las mejores condiciones de seguridad, salud y ergonomía. Estas serán las siguientes:

- En general 3 m. de altura. En comercios, oficinas y despachos 2,5 m.
- Una superficie mínima por trabajador de 2 m²
- 10 m³ no ocupados por trabajador.

4.- Las separaciones entre elementos fijos y móviles existentes en el puesto de trabajo, permitirán asegurar la seguridad y bienestar.

Aquellas zonas de trabajo con riesgos de caída de objetos, o agresión y exposición a otros elementos deberán protegerse e impedir que trabajadores ajenos, accedan a las mismas, debiendo quedar señalizadas.

5.- Los suelos, aberturas y vanos no supondrán ningún peligro para el trabajador.

Las vías de circulación de los centros de trabajo estarán diseñadas de forma que su uso sea fácil y seguro para peatones y vehículos.

6.- La anchura mínima de las puertas exteriores será de 0,80 m. y los pasillos de 1 m., y la de aquellas vías que permitan circular vehículos y peatones deberá permitir su paso simultáneo, con la separación de seguridad suficiente.

7.- Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 m., excepto la de servicio que será de 0,55 m. Todos los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Su huella será de 23 a 36 cm. y su tabica entre 13 y 20 cm. La altura máxima entre descansos será de 3,7 m. y la profundidad de éstos no será menor de 1 m. Las escalas y escaleras de mano que se utilicen, guardarán las normas preventivas, que le son inherentes a su uso.

8.- Las vías y salidas de evacuación estarán libres de obstáculos y serán acordes con el número de personas que las utilizan. Las puertas de emergencia abrirán hacia el exterior, de forma rápida, por lo que no podrán ser correderas ni giratorias. Deberán encontrarse señalizadas y equipadas con iluminación de seguridad.

9.- Deberán cumplir la normativa de seguridad en caso de incendios que le afecta. Así dispondrán de la detección, alarma y extinción según exigencias de la normativa citada mediante elementos de fácil y rápido manejo.

La instalación eléctrica no deberá entrañar ningún riesgo de incendio o explosión, debiendo equiparse a los trabajadores contra sus contactos directos e indirectos.

10.- La existencia de trabajadores minusválidos conlleva el acondicionamiento de sus recorridos, para que puedan ser utilizados por ellos.

Orden, limpieza y mantenimiento.

Las zonas de trabajo y servicios, así como sus equipos e instalaciones se limpiarán periódicamente, eliminando rápidamente los desperdicios, manchas de grasas, sustancias nocivas o peligrosas que puedan

contaminar el ambiente de trabajo. Estas operaciones de limpieza deberán realizarse con la protección debida para no constituir riesgos.

Las instalaciones deberán tener un mantenimiento periódico de sus condiciones de funcionamiento.

Condiciones ambientales.

1.- Estas no deberán constituir ningún riesgo de seguridad, salud, incomodidad o molestia para los trabajadores.

2.- Los centros de trabajo cerrados, donde se realizan trabajos sedentarios, tendrán temperaturas entre los 17° y 27° C y entre los 14° y 25°C, cuando se trate de trabajos ligeros, con humedad del 30 al 70%, excepto cuando exista riesgo de electricidad estática, con un límite del 50%.

3.- Las corrientes de aire tendrán los siguientes límites de velocidad:

Trabajos en ambientes no calurosos:	0,25 m/s
Trabajos sedentarios en ambientes calurosos:	0,50 m/s y de 0,35 m/s con A/C
Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos:	0,75 m/s y de 0,35 m/s con A/C

En general la renovación mínima del aire en los locales de trabajo será de 30 m3 de aire limpio por hora y trabajador, y de 50 m3 cuando se trate de locales con humos y olores, dentro de las particularidades climáticas del lugar.

Iluminación de lugares de trabajo.

1.- La iluminación de los puestos de trabajo se adaptará a las características del mismo, teniendo en cuenta:

- Los riesgos de accidente dependiendo de las condiciones de iluminación.
- Las exigencias visuales de las tareas.
- La iluminación será preferentemente manual, cumplimentada con la artificial general o puntual en último recurso.

2.- Los niveles mínimos de iluminación serán los siguientes:

Con el fin de facilitar la interpretación de los niveles mínimos de iluminación establecidos en dicho Real Decreto se puede hacer la siguiente comparación con los niveles mínimos recomendados por las normas UNE 72 - 163 - 84 y UNE 72 - 112 - 85:

REAL DECRETO		NORMAS UNE	
Exigencias de la tarea	Nivel mínimo requerido (lux)	Categoría de la tarea	Nivel mínimo recomendado (Lux)
Bajas	100	D (fácil)	200
Moderadas	200	E (normal)	500
Altas	500	F (difícil)	1.000
Muy altas	1.000	G (muy difícil)	2.000
		H (complicada)	5.000

Ejemplos de tareas visuales según UNE 72 – 112 – 85

D (fácil)	Manejo de máquinas herramientas pesadas, lavado de automóviles, etc.
E (normal)	Trabajos comerciales, reparación de automóviles, planchado y corte en trabajos de confección, etc.
F (difícil)	Escritura y dibujo con tinta, ajuste en mecánica, selección industrial de alimentos, etc.
G (muy difícil)	Escritura y dibujo con lápiz, costura en actividades de confección, etc.
H (complicada)	Montaje sobre circuitos impresos, trabajos de relojería, igualación de colores, etc.

PUESTOS DE TRABAJO	NIVEL MÍNIMO DE ILUMINACIÓN EN LUX
Baja necesidad visual	100
Moderada necesidad visual	200
Alta necesidad visual	500
Muy alta necesidad visual	1.000
Áreas de uso ocasional	50
Áreas de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

Cuando en estos puestos de trabajo y zona concurren riesgos de accidentes, estos valores serán incrementados según necesidad.

Asimismo, la iluminación deberá cumplir la mayor uniformidad posible. Evitará deslumbramientos directos e indirectos, ni superficies reflectantes.

3.- Se dispondrá de alumbrado de emergencia según normativa específica para las actividades.

Servicios higiénicos y locales de descanso.

1.- Dispondrán de agua potable con vestuarios, provistos de colgadores de ropa, taquillas, asientos, lavabos con jabón, toallas, espejos y duchas con agua caliente y fría.

2.- Dispondrán de retretes con descarga automática de agua y papel higiénico y lavabos. Los destinados a mujeres poseerán recipientes especiales y cerrados. La estancia dispondrá de puerta con cierre interior y una percha.

Su dimensión permitirá el uso cómodo de todos los trabajadores que deban utilizarlo simultáneamente, teniendo un fácil acceso y contruidos con materiales de fácil limpieza.

3.- Cuando el tipo de trabajo lo necesite, se dispondrá de locales de descanso de unas dimensiones acordes con el número de trabajadores que lo usen, separando las estancias por fumadores. Las zonas de dormitorio permitirán el descanso del usuario en condiciones adecuadas.

4.- En los trabajos al aire libre, se dispondrá de un local de descanso de fácil y cercano acceso. Cuando el tipo de trabajo no permita su regreso diario a su residencia habitual, dispondrá de comedores y dormitorios próximos.

Material y locales de primeros auxilios.

1.- Todos los centros de trabajo dispondrán del material para primeros auxilios en caso de accidente, adecuado a las características y al número de trabajadores, riesgos y cercanía de los centros de asistencia próximos.

2.- Se contará como mínimo con un botiquín portátil, con desinfectantes, antisépticos, gasas y algodón estéril, venda, adhesivos, tijeras, pinzas y guantes. Este material deberá reponerse periódicamente.

3.- Los centros de trabajo de más de 50 trabajadores o de 25, según la peligrosidad de las tareas, dispondrán de un local destinado a los primeros auxilios y posibles actuaciones sanitarias, con dotación de botiquín, camilla y agua potable.

HOJA RESUMEN DEL REAL DECRETO 486/97 DE 14 DE ABRIL – DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO. B.O.E. 23.04.97

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los lugares de trabajo. Se entiende por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo (incluidos los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores).

Estas disposiciones son aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha, que se realicen con posterioridad a la misma.

Para lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, se aplicarán las disposiciones indicadas en dicho decreto en el Anexo I apartado B, Anexo V, apartado B, y Anexo VI, apartado B, así como las indicadas en los demás anexos. – Ficha justificativa -

ANEXO I.- CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDA RD	PROYECTO
Espacios de trabajo y zonas peligrosas	Altura mínima desde el piso hasta el techo	Mínimo 3m. En locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, altura mínima 2,5m	CUMPLE
	Superficie mínima libre	2m2 por trabajador	CUMPLE
	Capacidad cúbica de los suelos	10m3 por trabajador	CUMPLE
	Zonas peligrosas	Sistema que impida acceder a dichas zonas	NO PROCEDE
Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas	Características de los suelos	Fijos, estables, no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas	CUMPLE
	Protección de aberturas y desniveles	Mediante barandillas y otros sistemas de protección	NO PROCEDE
	Protección si hay riesgo de caída y la altura de caída es mayor de 2m	Aberturas en suelos, paredes o tabiques. Plataformas y muelles o estructuras similares. Los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60cm de altura	NO PROCEDE
	Pasamanos en lados cerrados	Obligatorios a una altura mínima de 90cm. si la anchura de la escalera es mayor de 1,20m., si es menor y ambos lados cerrados uno de ellos llevará pasamanos	NO PROCEDE
	Barandillas	Altura mínima de 90cm, con protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas	NO PROCEDE
Tabiques, ventanas y vanos	Tabiques transparentes o traslúcidos	Deben estar señalizados y fabricados con materiales seguros en caso de rotura	CUMPLE
	Huecos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación	Deben poder limpiarse sin riesgo para ningún trabajador	CUMPLE
Vías de circulación	Anchura mínima de puertas exteriores y pasillos	Puertas mín. 80cm, pasillos mín. 1m	CUMPLE
	Vías simultáneas para vehículos y peatones	Deberán permitir el paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente	NO PROCEDE
Puertas y portones	Puertas transparentes	Protección a rotura y señalización a la altura de la vista	CUMPLE
	Puertas de acceso a escaleras	Abrirán a descansillos de ancho mín. el de las escaleras	NO PROCEDE
Rampas, escaleras fijas y de servicio	Pendiente máxima	12% si la longitud es menor de 3m. 10% si la longitud es menor de 10m. y 8% en el resto de los casos	NO PROCEDE
	Ancho mínimo de las escaleras	1m., las de servicio mín. 55cm. No se permiten escaleras curvas, excepto las de servicio	NO PROCEDE
	Escalones de las escaleras generales	Huella entre 23-36cm, tabica entre 13-20cm	NO PROCEDE
	Escalones de las escaleras de servicio	Huella mínima de 15cm y tabica máxima 25cm	NO PROCEDE
	Altura entre descansillos	Máximo 3,70m	NO PROCEDE
	Profundidad descansillos	Mínimo 1m., no menor que la mitad de la anchura de la escalera	NO PROCEDE
	Espacio libre vertical desde los peldaños	Mínimo 2,20m	NO PROCEDE
Escalas Fijas	Anchura mínima	40cm	NO PROCEDE
	Distancia máxima entre peldaños	30cm	NO PROCEDE
	Distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas	75cm mínimo	NO PROCEDE
	Espacio libre a ambos lados del eje de la escala	40cm	NO PROCEDE
	Escalas que salven más de 4m	Llevarán protección circundante	NO PROCEDE
	Escalas que salven más de 9m	Tendrán plataformas de descanso mínimo cada 9m.	NO PROCEDE

ANEXO II.- ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Si se utiliza instalación de mantenimiento deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento, en el caso de instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

CUMPLE, se prevé la realización de labores de limpieza y mantenimiento a lo largo de la vida útil de la edificación y la actividad.

ANEXO III.- CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDA RD	PROYECTO
Lugares de trabajo cerrados	Temperatura para trabajos sedentarios	Entre 17 y 27 °C	CUMPLE
	Temperatura para trabajos ligeros	Entre 14 y 25 °C	CUMPLE
	Humedad relativa	Entre 30 y 70 %, si hay electricidad estática mín. 50%	CUMPLE
	Renovación mínima de aire	30m3 de aire limpio por hora y trabajador	CUMPLE

ANEXO IV.- ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDA RD	PROYECTO
Niveles mínimos de iluminación	Exigencias visuales de cada zona	Bajas exigencias visuales 100 lux	CUMPLE
		Exigencias visuales moderadas 200 lux	
		Exigencias visuales altas 500 lux	
		Exigencias visuales muy altas 1000 lux	
	Áreas o locales según su uso	Uso ocasional 50 lux	CUMPLE
		Uso habitual 100 lux	
	Vías de circulación según su uso	Uso ocasional 25 lux	CUMPLE
		Uso habitual 100 lux	

Siempre que sea posible los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. Los niveles mínimos deberán duplicarse cuando existan riesgos de caídas, choques u otros accidentes, exista peligro para el trabajador durante la realización de alguna tarea o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sea muy débil. La distribución de los niveles de iluminación debe ser lo más uniforme posible, se evitarán los deslumbramientos y los sistemas que perjudiquen la percepción de contrastes.

ANEXO V.- SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDA RD	PROYECTO
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes	Condiciones generales	Estarán en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso y próximos unos a otros	NO PROCEDE
	Condiciones de los vestuarios	Provistos de asientos, armarios o taquillas	NO PROCEDE
	Armarios o taquillas	Separados para la ropa de calle y de trabajo cuando sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad	NO PROCEDE
	Aseos	Obligatorios, con duchas si se realizan trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración Pueden estar integrados en los vestuarios	CUMPLE
	Retretes y lavabos	Retretes de descarga automática y cabinas con cierre interior. Pueden estar integrados en los aseos	CUMPLE
	Vestuarios, locales de aseo y retretes	Separados para hombres y mujeres o deberá preverse una utilización por separado de los mismos	NO PROCEDE
Locales de descanso	Necesidad de estos espacios	Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exija en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	NO PROCEDE
	Embarazadas y madres lactantes	Deberán poder descansar tumbadas	NO PROCEDE
Locales provisionales y trabajos al aire libre	Locales de descanso	Existirán en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	NO PROCEDE
	Comedores y dormitorios	Cuando exista alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia que no les permita regresar cada día	NO PROCEDE

5 – MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDA RD	PROYECTO
Material para primeros auxilios	Disposición	Adecuado en cuanto a su cantidad y características, al nº de trabajadores, a los riesgos y a la proximidad a un centro de asistencia	CUMPLE
	Situación o distribución del material	Debe garantizarse rapidez en la prestación de auxilio	CUMPLE
Local para primeros auxilios	Disposición	En lugares de trabajo de más de 50 trabajadores y para más de 25 si existe peligrosidad y dificultad de acceso a un centro de asistencia médica	NO PROCEDE

El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.

En Alcalá de Guadaíra. Diciembre 2025
El Ingeniero Técnico Industrial.



FDO. Rafael Carmona Márquez, DNI 44954297-S
Colegiado nº 11152

CONDICIONES HIGIÉNICAS

INDICE

1. PLAN DE CONTROL DEL AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO	3
2. PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L+D)	4
3. PLAN DE CONTROL PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D+D)	6
4. PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y ÚTILES	7
5. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRIO	8
6. PLAN DE TRAZABILIDAD (RASTREABILIDAD) DE LOS PRODUCTOS	9
7. PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES	10
8. PLAN DE CONTROL DE PROVEEDORES: ESPECIFICACIONES SOBRE SUMINISTROS Y CERTIFICACIÓN A PROVEEDORES	12
9. PLAN DE ELIMINACIÓN DE SUBPRODUCTOS ANIMALES Y OTROS RESIDUOS Y DE AGUAS RESIDUALES	13
10. APLICACIÓN DEL R.D. 706/1986. CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO NO FRIGORÍFICO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS	14
11. APLICACIÓN DEL R.D. 168/1985. CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	15
12. R.D. 640/2006. POR EL QUE SE REGULAN DETERMINADAS CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES COMUNITARIAS EN MATERIA DE HIGIENE, DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	16
13. REGLAMENTO (CE) 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 29 DE ABRIL DE 2004 RELATIVO A LA HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	19
14. REGLAMENTO (CE) 853/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 29 DE ABRIL DE 2004 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS ESPECÍFICAS DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL	22
15. 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. REV. D.G.S.P Y S.E de 22/12/2010	23
16. REAL DECRETO 865/2003, DE 4 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.	26

Responsable de la aplicación de los planes generales de higiene: Robert William Conger Espejo

01. PLAN DE CONTROL DEL AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO

OBJETIVO:

Garantizar que el agua que se utiliza en la empresa alimentaria no afecta a la salubridad y seguridad de los productos alimenticios.

A- Procedimiento de ejecución.

La fuente de suministro es en su totalidad la Red de Abastecimiento de Aguas que suministra la Empresa "APEMSA", que debe garantizar, en todos los casos la calidad del agua que suministra por lo que se aporta la documentación de suministro correspondiente.

La conexión con dicha red se efectúa en la zona de referencia. En el local hay varios puntos de captación de agua, como se indica en el referido plano, señalado en dicho plano.

El responsable recoge las muestras, semanalmente antes de iniciarse cualquier actividad, de los puntos que correspondan, indicados en la hoja de Registro de Control del Agua. Cuando el Interventor Sanitario lo autoricen los controles del agua podrán hacerse los días que él especifique.

Para el control **organoléptico**, se controlará, el sabor, color, turbidez y olor, indicando correcto o no correcto.

Para el control de **cloro residual**, se elige una salida comenzando por la nº 1 para el primer día, del nº 2 para el segundo día, etc. y realizará dicho análisis. Este control se llevará a cabo mediante la técnica titrimétrica (conocida usualmente como técnica DPD), según la técnica que indica el fabricante dejando correr el agua 2-3 segundos recoge la muestra en un vaso de cristal limpio y seco o bien utiliza directamente el recipiente que trae el Kit de análisis. Anota los resultados en las hojas de Registro de Control de Agua, antes referida, las cuales serán conservadas durante un periodo no inferior a dos años.

B. - Procedimientos de vigilancia v acciones correctoras.

-Vigilancia:

Los procedimientos de vigilancia que se efectúan quedan garantizados porque la persona responsable, sabe cómo interpretarlos, las medidas correctoras a realizar, si fueran necesarias, y tiene la capacidad y autoridad suficiente para ejecutarlas. Una vez anotados los resultados de la analítica, como dijimos anteriormente, comprueba que estén comprendidos entre 0,2 – 1,0 ppm. , en caso negativo toma las siguientes

Acciones correctoras:

- Lo comunica a la empresa suministradora de aguas.
- Utiliza, hasta nueva comprobación positiva, para todo lo que sea ingesta, agua mineral con N°R°S°.
- Paro actividad hasta disponibilidad de agua.
- Anota y firma, las actuaciones en el **REGISTRO DE INCIDENCIAS**, cuyo modelo se adjunta

C. Procedimiento de verificación

-Inicialmente:

Se determinan los parámetros que se recogen en el Análisis Normal del REAL DECRETO 140/2003, en el art.20.

Además, los parámetros físico - químicos son vigilados por la Empresa de Aguas "APEMSA", encargada de nuestro suministro, según consta en la documentación que se acompaña.

-Semanalmente:

Control **organoléptico**, se controlará, el sabor, color, turbidez y olor.

Control sobre el **cloro residual libre** C.R.L.:

El responsable recoge muestras, todos los días, antes de iniciarse la actividad, de los puntos señalizado en el plano como P-"X", las cuales se someten a análisis, según se especifica en el apartado anterior A.- Procedimiento de ejecución.

02. PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L+D)

OBJETIVO:

Asegurar que el estado de limpieza y desinfección de locales, equipos y útiles de la empresa alimentaria, previenen cualquier posibilidad de contaminación.

La limpieza y desinfección, tanto de locales como de maquinaria y equipos Dicha limpieza y desinfección se efectúa según se describe a continuación, siguiendo el INDICE y, de forma práctica, las indicaciones que figuran en el Registro de Limpieza y Desinfección, donde quedan anotadas las actuaciones.

INDICE:

1. Zonas a Limpiar
2. Maquinarias y Útiles a Limpiar.- Frecuencia
3. Utensilios para Realizar estas Funciones.
4. Productos Empleados
5. Métodos de Limpieza
6. Procedimientos de Vigilancia y acciones correctoras.
7. Procedimientos de Verificación.
8. Registros

1. ZONAS A LIMPIAR:

En el **PLANO** de Zonas de Riesgo, que se adjunta, se delimitan y señalan identificados con distintas tramas, estas zonas según grado de riesgo como ALTO, MEDIO y BAJO.

2. MAQUINARIAS Y ÚTILES A LIMPIAR CON FRECUENCIA

Todos los días

- Zonas de riesgo ALTO (señalizadas en el plano).
- Contenedor para residuos.

Cada 2 días

- Zonas de riesgo MEDIO
- Cámara Frigorífica.
- Maquinaria

2 veces cada semana.

- .Zonas de riesgo MINIMO

Cada 3 meses

- Paredes.
- Techos. Se vigila su estado procediéndose a su limpieza si fuera necesario.

3. UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTAS FUNCIONES.

- . Fregonas.
- . Cepillos.
- . Cubos
- . Estropajos.
- . Balletas

4. PRODUCTOS EMPLEADOS:

- . Detergente con número de registro autorizado.
- . Desengrasante con número de registro autorizado.
- . Lejía apta para desinfección de agua de bebida con número de registro autorizado.

Están debidamente etiquetados, informan sobre su uso y toxicidad y se almacenan en armario, cerrado y separado de los productos alimenticios.

5. METODOS DE LIMPIEZA.

Una vez al día o más si fuera necesario y siempre al terminar la actividad se procede al barrido húmedo de suelos, y fregado de los mismos, con mayor intensidad en las zonas señalizadas en el plano como de mayor riesgo.

Las maquinarias (Cortadora de fiambre, básculas de peso, mesa de entropaño, utensilios de corte, etc.) y vehículos (cabina isoterma) se someten a un ciclo de limpieza y desinfección (sistema CPI o cleaning in place) que consta de las siguientes fases:

-FASES sistema CPI

- a) Eliminación de residuos.
- b) Preenjuague.
- c) Aplicación del detergente.
- d) Enjuague con agua limpia.
- e) Desinfección.
- f) Enjuague final.

Dicho ciclo se realiza después de su utilización o siempre que se crea necesario, manteniendo la maquinaria y utensilios siempre en perfecto estado de limpieza y desinfección, anotándose su realización en el REGISTRO DE CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFENCIÓN.

El responsable cuida que sus manos e indumentaria estén limpias siguiendo en todo momento las normas por las que se rigen los manipuladores de alimentos.

6. PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA Y ACCIONES CORRECTORAS.

Vigilancia

Semanalmente el responsable del Plan valorará, visualmente, si los resultados, tras la limpieza y desinfección, son los apropiados. En caso contrario, adopta las siguientes:

Acciones correctoras

- a. intensificar la limpieza variando el método o la periodicidad
- b. usar detergentes o desinfectantes más efectivos

c. desmontar los útiles o máquinas que así lo requieran para una mejor limpieza.

7. PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN.

Trimestralmente se llevan a cabo los controles de superficies sobre paredes, mesas, útiles y maquinarias por el Laboratorio de Análisis con el que se contrate este servicio, para tener la seguridad de que el Plan es el adecuado y funciona. En caso analítica elevada se introducen las acciones correctoras, mencionadas anteriormente, hasta conseguir el funcionamiento correcto del Plan.

8. REGISTROS.

En las páginas finales del presente documento, adjuntamos modelos de los registros que se utilizarán y que son los siguientes:

CONTROL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN REGISTRO DE INCIDENCIAS REGISTRO DE CONTROL DEL AGUA

Las mencionadas actuaciones de este Plan de Limpieza y desinfección, controles, acciones correctoras, comprobaciones efectuadas y sus resultados son anotados por el responsable, ya mencionado, en las fichas registros correspondientes **CONTROL, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN** o en el **REGISTRO DE INCIDENCIAS** y archivados durante un periodo de tiempo no inferior a dos años.

03. PLAN DE CONTROL PLAGAS: DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN (D+D)

OBJETIVO:

Evitar la existencia de cualquier plaga en las empresas alimentarias. Plan Ejecución:

Medidas preventivas:

Control visual de las instalaciones indicando en el cuadro de zona la que se controle:

- **Zona de Recepción de Mercancías.**
- **Zona de Elaboración y Almacenaje**
- **Paredes y techo.**

Además, se realizarán:

En el interior del local eliminación continua de cualquier tipo de objeto o residuos que puedan servir de cobijo o lugar de cría a insectos, roedores y otras alimañas.

Colocación de mallas metálicas inoxidable en la totalidad de los sumideros y desagües.

Obtención de todas las fisuras y huecos que puedan quedar en puertas ventanas paredes y suelos que puedan servir de anidamiento o entrada de roedores. Si las mencionadas medidas preventivas no diesen el resultado esperado se tomarían las acciones correctoras que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA Y DE ACCIONES CORRECTORAS:

Vigilancia

El **responsable** del Plan valorará, semanalmente visualmente, si los resultados, semanales, son los apropiados. En caso contrario, adopta las siguientes:

Acciones correctoras

Se contratarán los servicios de una empresa especializada en el control de plagas (ver **ANEXO**), debidamente autorizada y a la cual el responsable de la industria exigirá:

- a) Nombre de la empresa y de la persona responsable.
- b) Número de registro
- c) Diagnóstico de situación.
- d) Tratamientos efectuados (certificado de tratamiento).
- e) Productos utilizados: fichas técnicas' y número de registro de los mismos.
- f) Plano de colocación de identificación de cebos utilizados

Esta documentación quedará archivada durante un período de dos años y se incluirán las actuaciones en el **REGISTRO DE INCIDENCIAS**.

PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN:

Responsable del plan: Robert William Conger Espejo.

Para la Verificación de registro:

En las páginas finales del presente documento, adjuntamos modelos de los registros que se utilizaran y que son los siguientes:

- CONTROL D+D**
- REGISTRO DE INCIDENCIAS**

Las mencionadas actuaciones de este Plan de D+D, controles, acciones correctoras, comprobaciones efectuadas y sus resultados son anotados por el responsable, ya mencionado, en las fichas registros correspondientes **CONTROL, D+D** o en el **REGISTRO DE INCIDENCIAS** y archivados durante un periodo de tiempo de dos años.

En caso de tratamiento por una empresa externa, dicha empresa realiza la verificación indicando APTO O NO APTO.

04. PLAN DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y ÚTILES

OBJETIVO:

Garantizar que las instalaciones y equipos usados en la industria alimentaria, se mantienen en un estado apropiado para el uso a que son destinados a fin de evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos

El **responsable** de su **ejecución** que además **vigila** y **verifica** un día al mes:

- a) Maquinarias, útiles: se revisan mensualmente comprobándose su buen estado de limpieza, funcionamiento y conservación.
 - b) Techos, paredes y suelos para que no existan manchas de mohos, telarañas, desconchones, desagües mal colocados o que no funcione, incrustaciones, etc.
- Cualquier deficiencia encontrada será arreglada.

Dichas actuaciones y sus resultados quedan reflejadas en las correspondientes **REG. MANTENIMIENTO**. Las incidencias, si las hubiera se hacen constar en el **REGISTRO DE INCIDENCIAS**.

Estos registros se archivan y conservan por un periodo de dos años a disposición de los Servicios Oficiales. **REG. MANTENIMIENTO**.

Si tuviera que intervenir una empresa externa se archivarían los partes de trabajo correspondientes, **REG. MANTENIMIENTO**.

05. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE FRÍO

OBJETIVO:

Conservar alimentos consiste en prevenirlos de los agentes capaces de producirles alteraciones, mediante la elección y aplicación de los medios o sistemas adecuados. Como norma general para la prevención, es imprescindible la máxima higiene, tanto del personal como de las maquinarias, los utensilios y las instalaciones en las que se trabaja con productos alimenticios.

IMPORTANCIA DE ENFRIAR RÁPIDAMENTE:

El objetivo de este Plan es evitar la multiplicación de los microorganismos patógenos y sus toxinas en los alimentos, mediante un control de la temperatura de los mismos en todas las fases.

La forma más segura de saber si los alimentos poseen una temperatura adecuada de conservación (refrigeración o congelación), necesaria para evitar la multiplicación de las bacterias patógenas o causantes de intoxicaciones alimentarias, es controlar su temperatura a través del termómetro.

El termómetro es la mano derecha del manipulador, dado que uno de los factores más importantes a cuidar durante todas las etapas de exposición, conservación, y preparación de los alimentos es la temperatura.

PRODUCTO-TEMPERATURA MÁXIMA

- Productos alimenticios refrigerados

La que señale cada fabricante en el etiquetado.

En general entre 0°C y 5°C

Nota: Como norma general, se admiten tolerancias de hasta 3°C en dichas temperaturas, siempre y cuando estas subidas no sean permanentes y se deban a situaciones puntuales (carga y descarga, apertura de puertas, descarches, etc.)

MÉTODOS DE CONSERVACIÓN POR FRÍO:

Tiene como objetivo retrasar las reacciones químicas y la actividad de los microorganismos que producen alteraciones en los alimentos con el paso del tiempo. El tiempo de conservación del producto se establece según el sistema de aplicación de frío que utilicemos.

Responsable: controlará los equipos de refrigeración del establecimiento que se deberá de encontrar en perfecto estado de limpieza y desinfección, estiba y sus temperaturas según equipo.

Mantenimiento de la cadena de frío: Con el fin de no romper la cadena de frío en todo el proceso de recepción, almacenamiento y distribución se dispone de:

Recepción: el responsable en la recepción de la mercancía refrigerada, tomará aleatoriamente varios productos y controlará la temperatura de entrada la cual deberá ser inferior a 7°C. En caso no apto, la mercancía será rechazada. Se registra en el **REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.**

Almacenamiento: equipos **frigoríficos-** En el caso de los equipos frigoríficos la temperatura se puede controlar diariamente de forma manual o a través de un controlador registrador automático, tipo termógrafo. Dichas actuaciones y sus resultados quedan reflejadas en las correspondientes **REGISTRO TEMPERATURAS.**

Elaboración: Durante el proceso de elaboración, la temperatura del local no superará en ningún caso los 16°C. Para ello el local estará climatizado, y contará con una máquina de aire acondicionado de potencia

necesaria para mantener la temperatura de la sala de elaboración por debajo de los ya mencionados 16°C.

VIGILANCIA Y ACCIONES CORRECTORAS:

Responsable: cada día, al iniciar la actividad, verá la temperatura que le indica dicho equipo de refrigeración y la ejecución del plan Se indicará A: apto, o N: no apto.

En el caso de que se encuentre no apto o fuera de rango las temperaturas, Registro: **R- Temperaturas:**

- 1- regular el termostato para encajar el rango de temperatura.
- 2- trasladar la mercancía no estropeada a otro equipo de características similares hasta reparación completa.
- 3- ver si es avería del equipo de refrigeración, en tal caso contactar con empresa de mantenimiento del equipo.

VERIFICACIÓN:

Responsable cada:

- Mes, revisará la correcta ejecución, vigilancia y acciones correctoras que puedan realizarse para su verificación. **R- Temperaturas.**
- Mes, la temperatura existente en el interior de los productos (empleando para ello un termómetro de sensor de contacto o un termómetro láser). **R- Temperaturas**
- Dos años, contrastando la temperatura de los instrumentos de medición y registro con la de un termómetro calibrado que podrá ser propio o de una empresa externa. **R- Temperaturas**

Se indicará A: apto, o N: no apto.

06. PLAN DE TRAZABILIDAD (RASTREABILIDAD) DE LOS PRODUCTOS

OBJETIVO:

Tiene por objeto el poder realizar un seguimiento completo de los productos almacenados y distribuidos. Para ello es necesario el marcado o LOTEADO para una perfecta identificación de todos los productos fabricados y la constancia escrita de estos datos, para lo cual se llevan a cabo los siguientes controles:

- Registro de entrada (control de entrada). en el que se indicará entre otros datos, alimento, número de kilos, lote y número de proveedor (LOS ALBARANES, FACTURAS, TICKETS podrán formar los propios registros de entrada)
- REGISTRO ELABORACIÓN: donde aparecerá como mínimo, producto, materias primas utilizadas, fecha elaboración, nº lote, y cantidad.

NºLOTE PRODUCTO ELABORADO:

AAMMDD Código producto

Donde **AAMMDD** corresponde con la fecha de elaboración del producto (AA = Dos últimos dígitos del año, MM= Dígitos que representa al mes, DD= Dígitos que representa al día del mes.

El **Código de Producto** son dos dígitos que representan a cada uno de los productos elaborados. En las fichas técnicas se indica el Código de Producto de cada uno de los productos elaborados en la industria.

- Registro de salida (control del destino de los productos). en el que se indicará entre otros datos, alimento, número de kilos, número de lote y comprador.

Los productos defectuosos o en mal estado y devoluciones de los clientes son recogidos por los proveedores autorizados como se indica en los certificados aportados (ver anexo).

PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA, ACCIONES CORRECTORAS Y VERIFICACIÓN:

En la entrada de producto se comprobará que todo lo almacenado tiene Control de Entrada y/o número de lote.

De no poseer Control de entrada como medida correctora:

- Se comprobará que no se haya extraviado, y en caso de encontrarse se procederá a su registro.

De no conocerse la procedencia no se podrá dar un control de entrada y se decomisará la mercancía.

De no poseer número de lote como medida correctora:

Se comprobará que no se haya extraviado y en caso de encontrarse se procederá a su registro.

En la entrada de producto se controla balance de entrada y salida para controlar las fechas de caducidad, **SE PRETENDE QUE LO PRIMERO QUE ENTRE SEA LO PRIMERO QUE SALGA.**

07. PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES

OBJETIVO:

Garantizar que todos los manipuladores de alimentos disponen de una formación adecuada en higiene de los alimentos de acuerdo con su actividad laboral, y que se aplican los conocimientos adquiridos.

Este Plan persigue realizar la formación de los manipuladores de forma que conozcan y apliquen:

- Las medidas generales de higiene.

- Los procesos y prácticas correctas relacionados con la actividad alimentaria concreta que desarrollan en el establecimiento.

- Los métodos de vigilancia, registro y acciones correctoras a aplicar en cada puesto de trabajo dentro de la integración del Sistema de Autocontrol y su importancia para la seguridad de los alimentos que manipula.

1. Responsable del plan

La responsabilidad de la formación de los manipuladores de alimentos radica en la propia empresa alimentaria, para lo cual Daniela Válcea, que pertenece a dicha empresa y que es responsable del cumplimiento del Plan tal como se diseña a continuación y que ella mismo cumple.

2. Procedimiento de ejecución

. Responsable de la formación

- ATASS, ASOCIACIÓN TÉCNICO ALIMENTARIA SESAN con número de Registro de Empresas de Formación de Manipuladores de Alimentos de Andalucía 469/And-I, autorizada por el Servicio Andaluz de Salud.

. Requerimientos para la admisión de un nuevo trabajador:

Al admitir a un nuevo trabajador se optará por exigir una formación previa a su incorporación en la industria/establecimiento. Así el trabajador deberá acreditar la formación adquirida previamente, mediante la presentación del correspondiente certificado de acreditación, derivado de la asistencia a actividades de formación en anteriores industrias/establecimientos alimentarios o directamente en actividades de formación de empresas autorizadas para formación de manipuladores. En este caso, a partir de un mes quedará integrado el trabajador en el programa de formación de la empresa.

. Definición de los puestos de trabajo:

PUESTOS DE TRABAJO:

ACTIVIDADES

- MANIPULADOR

Almacena, manipula, y elabora los productos. Control de materias, almacén, instalaciones, etc.

. Los métodos, materiales/recursos así como del lugar donde se impartirán las actividades de formación cuenta con la autorización del Servicio Andaluz de salud, pudiéndose realizar los curso en las instalaciones autorizadas y/o en la propia empresa, sin que se produzca una disminución de la calidad de la formación.

. Frecuencia de las actividades:

Con la intención de garantizar de cualquier modo, la formación continuada y específica a todos los trabajadores, de acuerdo con los objetivos previstos por la propia industria.

El número de horas de dicha actividad es de 5h repartidas entre los tres bloques. El manipulador que haya recibido toda la formación, y continúe en la empresa, tan solo realizará un curso de reciclaje y/o actualización cada 4 años, según los contenidos indicados anteriormente.

A12 CONTENIDOS-PERIODICIDAD:

Registro de actividades:

Para que quede documentado el procedimiento de ejecución completo, incluyendo las actividades impartidas se registrará:

.Contenidos, nº de horas y fechas. **(R12CURSOS)**

. Información de cada trabajador donde se describe el historial formativo del mismo en la empresa. **(R12MANIPULADORES)**

3. Procedimiento de vigilancia y acciones correctoras

La vigilancia consistirá en efectuar comprobaciones directas sobre la realización de las prácticas correctas de higiene de los trabajadores.

. Responsable: es responsable de observar el cumplimiento de las actitudes y prácticas correctas de higiene de los manipuladores de alimentos de la empresa, el cual tiene capacidad de adoptar medidas correctoras cuando se observe alguna práctica incorrecta en la manipulación de alimentos.

. Metodología y Frecuencia: se realizará una vigilancia semanal en los diferentes puestos de trabajo, cerciorándose de que se pone en práctica los conocimientos adquiridos en los cursos de formación. Además realizará inspecciones de forma rotativa a todos los manipuladores en lo que se refiere a la higiene personal del manipulador.

. Medidas correctoras para todo el personal.

En caso de observar irregularidades en lo que se refiere a:

Malas prácticas de manipulación:

1° _ Corrección sobre la marcha.

2° _ Control del producto con peligro de contaminación.

3° _ Nueva acción formativa.

Actitudes de los trabajadores o a la propia limpieza.

1° _ Retirada del puesto de trabajo.

2° _ Control del producto con peligro de contaminación.

3° _ Nueva acción formativa.

Registro

Para registrar todas las actuaciones de vigilancia, así como cada una de las medidas correctoras que se tengan que adoptar con las repercusiones que las malas prácticas de manipulación hayan originado en la industria se utilizará el formato **(R12VIG-CORR-VERIF)**

4. Procedimiento de verificación

. Responsable: se encarga de verificar la eficacia del plan de formación de la empresa.

. Metodología y Frecuencia

Para realizar dicha verificación se realizarán:

- Examen de los registros de las actividades de formación: **R12CURSOS**.

- Examen de los historiales de cada trabajador, en relación con la formación: **R12MANIPULADORES**.

- Examen de las incidencias detectadas mediante la vigilancia, así como de las medidas adoptadas aplicadas en cada caso: **R12VIG-CORR-VERIF**.

La frecuencia de la verificación será **anual**.

. Registro

Todos los resultados derivados de las actuaciones de verificación quedan registradas en **R12VIG-CORR-VERIF**.

08. PLAN DE CONTROL DE PROVEEDORES: ESPECIFICACIONES SOBRE SUMINISTROS Y CERTIFICACIÓN A PROVEEDORES

OBJETIVO:

Asegurar que los suministros no incorporen peligros significativos que se mantengan en el alimento, tras el procesado efectuado por la empresa alimentaria.

INTRODUCCIÓN:

Por suministros se entienden:

- productos,
- envases,
- embalajes,
- productos de limpieza,
- productos para el mantenimiento,
- utensilios en contacto con los alimentos y
- cualquier otro elemento que se considere, dentro del abastecimiento de la empresa, que pueda incorporar peligros a los alimentos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Se indicará, al menos:

1. Listado de proveedores, tipo de suministros y Especificaciones establecidas.

Se clasificarán por años de caducidad para controlar sus fechas de caducidad

2. Responsable del establecimiento de Especificaciones:

3. Método para la valoración de peligros utilizado en el establecimiento de Especificaciones.

Los productos pueden estar contaminados por:

- Presencia de contaminantes biológicos como parásitos o microorganismos, o crecimiento de éstos a niveles inaceptables por unas inadecuadas condiciones de transporte o almacenamiento.
- Peligros químicos debidos al origen como productos agroquímicos o residuos de medicamentos veterinarios.
- Contaminantes físicos por inadecuadas condiciones de embalaje o manipulación.

Nota: El registro lo constituye la propia redacción de las Especificaciones.

Procedimiento de Vigilancia y verificación:

Responsable de vigilar el cumplimiento de las Especificaciones sobre Suministros:

El método, como, momento, lugar y registro de esta vigilancia:

El responsable vigila y registra, controles visual, de forma, estado, salubridad y las acciones correctoras, anotando en Control de Entrada

Medidas correctoras que se adopten derivadas del incumplimiento de las especificaciones:

1. Inmovilizar producto.
2. Devolver producto.
3. Solicitar registro del producto al fabricante o distribuidor.
4. Comprobar registro recibido que sea el adecuado para el producto recibido.
- 5.

Registro: REGISTROS DE ENTRADA

Verificación:

Responsable de verificar el cumplimiento del Plan: Robert William Conger Espejo.

Método, frecuencia y registro de las actuaciones de verificación: El responsable verifica en cada entrada los registros de entrada para confirmar que todas las entradas se realizan con los proveedores autorizados por la empresa, comprobar el plan.

En caso necesario deben recogerse las medidas de mejora propuestas a raíz de los resultados de la verificación negativos, que serán estudiadas con los responsables de la empresa y que pueden ser:

aumento de frecuencia de verificación.

ampliación del número de las medidas correctoras.

otras: según situación encontrada.

Certificación de Proveedores como procedimiento de control sobre suministros, se completarán al menos los siguientes apartados:

Suministros:

1. Productos.
2. Envases.
3. Bolsas y cartonaje.
4. Productos de limpieza.

Descripción del procedimiento de evaluación de los proveedores, criterios de evaluación de proveedores y aceptación:

1. Solicitud del registro sanitario.

Pérdida de la condición de proveedor evaluado:

1. Productos en malas condiciones.
2. Perdida de registro sanitario.

Registro: registros sanitarios proveedores

A los proveedores se les indicará que deben actualizar los registros periódicamente especialmente cuando realicen la convalidación u obtengan cualquier otro registro sanitario de interés por la empresa

09. PLAN DE ELIMINACIÓN DE SUBPRODUCTOS ANIMALES Y OTROS RESIDUOS Y DE AGUAS RESIDUALES

OBJETIVO:

El presente Plan tiene como objetivo, evitar las contaminaciones cruzadas con los alimentos y las contaminaciones ambientales que podrían originarse con el manejo de residuos y aguas Residuales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Diariamente con el Plan de Limpieza y Desinfección se observará por parte del encargado de la vigilancia del Plan que este se lleva a cabo de manera correcta, evitando el acúmulo de basura, control de productos caducados o en mal estado, sólidos dentro de la planta, así como cuidando del correcto mantenimiento de los desagües y drenajes sifónicos que se encuentran en la industria.

Para la eliminación de basura se utiliza contenedores específicos de basura de acción no manual.

Periodicidad de eliminación de basura: se realizará al finalizar la actividad en los contenedores habilitados por el Ayuntamiento.

Los productos caducados o en mal estado que se encuentre en el almacén se procederán a avisar a la empresa suministradora de dicho producto para que proceda en el menor plazo posible a su retirada.

La frecuencia de limpieza y desinfección se indica en Plan de Limpieza y Desinfección, siendo ésta diaria al finalizar la actividad.

PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA, ACCIONES CORRECTORAS Y VERIFICACIÓN:

Vigilar mensualmente en su establecimiento la eliminación correcta de los residuos propios de su actividad.

Acciones correctoras:

- Ordenación inmediata de la eliminación de los residuos.
- Limpieza y desinfección de la zona afectada.

Para la verificación, cada mes comprobará los registros de vigilancia y acciones correctoras que puedan ser realizadas, **registros L+D**, para verificar el correcto funcionamiento del plan, en la cual comprobarán entre otros aspectos que la eliminación de aguas residuales se realiza de forma correcta y que únicamente se emplean productos de limpieza autorizados a la hora de realizar la limpieza maquinaria. Por otra parte se comprobará que no hay un acúmulo excesivo de basura en los contenedores dispuestos en este sentido en la industria, y comprobando que el drenaje de productos es correcto. En caso de encontrar alguna no conformidad en este sentido, lo hará constar en las observaciones y acciones correctoras, **registro L+D**.

10. APLICACIÓN DEL R.D. 706/1986. CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO NO FRIGORÍFICO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

El Real Decreto 706/86 establece las condiciones generales de almacenamiento no frigorífico de alimentos y productos alimentarios.

Las instalaciones industriales deberán ajustarse a un diseño o esquema que garantice el adecuado tratamiento técnico e higiénico-sanitario de las materias primas, sus productos y subproductos, y que facilite una correcta aplicación de las distintas prácticas de almacenamiento en aras de la salud pública. Por ello, el inmueble funcionará de acuerdo con el Reglamento de Actividades Molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

Los pasillos, antecámaras, salas de trabajo, de máquinas y servicios serán adecuados a las funciones que desempeñen y sus dimensiones permitirán el desarrollo de las mismas sin aglomeraciones de personas ni de equipos.

- a) Los pavimentos del inmueble y anejos por donde transiten los alimentos susceptibles de contaminación serán impermeables, resistentes, lavables, ignífugos y se mantendrán en buen estado de conservación.
- b) Cuando en los suelos del inmueble y anejos citados existan desagües, estos estarán provistos de dispositivos adecuados que eviten el retroceso de materias orgánicas y de olores, y el acceso de roedores, contando el suelo con inclinación suficiente hacia los sumideros. Los desagües desembocarán directamente en la red municipal de evacuación de aguas residuales.

- c) Los revestimientos interiores del inmueble serán lavables y desinfectables, cuando reglamentariamente lo exijan los productos que por ellos transiten.
- d) las uniones de paredes y suelos serán redondeadas, a no ser que la solución constructiva no permitiese realizar esta unión de forma eficaz. En todo caso se estará a lo establecido en la Reglamentación técnico-sanitaria de cada producto.
- e) Su ventilación e iluminación, naturales o artificiales, serán las reglamentarias y, en todo caso, apropiadas a la capacidad y dimensiones del inmueble.
- f) Las salas de máquinas estarán aisladas del resto de las instalaciones, al menos por pared de obra.

11. APLICACIÓN DEL R.D. 168/1985. CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

El Real Decreto 168/85 establece las condiciones generales de almacenamiento frigorífico de alimentos y productos alimenticios.

En el artículo 2 de dicho decreto especifica cuales son las instalaciones afectadas, refiriéndose a actividades de almacenamiento frigorífico y productos alimentarios, tal y como ocurre con el inmueble que nos ocupa

Las instalaciones industriales deberán ajustarse a un diseño o esquema que garantice el adecuado tratamiento técnico e higiénico-sanitario de las materias primas, de sus productos y subproductos, y que facilite la correcta aplicación de las distintas prácticas de almacenamiento en aras de la salud pública. Por ello, el inmueble funcionará de acuerdo con el reglamento de actividades molestas, insalubre, nocivas y peligrosas.

Del inmueble

- Los pasillos, antecámaras, salas de trabajo, de máquinas y servicios serán adecuados a las mismas funciones que desempeñen y sus dimensiones permitirán el desarrollo de las mismas sin aglomeraciones de personas ni de equipo.
- Los pavimentos del inmueble y anejos por donde transiten los alimentos susceptibles de contaminación serán impermeables, resistentes, lavables, ignífugos y se mantendrán en buen estado de conservación.
- Cuando en los suelos del inmueble y anejos citados existan desagües, estos estarán provistos de dispositivos adecuados que eviten el retroceso de materias orgánicas y de olores, y el acceso de roedores, contando el suelo con inclinación suficiente hacia los sumideros. Los desagües desembocarán directamente en la red municipal de evacuación de aguas residuales.
- Los revestimientos interiores del inmueble serán lavables y desinfectables, cuando reglamentariamente los exijan los productos que por ellos transiten.
- Las uniones de paredes y suelos serán redondeadas, a no ser que la solución constructiva no permitiese realizar esta unión de forma eficaz. En todo caso se estará a lo establecido en la Reglamentación técnico-sanitaria de cada producto.
- Su ventilación e iluminación, naturales o artificiales, serán las reglamentarias y, en todo caso, apropiadas a la capacidad y dimensiones del inmueble.
- Las salas de máquinas estarán aisladas del resto de las instalaciones, al menos por pared de obra

Cámaras y almacenes frigoríficos

- Todas las cámaras frigoríficas de almacenamiento y sus anejos deberán ser aptas para el uso a que se destinan y estar separadas de cualquier otro inmueble ajeno a sus cometidos específicos.
- Su capacidad será proporcionada a las previsiones de almacenamiento, teniendo presente las necesidades de espacio para la manutención, y sus instalaciones frigoríficas permitirán mantener a niveles razonablemente constantes en su interior las condiciones adecuadas para la conservación de cada producto.
- En su construcción o reparación se utilizarán materiales idóneos y, en ningún caso, capaces de originar intoxicaciones o contaminaciones.
- Las superficies interiores de las paredes de las cámaras estarán concebidas y realizadas de modo que su limpieza y desinfección estén plenamente aseguradas. Contarán con la debida protección de los aislamientos contra eventuales choques.

- Las uniones de paredes y suelos, en las cámaras de refrigeración y bitéperas donde se almacenan productos alimenticios sin envasar o sin acondicionar adecuadamente, serán redondeadas, a no ser que la solución constructiva no permitiese realizar esta unión de forma eficaz. En todo caso, se estará a lo establecido en la reglamentación Técnico-sanitaria específica.
- Los techos de las cámaras serán de fácil limpieza y desinfección y las luminarias en ellos instaladas no deberán sobresalir excesivamente, de modo que pudieran representar un obstáculo en las operaciones de manutención o para la circulación del aire, y tendrán pantallas de seguridad.
- Los suelos de las cámaras serán lisos, impermeables, antideslizantes, resistentes a las caras y, en su caso, a la acción degradante de las ruedas de las carretillas elaboradas. Serán limpiados y desinfectados cada vez que sea necesario y deberá contarse con los medios adecuados para asegurar la eliminación del agua caída eventualmente en ellos.
- Las puertas de las cámaras serán isotermas, de cierre hermético y suficientemente ancho y altas para que se realicen a través de ellas sin agobios las operaciones de manutención previstas. Contarán con un revestimiento adecuado que las proteja de los choques y de la corrosión y que sea también fácilmente lavable y desinfectable. Las cámaras de conservación de congelados contarán con medios o dispositivos que reduzcan los efectos de la apertura de las puertas.
- Cada cámara frigorífica contará con un termómetro fiable, de fácil lectura y regularmente contrastado, cuyo elemento sensible estará situado de tal manera que mida la temperatura más alta en el interior de la cámara. La sensibilidad del termómetro será del 2 por 100. Si la cámara es de conservación de productos refrigerados y estos están sin envasar herméticamente, también contará con un higrómetro de fácil lectura y periódicamente contrastado, cuya sensibilidad sea del 4 por 100.
- Las cámaras en las que se almacenen productos refrigerados durante más de ocho días dispondrán de un sistema de registro gráfico de temperaturas
- Durante todo el periodo de almacenamiento, la temperatura y, en su caso, la humedad relativa en el interior de las cámaras corresponderá a las condiciones de conservación reglamentaria de cada producto y al tratamiento frigorífico recibido por éste y resultarán lo más constantes que sea posible, dentro de las tolerancias permitidas.
- La circulación forzada del aire mediante ventiladores en el interior de las cámaras será la adecuada, de modo que se obtenga una homogeneidad de temperatura y humedad relativa en aquellas, evitándose tanto las zonas de aire estancado, como las ventiladas en exceso.

12. R.D. 640/2006. POR EL QUE SE REGULAN DETERMINADAS CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES COMUNITARIAS EN MATERIA DE HIGIENE, DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

Este real decreto tiene por objeto el establecimiento de determinadas medidas que contribuyan a la correcta aplicación en España de los Reglamentos (CE) n.º 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, n.º 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal, y n.º 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano. Asimismo, establece normas de aplicación para algunos aspectos que no se contemplan en los citados reglamentos

Definiciones

A efectos de este real decreto serán de aplicación las definiciones contempladas en el Reglamento (CE) n.º 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria, en los Reglamentos (CE) n.º 852/2004, n.º 853/2004 y n.º 854/2004 anteriormente citados, y en el n.º 2075/2005 de la Comisión, de 5 de diciembre de 2005, por el que se establecen normas específicas para los controles oficiales de la presencia de triquinas en carne.

Asimismo, se entenderá por:

- a) Autoridad competente: el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para el establecimiento de los requisitos básicos en materia de control e higiene alimentaria, intercambios con países terceros y comunicaciones con los restantes Estados miembros y la Comisión Europea, y los órganos que determinen las comunidades autónomas y las Ciudades de

Ceuta y Melilla para el desarrollo y ejecución de las normas básicas estatales e intercambios nacionales y comunitarios.

b) Importación: el despacho a libre práctica de alimentos o la intención de despachar a libre práctica alimentos, en el sentido del artículo 79 del Reglamento (CEE) n.º 2913/92 del Consejo, de 12 de octubre de 1992, por el que se aprueba el Código aduanero comunitario, en uno de los territorios que forman parte de la Unión Europea.

Condiciones generales

1. La autoridad competente podrá autorizar el suministro directo por parte del productor de pequeñas cantidades de productos primarios al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que suministran directamente al consumidor final, excepto:

- a) leche cruda;
- b) moluscos bivalvos vivos;
- c) productos para los que así lo determine su normativa específica.

A estos efectos, los productores y los explotadores de los citados establecimientos locales de venta al por menor, deberán identificar respectivamente a cualquier establecimiento al que hayan suministrado un producto primario y el productor que se lo haya suministrado, poniendo esta información a disposición de las autoridades competentes, si estas así lo solicitan.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1376/2003, de 7 de noviembre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción, almacenamiento y comercialización de las carnes frescas y sus derivados en los establecimientos de comercio al por menor, u otras disposiciones que establezcan requisitos específicos distintos, los establecimientos de comercio al por menor que venden o suministran exclusivamente al consumidor final o a colectividades, podrán suministrar sus productos a otros establecimientos de estas mismas características, siempre que:

- a) el establecimiento suministrador disponga de instalaciones y equipos adecuados y proporcionales para la obtención higiénica de su volumen de producción;
- b) no suministren a establecimientos sujetos a inscripción en el Registro general sanitario de alimentos;
- c) su distribución se realice dentro del ámbito del municipio donde esté ubicado el establecimiento o bien en la unidad sanitaria local, zona de salud o territorio de iguales características y finalidad que defina la autoridad competente correspondiente;
- d) se trate de una actividad marginal en términos tanto económicos como de producción

Sacrificio de animales para consumo humano y comercialización de carnes.

1. La carne procedente de aves de corral y lagomorfos sacrificados en la explotación para la producción de alimentos sólo podrá destinarse para consumo doméstico privado, con excepción de las aves destinadas a la producción de foie-gras.

2. La autoridad competente podrá autorizar:

- a) el sacrificio para consumo doméstico privado de animales domésticos de las especies porcina y equina, siempre que se sometan a un análisis de detección de triquina conforme a lo establecido en la normativa vigente;
- b) el suministro directo por parte de los cazadores de pequeñas cantidades de caza silvestre o de carne de caza silvestre al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que suministran directamente al consumidor final, estableciendo para ello los requisitos necesarios. En el caso de especies sensibles a la triquinella se someterán a un análisis de detección de triquina conforme a lo establecido en la normativa vigente;
- c) el sacrificio para consumo doméstico privado de animales rumiantes, estableciendo los requisitos para ello.

3. Se podrá utilizar, para la detección de triquina, el método triquinoscópico descrito en el capítulo III del anexo I del Reglamento (CE) n.º 2075/2005, en los siguientes casos excepcionales:

- a) para las carnes contempladas en las letras a) y b) del apartado 2 de este artículo;

b) para las carnes de porcino doméstico y de jabalí, hasta el 31 de diciembre de 2009, en canales que necesiten ser examinadas individualmente en un establecimiento que no sacrifique más de 15 cerdos domésticos al día o 75 cerdos domésticos a la semana, o no prepare para su puesta en el mercado más de 10 jabalíes al día. En este supuesto, y siempre que no se encuentren disponibles los métodos de detección de triquina establecidos en los capítulos I y II del anexo I del Reglamento (CE) n.º 2075/2005, se actuará del siguiente modo:

1.º Las carnes analizadas por este método irán provistas de un marcado de inspección veterinaria a tinta o a fuego que tendrá forma cuadrada, de 3 centímetros de lado, conteniendo en su interior: una «T» mayúscula en su parte superior, con barras de 1 centímetros de longitud y 0,2 centímetros de anchura y, en su parte inferior, el número de autorización del establecimiento, de manera que no pueda confundirse con la marca sanitaria establecida en el Reglamento (CE) n.º 853/2004 ni con la marca de identificación prevista en este.

2.º Estas carnes se reservarán a la venta directa al consumidor final o a establecimientos de venta al por menor situados en el municipio o bien en la unidad sanitaria local, zona de salud o territorio de iguales características y finalidad que defina la autoridad competente de la comunidad autónoma donde se sacrifique el animal.

3.º Las carnes a que se refiere esta letra no deben usarse para la obtención de productos cuyo proceso de elaboración no mate la triquinella.

4. La carne de ungulados domésticos que hayan sido sacrificados de manera urgente deberá cumplir las condiciones previstas en el capítulo VI de la sección I del anexo III del Reglamento (CE) n.º 853/2004 y además:

a) Deberá ir provista de un marcado de inspección veterinaria a tinta o a fuego que tendrá forma rectangular, de manera que no pueda confundirse con la marca sanitaria establecida en el citado reglamento, ni con la marca de identificación prevista en la sección I del anexo II del mismo. Dicha marca contendrá en su interior: en la parte superior y en mayúsculas la mención «Local» y, en la parte inferior, el número de autorización del establecimiento.

b) Se reservará a la venta directa al consumidor final o a establecimientos de venta al por menor situados en el municipio o bien en la unidad sanitaria local, zona de salud o territorio de iguales características y finalidad que defina la autoridad competente de la comunidad autónoma donde se sacrifique el animal.

5. Los envases destinados al consumidor final que contengan carne picada de aves de corral, de solípedos o preparados de carne en los que hay carne separada mecánicamente deberán llevar, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, un rótulo en el que se indique que los productos han de cocinarse antes de su consumo.

6. Las dimensiones y caracteres de la marca sanitaria de corderos, cabritos y lechones establecida en el capítulo III de la sección I del anexo I del Reglamento (CE) n.º 854/2004 podrá reducirse utilizándose un sello de 4,5 cm de anchura y 3 cm de altura. Las letras y cifras tendrán como mínimo una altura de 0,6 y 0,8 cm respectivamente.

7. Las carnes de reses de lidia cumplirán lo establecido en el Real Decreto 260/2002, de 8 de marzo, por el que se fijan las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de carnes de reses de lidia.

Condiciones específicas con respecto a la leche y los productos lácteos.

1. La leche cruda procedente de animales que no cumplan los requisitos del punto 2 del apartado I del capítulo I de la sección IX del anexo III del Reglamento (CE) n.º 853/2004 podrá utilizarse en los siguientes casos:

a) en el caso de las vacas y búfalas que no muestren una reacción positiva a las pruebas de la brucelosis o la tuberculosis ni presenten síntomas de estas enfermedades, y siempre que sea sometida a un tratamiento térmico hasta mostrar una reacción negativa a la prueba de la fosfatasa;

b) en el caso de animales de las especies ovina o caprina que no muestren una reacción positiva a las pruebas de la brucelosis, o que hayan sido vacunados contra la brucelosis en el marco de un programa autorizado de erradicación, y que no presenten síntomas de esta enfermedad. En este supuesto, la leche deberá destinarse a la elaboración de queso con un período de maduración de al menos 60 días o ser sometida a un tratamiento térmico hasta mostrar una reacción negativa a la prueba de la fosfatasa;

c) en el caso de hembras de otras especies que no muestren una reacción positiva a las pruebas de la tuberculosis ni de la brucelosis ni presenten síntomas de estas enfermedades, pero pertenezcan a un rebaño en el que se hayan detectado estas enfermedades a raíz de las inspecciones periódicas realizadas al respecto a los rebaños según los planes de inspección aprobados por la autoridad competente, y siempre que sea sometida a un tratamiento que garantice su inocuidad.

2. Cuando los controles previstos en el capítulo II, del anexo IV del Reglamento (CE) n.º 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano, en la granja de origen demuestren que la leche cruda supera los parámetros establecidos en la sección IX, del anexo III del Reglamento (CE) n.º 853/2004, en lo que se refiere a las colonias de gérmenes y al contenido de células somáticas, la autoridad competente enviará una notificación al productor comunicándole que dispone de un plazo de tres meses para corregir la situación.

Pasados los tres meses, aquellos productores que sigan superando dichos parámetros deberán suspender la entrega de leche cruda, o, de acuerdo con una autorización de la autoridad competente, entregar esta leche, informando de esta situación, a establecimientos que garanticen los requisitos de tratamiento y utilización que se indican a continuación:

a) La elaboración de quesos con un ciclo de maduración de 60 días como mínimo y productos lácteos obtenidos en la fabricación de dichos quesos, con la condición de que los responsables de los establecimientos que elaboren estos quesos realicen un control de almacén de forma que se conozca y registre el tiempo de permanencia de cada lote de productos para garantizar una estancia mínima de 60 días; o

b) la elaboración de productos lácteos o productos a base de calostro a partir de esa leche o calostro, una vez hayan sido sometidos a los requisitos de tratamiento térmico establecidos en el capítulo II de la sección IX del anexo III del Reglamento (CE) n.º 853/2004.

13. REGLAMENTO (CE) 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 29 DE ABRIL DE 2004 RELATIVO A LA HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

El reglamento establece normas generales desinadas a los operadores de empresa alimentaria en materia de higiene de los productos alimenticios.

Los operadores de empresa alimentaria se cerciorarán de que, en todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos bajo su control se cumplen los requisitos de higiene pertinentes contemplados en el presente reglamento.

Requisitos generales y específicos en materia de higiene

- Al realizarse en la actividad objeto de proyecto manipulación de productos primarios será de aplicación las normas generales en materia de higiene que figuran en la parte A del anexo I:

a) Los operadores de empresa alimentaria deberán asegurarse, en la medida de lo posible, de que los productos primarios estén protegidos contra cualquier foco de contaminación teniendo en cuenta cualquier tipo de transformación a que se sometan posteriormente los productos primarios.

b) Sin perjuicio de la norma general establecida en el apartado 2, los operadores de empresa alimentaria deberán cumplir las correspondientes disposiciones legislativas comunitarias y nacionales relativas al control de los peligros en la producción primaria, y operaciones conexas incluidas:

1) medidas de control de la contaminación procedente del aire, del suelo, del agua, de los piensos, de los fertilizantes, de los medicamentos veterinarios, de los productos fitosanitarios y biocidas, y del almacenamiento, tratamiento y eliminación de residuos, y

2) medidas zoonitarias y relativas al bienestar animal, así como medidas fitosanitarias que tengan repercusiones sobre la salud humana, incluidos los programas de vigilancia y control de zoonosis y de agentes zoonóticos.

- Al realizarse en la actividad objeto de proyecto fases de producción, transformación y distribución de alimentos posteriores a la manipulación de productos primarios se cumplirán las normas generales de higiene que figuran en el anexo II:

- _ El local deberá conservarse limpio y en buen estado de mantenimiento
- _ La disposición, el diseño, la construcción, el emplazamiento y el tamaño del local:

a) permitirán un mantenimiento, limpieza y/o desinfección adecuados, evitarán o reducirán al mínimo la contaminación transmitida por el aire y dispondrán de un espacio de trabajo suficiente que permita una realización higiénica de todas las operaciones;

b) evitarán la acumulación de suciedad, el contacto con materiales tóxicos, el depósito de partículas en los productos alimenticios y la formación de condensación o moho indeseable en las superficies;

c) permitirán unas prácticas de higiene alimentaria correctas, incluida la protección contra la contaminación, y en particular el control de las plagas, y

d) cuando sea necesario, ofrecerán unas condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento a temperatura controlada y capacidad suficiente para poder mantener los productos alimenticios a una temperatura apropiada que se pueda comprobar y, si es preciso, registrar.

_ Dispone de número suficiente de inodoros de cisterna conectados a una red de evacuación eficaz. Los inodoros no comunican directamente con las salas en las que se manipulen los productos alimenticios.

_ Dispone de un número suficiente de lavabos, situados convenientemente y destinados a la limpieza de las manos. Los lavabos para la limpieza de las manos disponen de agua corriente caliente y fría, así como de material de limpieza y secado higiénico de aquellas.

_ Se dispone de medios adecuados y suficientes de ventilación mecánica o natural. Los sistemas de ventilación están contruidos de tal modo que pueda accederse fácilmente a los filtros y a otras partes que haya que limpiar o sustituir.

_ Todos los sanitarios disponen de suficiente ventilación natural o mecánica.

_ El local destinado a los productos alimenticios dispone de suficiente luz.

_ Los productos de limpieza y desinfección no deberán almacenarse en las zonas en las que se manipulen productos alimenticios.

Requisitos del equipo

Todos los artículos, instalaciones y equipos que estén en contacto con los productos alimenticios:

a) deberán limpiarse perfectamente y, en caso necesario, desinfectarse. La limpieza y desinfección se realizarán con la frecuencia necesaria para evitar cualquier riesgo de contaminación;

b) su construcción, composición y estado de conservación y mantenimiento deberán reducir al mínimo el riesgo de contaminación;

c) a excepción de los recipientes y envases no recuperables, su construcción, composición y estado de conservación y mantenimiento deberán permitir que se limpien perfectamente y, en caso necesario, se desinfecten, y

d) su instalación permitirá la limpieza adecuada del equipo y de la zona circundante.

Desperdicios de productos alimenticios

1. Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo deberán retirarse con la mayor rapidez posible de las salas en las que estén depositados alimentos para evitar su acumulación.

2. Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo deberán depositarse en contenedores provistos de cierre, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer

a las autoridades competentes de la idoneidad de otros contenedores o sistemas de evacuación. Dichos contenedores deberán presentar unas características de construcción adecuadas, estar en buen estado y ser de fácil limpieza y, en caso necesario, de fácil desinfección.

3. Deberán tomarse medidas adecuadas para el almacenamiento y la eliminación de los desperdicios de productos alimenticios, subproductos no comestibles y otros desechos. Los depósitos de desperdicios deberán diseñarse y tratarse de forma que puedan mantenerse limpios y, en su caso, libre de animales y organismos nocivos.

4. Todos los residuos deberán eliminarse higiénicamente y sin perjudicar al medio ambiente con arreglo a la normativa comunitaria aplicable a tal efecto, y no deberán constituir una fuente de contaminación directa o indirecta.

Suministro de agua

Se cuenta con un suministro adecuado de agua potable, que se utilizará siempre que sea necesario, para evitar la contaminación de los productos alimenticios.

Cuando se utilice agua no potable, por ejemplo, para la prevención de incendios, la producción de vapor, la refrigeración y otros usos semejantes, deberá circular por una canalización independiente debidamente señalizada. El agua no potable no deberá contener ninguna conexión con la red de distribución de agua potable ni habrá posibilidad alguna de reflujo hacia ésta.

El agua reciclada que se utilice en el proceso de transformación o como ingrediente no deberá representar riesgos de contaminación. Deberá ser de una calidad idéntica a la del agua potable, a menos que la autoridad competente haya determinado que la calidad del agua no puede afectar a la salubridad de los productos alimenticios en su forma acabada.

El hielo que vaya a estar en contacto con los productos alimenticios o que pueda contaminarlos deberá hacerse con agua potable o, en caso de que se utilice para refrigerar productos de la pesca enteros, con agua limpia. Deberá elaborarse, manipularse y almacenarse en condiciones que lo protejan de toda contaminación.

El vapor utilizado en contacto directo con los productos alimenticios no deberá contener ninguna sustancia que entrañe peligro para la salud o pueda contaminar el producto.

Cuando se aplique el tratamiento térmico a productos alimenticios que estén en recipientes herméticamente cerrados, deberá velarse por que el agua utilizada para enfriar éstos después del tratamiento térmico no sea una fuente de contaminación de los productos alimenticios.

Higiene del personal

Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios deberán mantener un elevado grado de limpieza y deberán llevar una vestimenta adecuada, limpia y, en su caso, protectora.

Las personas que padezcan o sean portadoras de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejadas, por ejemplo, de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, no deberán estar autorizadas a manipular los productos alimenticios ni a entrar bajo ningún concepto en zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta. Toda persona que se halle en tales circunstancias, que esté empleada en una empresa del sector alimentario y que pueda estar en contacto con productos alimenticios deberá poner inmediatamente en conocimiento del operador de empresa alimentaria la enfermedad que padece o los síntomas que presenta y si es posible, también sus causas.

Formación

Los operadores de empresa alimentaria deberán garantizar:

- 1) La supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral.
- 2) Que quienes tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del procedimiento mencionado en el apartado 1 del artículo 5 del presente Reglamento o la aplicación de las guías pertinentes hayan recibido una formación adecuada en lo tocante a la aplicación de los principios del APPCC.
- 3) El cumplimiento de todos los requisitos de la legislación nacional relativa a los programas de formación para los trabajadores de determinados sectores alimentarios.

Se informa a la propiedad sobre la necesidad de crear, aplicar y mantener un sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico el cual se podrá basar, al tratarse de un establecimiento de restauración donde no se servirá mas de 200 comidas/día, en lo requisitos simplificados de Higiene de la consejería de salud de la Junta de Andalucía y que se deberán aplicar al inicio de la actividad y mantenerse en continuo desarrollo para adaptarse en todo momento a la actividad.

14. REGLAMENTO (CE) 853/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 29 DE ABRIL DE 2004 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS ESPECÍFICAS DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

1. El presente Reglamento establece normas específicas destinadas a los operadores de empresa alimentaria en materia de higiene de los alimentos de origen animal. Las presentes disposiciones complementan las establecidas por el Reglamento (CE) no 852/2004. Serán aplicables a los productos de origen animal tanto transformados como sin transformar.

2. A no ser que se indique expresamente lo contrario, el presente Reglamento no se aplicará a los alimentos que contengan tanto productos de origen vegetal como productos transformados de origen animal. No obstante, los productos transformados de origen animal utilizados en la preparación de tales productos deberán ser obtenidos y manipulados de conformidad con las disposiciones del presente Reglamento.

3. El presente Reglamento no se aplicará a:

a) la producción primaria para uso doméstico privado;

b) la preparación, manipulación o almacenamiento domésticos de productos alimenticios para consumo doméstico privado;

c) el suministro directo por parte del productor de pequeñas cantidades de productos primarios al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que suministran directamente al consumidor final;

d) el suministro directo por parte del productor de pequeñas cantidades de carne procedente de aves de corral y lagomorfos sacrificados en la explotación al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que suministran directamente dicha carne como carne fresca al consumidor final;

e) el suministro directo por parte de los cazadores de pequeñas cantidades de caza silvestre o de carne de caza silvestre al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que suministran directamente al consumidor final.

4. Los Estados miembros establecerán, con arreglo a su Derecho nacional, normas que regulen las actividades y personas a que hacen referencia las letras c), d) y e) del apartado 3. Estas normas nacionales deberán garantizar la realización de los objetivos del presente Reglamento.

5.

a) A no ser que se indique expresamente lo contrario, el presente Reglamento no se aplicará a la venta al por menor.

b) No obstante, el presente Reglamento se aplicará a la venta al por menor cuando las operaciones se lleven a cabo con objeto de suministrar alimentos de origen animal a otro establecimiento, a menos que:

i) las operaciones consistan exclusivamente en el almacenamiento o el transporte, en cuyo caso se aplicarán sin embargo los requisitos específicos de temperatura establecidos en el anexo III,

o bien

ii) el suministro de alimentos de origen animal a partir del establecimiento de venta al por menor se efectúe únicamente con destino a otros establecimientos de venta al por menor y, con arreglo a la legislación nacional, dicho suministro sea una actividad marginal, localizada y restringida.

c) Los Estados miembros podrán adoptar medidas nacionales para aplicar los requisitos del presente Reglamento a los establecimientos de venta al por menor situados en su territorio a los cuales el Reglamento no se aplicaría de conformidad con las letras a) o b).

6. El presente Reglamento se aplicará sin perjuicio de:

a) las normas zoonómicas y de salud pública pertinentes ni de cualquier otra disposición más restrictiva establecida para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles;

b) los requisitos sobre bienestar de los animales;

c) los requisitos sobre identificación de los animales y trazabilidad de los productos de origen animal.

15. 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. REV. D.G.S.P Y S.E DE 22/12/2010

1. Esta Ley tiene por objeto:

a) Establecer, con carácter básico, las limitaciones, siempre que se trate de operaciones al por menor, en la venta, suministro y consumo de los productos del tabaco, así como regular la publicidad, la promoción y el patrocinio de dichos productos, para proteger la salud de la población.

b) Promover los mecanismos necesarios para la prevención y control del tabaquismo

2. A los efectos de esta Ley, se entiende por:

a) Productos del tabaco: los productos que pueden ser consumidos y constituidos, total o parcialmente, por tabaco, genéticamente modificado o no.

b) Publicidad: toda forma de comunicación, recomendación o acción comercial cuyo objetivo o efecto directo o indirecto sea la promoción de un producto del tabaco o el uso del tabaco, incluida la publicidad que, sin mencionar directamente un producto del tabaco, intente eludir la prohibición de la publicidad utilizando nombres, marcas, símbolos u otros elementos distintivos de productos del tabaco.

c) Patrocinio: cualquier tipo de contribución, pública o privada, a un acontecimiento, una actividad o un individuo cuyo objetivo o efecto directo o indirecto sea la promoción de un producto del tabaco o el uso del tabaco.

d) Promoción: todo estímulo de la demanda de productos del tabaco, como anuncios, publicidad y actos especiales, entre otros, destinados a atraer la atención y suscitar el interés de los consumidores.

e) Espacios de uso público: lugares accesibles al público en general o lugares de uso colectivo, con independencia de su titularidad pública o privada. En cualquier caso, se consideran espacios de uso público los vehículos de transporte público o colectivo.

f) Dispositivo susceptible de liberación de nicotina: un producto, o cualquiera de sus componentes, incluidos un cartucho, un depósito y el dispositivo sin cartucho o depósito, que pueda utilizarse para el consumo de vapor que contenga nicotina a través de una boquilla. Los dispositivos susceptibles de liberación de nicotina pueden ser desechables o recargables mediante un envase de recarga y un depósito, o recargables con cartuchos de un solo uso.

g) Tabaco de uso oral: todos los productos destinados al uso oral, con excepción de los productos para inhalar o mascar, constituidos total o parcialmente por tabaco en forma de polvo, de partículas finas o en cualquier combinación de esas formas, en particular los presentados en sobres de dosis o en sobres porosos.

- h) Envase de recarga: un receptáculo de líquido que contiene a su vez nicotina, el cual puede utilizarse para recargar un dispositivo susceptible de liberación de nicotina.
- i) Comercializar: poner productos, con independencia de su lugar de fabricación, a disposición de los consumidores, mediante pago o no de dichos productos, incluso mediante la venta a distancia. En caso de ventas a distancia transfronterizas, el producto debe estar comercializado en el Estado miembro donde se encuentra el consumidor.
- j) Ventas a distancia transfronterizas: venta a distancia a los consumidores, cuando, en el momento en que se encarga el producto, el consumidor se encuentra en un Estado miembro diferente del Estado miembro o el tercer país en el que está establecido el establecimiento minorista.

* A efectos de esta Ley, en el ámbito de la hostelería, se entiende por espacio al aire libre todo espacio no cubierto o todo espacio que estando cubierto esté rodeado lateralmente por un máximo de dos paredes, muros o paramentos.

3. La venta y suministro de los productos del tabaco:

a) La venta y suministro al por menor de productos del tabaco sólo podrá realizarse en la red de expendedurías de tabaco y timbre o a través de máquinas expendedoras, ubicadas en establecimientos que cuenten con las autorizaciones administrativas oportunas, para la venta mediante máquinas, y queda expresamente prohibido en cualquier otro lugar o medio.

b) Se prohíbe vender o entregar a personas menores de dieciocho años productos del tabaco, así como cualquier otro producto que le imite e induzca a fumar. En particular, se prohíbe la venta de dulces, refrigerios, juguetes y otros objetos que tengan forma de productos del tabaco y puedan resultar atractivos para los menores. Igualmente, se prohíbe la venta de tabaco por personas menores de dieciocho años.

c) En todos los establecimientos en los que esté autorizada la venta y suministro de productos del tabaco, se instalarán en lugar visible carteles que, de acuerdo con las características que señalen las normas autonómicas en su respectivo ámbito territorial, informen, en castellano y en las lenguas cooficiales, de la prohibición de venta de tabaco a los menores de dieciocho años y adviertan sobre los perjuicios para la salud derivados del uso del tabaco. En estos establecimientos se exigirá a todas las personas compradoras, salvo que sea evidente que son mayores de edad, acreditar dicha edad mediante documento de valor oficial.

d) Se prohíbe la comercialización, venta y suministro de cigarrillos y cigarritos no provistos de capa natural en unidades sueltas o empaquetamientos de menos de 20 unidades. Se prohíbe, asimismo, la comercialización del tabaco de uso oral.

e) Se prohíbe, en el ejercicio de una actividad comercial o empresarial, la entrega, suministro o distribución de muestras de cualquier producto del tabaco, sean o no gratuitas, y la venta de productos del tabaco con descuento. Se presume que la entrega, suministro o distribución de muestras tiene lugar en el ejercicio de una actividad comercial o empresarial cuando se efectúa directamente por el fabricante, productor, distribuidor, importador o vendedor.

f) Se prohíbe la venta y suministro de productos del tabaco por cualquier otro método que no sea la venta directa personal o a través de máquinas expendedoras que guarden las condiciones señaladas en el artículo siguiente. Queda expresamente prohibida la venta o suministro al por menor de productos del tabaco de forma indirecta o no personal, mediante la venta a distancia o procedimientos similares.

g) El Gobierno, mediante Real Decreto, determinará los contenidos y componentes de los productos del tabaco, en especial los elementos adictivos, así como las condiciones de etiquetado que éstos deberán cumplir.

4. Máquinas expendedoras:

La venta y el suministro a través de máquinas expendedoras se realizará de acuerdo con las siguientes condiciones:

a) Uso: se prohíbe a los menores de dieciocho años el uso de máquinas expendedoras de productos del tabaco.

b) Ubicación: Las máquinas expendedoras de productos del tabaco sólo podrán ubicarse en el interior de quioscos de prensa situados en la vía pública y en locales cuya actividad principal sea la venta de prensa con acceso directo a la vía pública, en las tiendas de conveniencia previstas en el artículo 5.4 de la Ley 1/2004, de 21 de diciembre, de Horarios Comerciales, que estén ubicadas en estaciones de servicio o que aporten certificación acreditativa de esa condición, expedida por la autoridad competente en materia de comercio, así como en aquellos locales a los que se refieren las letras k, t y u del artículo 7 en una localización que permita la vigilancia directa y permanente de su uso por parte del titular del local o de sus trabajadores.

En paralelo a la venta a través de máquinas expendedoras, se permitirá la venta manual de cigarrillos y cigarrillos provistos de capa natural en dichos locales que cuenten con la autorización administrativa otorgada por el Comisionado para el Mercado de Tabaco. No se podrán ubicar en las áreas anexas o de acceso previo a los locales, como son las zonas de cortavientos, porches, pórticos, pasillos de centros comerciales, vestíbulos, distribuidores, escaleras, soportales o lugares similares que puedan ser parte de un inmueble, pero no constituyen propiamente el interior de éste.

c) Advertencia sanitaria: en la superficie frontal de las máquinas figurará, de forma clara y visible, en castellano y en las lenguas cooficiales de las Comunidades Autónomas, una advertencia sanitaria sobre los perjuicios para la salud derivados del uso del tabaco, especialmente para los menores, de acuerdo con las características que señalen las normas autonómicas en su respectivo ámbito territorial.

d) Características: para garantizar el uso correcto de estas máquinas, deberán incorporar los mecanismos técnicos adecuados que permitan impedir el acceso a los menores de edad.

e) Incompatibilidad: en estas máquinas no podrán suministrarse otros productos distintos del tabaco.

f) Registro: las máquinas expendedoras de productos del tabaco se inscribirán en un registro especial gestionado por el Comisionado para el Mercado de Tabacos.

5. Prohibición de venta y suministro en determinados lugares.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos anteriores, queda prohibida la venta y suministro de productos del tabaco en los siguientes lugares:

- a) Centros y dependencias de las Administraciones públicas y entidades de Derecho público.
- b) Centros sanitarios o de servicios sociales y sus dependencias.
- c) Centros docentes, independientemente de la edad del alumnado y del tipo de enseñanza.
- d) Centros culturales.
- e) Centros e instalaciones deportivas.
- f) Centros de atención y de ocio y de esparcimiento de los menores de edad.
- g) En cualquier otro lugar, centro o establecimiento donde esté prohibido su consumo, así como en los espacios al aire libre señalados en el artículo 7, salvo lo previsto en la letra b) del artículo 4.

6. Limitaciones al consumo de los productos del tabaco.

El consumo de productos del tabaco deberá hacerse exclusivamente en aquellos lugares o espacios en los que no esté prohibido.

7. Prohibición de fumar. Ámbito de la aplicación.

- a) Espacios públicos.

Se prohíbe fumar en todos los espacios cerrados públicos y de uso colectivo. Bajo este epígrafe se incorporan a los anteriores espacios libres de humo, eliminando la posibilidad de mantener espacios para fumadores, los bares, restaurantes, salas de fiesta, discotecas, locales de ocio, de juego y recreativos, puertos, aeropuertos, estaciones de trenes y autobuses.

- Terrazas de bares, restaurantes, clubs al aire libre. Se permite fumar al aire libre, estando prohibido en los espacios cerrados. Si la terraza o el restaurante o el club está al aire libre se podrá fumar y se recuerda que espacio al aire libre en el ámbito de la hostelería es todo espacio no cubierto o todo espacio que estando cubierto esté rodeado lateralmente por un máximo de dos paredes, muros o paramentos.

Se prohíbe fumar en espacios al aire libre destinados a menores como recintos infantiles de parques y zonas de juego para la infancia.

16. REAL DECRETO 865/2003, DE 4 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.

Este real decreto tiene como objeto la prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones en las que la Legionella es capaz de proliferar y diseminarse.

_ Las medidas contenidas en este real decreto se aplicarán a las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad, durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento.

_ A efectos de lo establecido en este real decreto las instalaciones se clasifican en:

- 1.º Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella
 - a) Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
 - b) Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.
 - c) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jakuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras).
 - d) Centrales humidificadoras industriales.
- 2.º Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:
 - a) Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes), cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno.
 - b) Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado 2.1.º
 - c) Humectadores.
 - d) Fuentes ornamentales.
 - e) Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano.
 - f) Sistemas de agua contra incendios.
 - g) Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre.
 - h) Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.
- 3.º Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria:
 - a) Equipos de terapia respiratoria.
 - b) Respiradores.
 - c) Nebulizadores. D
 - d) Otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias.

_ Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este real decreto las instalaciones ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. No obstante, y ante la aparición de casos de legionelosis, las autoridades sanitarias podrán exigir que se adopten las medidas de control que se consideren adecuadas.

_ Los titulares de las instalaciones descritas anteriormente serán responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el real decreto y de que se lleven a cabo los programas de mantenimiento periódico, las mejoras estructurales y funcionales de las instalaciones, así como del control de la calidad microbiológica y físico-química del agua, con el fin de que no representen un riesgo para la salud pública. La contratación de un servicio de mantenimiento externo no exime al titular de la instalación de su responsabilidad.

_ Los titulares de las instalaciones deberán disponer de un registro de mantenimiento. El titular de la instalación podrá delegar la gestión de este registro en personas físicas o jurídicas designadas al efecto, que realizarán las siguientes anotaciones:

- a) Fecha de realización de las tareas de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, productos utilizados, dosis y tiempo de actuación. Cuando sean efectuadas por una empresa contratada, ésta extenderá un certificado, según el modelo que figura en el anexo 2.

- b) Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento (limpiezas parciales, reparaciones, verificaciones, engrases) y especificación de éstas, así como cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas.
- c) Fecha y resultados analíticos de los diferentes análisis del agua.
- d) Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación. El registro de mantenimiento estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias responsables de la inspección de las instalaciones.

_ Las medidas preventivas se basarán en la aplicación de dos principios fundamentales: primero, la eliminación o reducción de zonas sucias mediante un buen diseño y el mantenimiento de las instalaciones y segundo evitando las condiciones que favorecen la supervivencia y multiplicación de Legionella, mediante el control de la temperatura del agua y la desinfección continua de la misma.

Se detallan los aspectos mínimos que debe de recoger la revisión y la limpieza y desinfección de las instalaciones interiores de agua caliente sanitaria y de agua fría de consumo humano, completando lo ya recogido en los artículos 7 y 8 del Real Decreto.

Todas las operaciones que se describen a continuación serán realizadas por personal suficientemente cualificado, con todas las medidas de seguridad necesarias y avisando a los usuarios para evitar posibles accidentes.

A. REVISIÓN

En la revisión de una instalación se comprobará su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza.

La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos los elementos, se realizará una vez al año, reparando o sustituyendo aquellos elementos defectuosos.

Cuando se detecte presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos, se procederá a su limpieza.

El agua de la instalación interior de consumo humano deberá cumplir en todo momento con los parámetros y criterios establecidos en la legislación de aguas de consumo humano.

a) Agua caliente sanitaria:

La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos acumuladores, y mensualmente en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.

Mensualmente se realizará la purga de válvulas de drenaje de las tuberías y semanalmente la purga del fondo de los acumuladores. Asimismo, semanalmente se abrirán los grifos y duchas de habitaciones o instalaciones no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos.

El control de la temperatura se realizará diariamente en los depósitos finales de acumulación, en los que la temperatura no será inferior a 60 °C y mensualmente en un número representativo de grifos y duchas (muestra rotatoria), incluyendo los más cercanos y los más alejados de los acumuladores, no debiendo ser inferior a 50 °C. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos finales de la instalación.

Como mínimo anualmente se realizará una determinación de Legionella en muestras de puntos representativos de la instalación. En caso necesario se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la calidad del agua de la misma.

b) Agua fría de consumo humano:

La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos y mensualmente en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.

La temperatura se comprobará mensualmente en el depósito, de forma que se mantenga lo más baja posible, procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20 °C.

Cuando el agua fría de consumo humano proceda de un depósito, se comprobarán los niveles de cloro residual libre o combinado en un número representativo de los puntos terminales, y si no alcanzan los niveles mínimos (0,2 mg/l) se instalará una estación de cloración automática, dosificando sobre una recirculación del mismo, con un caudal del 20% del volumen del depósito

B. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Una desinfección no será efectiva si no va acompañada de una limpieza exhaustiva. Las instalaciones de agua fría de consumo humano y de agua caliente sanitaria se limpiarán y desinfectarán como mínimo, una vez al año, cuando se pongan en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria.

Para la realización de la limpieza y la desinfección se utilizarán sistemas de tratamiento y productos aptos para el agua de consumo humano.

a) Agua caliente sanitaria:

1.^a En el caso de la desinfección química con cloro, el procedimiento a seguir será el siguiente:

1.^o Clorar el depósito con 20-30 mg/l de cloro residual libre, a una temperatura no superior a 30 °C y un pH de 7-8, haciendo llegar a todos los puntos terminales de la red 1-2 mg/l y mantener durante 3 ó 2 horas respectivamente. Como alternativa, se puede utilizar 4-5 mg/l en el depósito durante 12 horas.

2.^o Neutralizar la cantidad de cloro residual libre y vaciar.

3.^o Limpiar a fondo las paredes de los depósitos, eliminando incrustaciones y realizando las reparaciones necesarias y aclarando con agua limpia.

4.^o Volver a llenar con agua y restablecer las condiciones de uso normales. Si es necesaria la reclaración, ésta se realizará por medio de dosificadores automáticos.

2.^a En el caso de la desinfección térmica, el procedimiento a seguir será el siguiente:

1.^o Vaciar el sistema y, si fuera necesario, limpiar a fondo las paredes de los depósitos acumuladores, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con agua limpia.

2.^o Llenar el depósito acumulador y elevar la temperatura del agua hasta 70 °C y mantener al menos 2 horas. Posteriormente abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial. Confirmar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcance una temperatura de 60 °C.

3.^o Vaciar el depósito acumulador y volver a llenarlo para su funcionamiento habitual.

b) Agua fría de consumo humano:

El procedimiento para la desinfección química con cloro de los depósitos será el descrito para el sistema de agua caliente sanitaria. Finalmente, se procederá a la normalización de las condiciones de calidad del agua, llenando nuevamente la instalación, y si se utiliza cloro como desinfectante, se añadirá para su funcionamiento habitual (0,2-1 mg/l de cloro residual libre).

c) Elementos desmontables:

Los elementos desmontables, como grifos y duchas, se limpiarán a fondo con los medios adecuados que permitan la eliminación de incrustaciones y adherencias y se sumergirán en una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría; si por el tipo de material no es posible utilizar cloro, se deberá utilizar otro desinfectante. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.

C. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN CASO DE BROTE DE LEGIONELOSIS

a) En caso de brote de legionelosis, se realizará una desinfección de choque de toda la red, incluyendo el sistema de distribución de agua caliente sanitaria, siguiendo el siguiente procedimiento, en el caso de una desinfección con cloro:

1.^o Clorar con 15 mg/l de cloro residual libre, manteniendo el agua por debajo de 30 °C y a un pH de 7-8, y mantener durante 4 horas (alternativamente se podrán utilizar cantidades de 20 ó 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 ó 2 horas, respectivamente).

2.^o Neutralizar, vaciar, limpiar a fondo los depósitos, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.

3.^o Reclarar con 4-5 mg/l de cloro residual libre y mantener durante 12 horas. Esta cloración debería hacerse secuencialmente, es decir, distribuyendo el desinfectante de manera ordenada desde el principio hasta el final de la red. Abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial, comprobar en los puntos terminales de la red 1-2 mg/l.

La limpieza y desinfección de todas las partes desmontables y difíciles de desmontar se realizará como se establece en el apartado B.c) de este anexo.
Es necesario renovar todos aquellos elementos de la red en los que se observe alguna anomalía, en especial aquellos que estén afectados por la corrosión o la incrustación.

b) El procedimiento a seguir en el caso de la desinfección térmica será el siguiente:

- 1.º Vaciar el sistema, y si fuera necesario limpiar a fondo las paredes de los depósitos limpiar acumuladores, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con agua limpia.
- 2.º Elevar la temperatura del agua caliente a 70 °C o más en el acumulador durante al menos 4 horas. Posteriormente, abrir por sectores todos los grifos y duchas durante diez minutos de forma secuencial. Comprobar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcancen 60 °C.

Independientemente del procedimiento de desinfección seguido, se debe proceder al tratamiento continuado del agua durante tres meses de forma que, en los puntos terminales de la red, se detecte de 1-2 mg/l de cloro residual libre para el agua fría y que la temperatura de servicio en dichos puntos para el agua caliente sanitaria se sitúe entre 55 y 60 °C.

Estas actividades quedarán reflejadas en el registro de mantenimiento.
Posteriormente se continuará con las medidas de mantenimiento habituales.

En Alcalá de Guadaíra. Diciembre 2025
El Ingeniero Técnico Industrial.



Fdo. Rafael Carmona Márquez, DNI 44 95 42 97-S
Colegiado nº 11152

CALIFICACIÓN AMBIENTAL

INDICE

1. OBJETO	3
2. CONCEPTO	3
3. ACTIVIDAD DEL LOCAL	3
4. EMPLAZAMIENTO	3
5. MAQUINARIA Y EQUIPOS	3
6. MEDIDAS CORRECTORAS Y CONDICIONADOS AMBIENTALES	4
7. BUENAS PRÁCTICAS	5
8. SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL	7

1. OBJETO

Se redacta el siguiente Documento Técnico con objeto de desarrollar el análisis ambiental exigido como procedimiento para las actividades de tipo recreativos o de pública concurrencia con un aforo considerable.

Por consiguiente, y en base a lo anteriormente expresado, la actividad objeto del presente proyecto lo someteremos a calificación Ambiental.

2. CONCEPTO

La Calificación Ambiental es el procedimiento mediante el cual se analizan las consecuencias ambientales de la implantación, ampliación, modificación o traslado de este tipo de actividades, al objeto de comprobar su adecuación a la normativa ambiental vigente y determinar las medidas correctoras o precautorias necesarias para prevenir o compensar sus posibles efectos negativos sobre el medio ambiente.

3. ACTIVIDAD DEL LOCAL

La actividad a desarrollar de establecimiento de hostelería CON cocina y SIN música.

4. EMPLAZAMIENTO

El establecimiento se encuentra en una parcela construida con varios inmuebles, división horizontal, en un local de ocio / hostelero situado en la planta baja del mismo. La ubicación se describe en plano correspondiente.

5. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Están descritos en la memoria del proyecto. A continuación se muestra un resumen de la maquinaria a emplear así como de los equipos:

MAQUINA	UNIDADES	DIMENSIÓN (mm)			CAPACIDAD	POTENCIA			POT. TOTAL Kw
		Ancho	Fondo	Alto		HP	CV	Kw	
MESA MANTENIMIENTO CONGELACIÓN	1	2017	600	850	390 L	-	-	0.33	0.33
MÁQUINA CAFÉ IB 7	1	550	550	650	11 L	-	-	3.0	3.0
LAVAVASOS ECO 400	1	490	520	780	Cesto 400x400mm	-	-	0.2	0.2
FABRICADOR DE CUBITOS D45	1	500	580	800	CONTENEDOR 25 KG	-	-	0.5	0.5
MESA SUPER COOLER	1	1475	700	1187	440L	-	-	0.25	0.25
MESA REFRIGERADA PT CRISTAL	2	2017	600	850	390 L	-	-	0.25	0.50
EXPOSITOR DE VINOS	1	445	260	250	4/5 Botellas de 75 CL	-	-	0.5	0.5
EXPOSITOR DE VINOS	1	690	190	250	4/5 Botellas de 75 CL	-	-	0.5	0.5
HORNO PRATIKA	1	517	925	770	6 Bandejas GN	-	-	7.9	7.9
PARRILLA GAS	1	800	700	300	2 Zonas de cocción	-	-	15.0	15.0
COCINA GAS	1	400	700	300	2 Zonas de cocción	-	-	9.2	9.2
FREIDORA GAS	1	600	600	300	8+8 L	-	-	13.6	13.6

MESA REFRIGERADA 1800	1	1792	700	584	135 L	-	-	0.22	0.22
LAVAVAJILLAS 500 DW50	1	600	6925	820	23 L	-	-	3.65	3.65
ARMARIO CONGELACIÓN	1	780	740	1865	7 Estantes	-	-	0.19	0.19
MESA REFRIGERADA 180	1	1792	700	850	455 L	-	-	0.25	0.25
ENVASADORA	1	580	680	547	20 m ³ /h	-	-	0.75	0.75

Dispone de diferentes mesas de trabajo para el resto de útiles de cocina, además de mobiliario de salón, y sistemas autónomos de ventilación y climatización.

6. MEDIDAS CORRECTORAS Y CONDICIONADOS AMBIENTALES

Las medidas correctoras previstas para los principales impactos, son las necesarias para el inicio de la actividad con las cuales se consigue prevenir, minimizar o eliminar: emisiones, vertidos, residuos, ruidos y consumo de recursos.

Generación de residuos.

Para obtener una buena gestión de residuos urbanos es necesario clasificarlos y separarlos adecuadamente para su posterior retirada por la empresa autorizada de gestionarlos. En el proyecto técnico, se deberá justificar la correcta gestión de los residuos mediante el cálculo del volumen de residuos generados y el sistema de retirada selectiva de los mismos.

Los aceites usados generados en las actividades de restauración deberán ser almacenados en envases homologados, situándose en sitios adecuados para su posterior recogida por un gestor autorizado. En ningún caso, verter los aceites en los desagües del local.

Contaminación atmosférica.

Disponer de campana extractora en cocina o sobre el elemento productor de humos u olores, ésta estará dotada de filtro antigrasa de fácil mantenimiento. Las cocinas industriales de restaurantes, mueven grandes masas de aire para poder controlar los contaminantes y por ello es necesario que tengan un diseño con aportación de aire primario para evitar el gasto innecesario de aire calefaccionado. En grandes cocinas se podría tener todo el techo del local similar a una campana de extracción continua, combinando las entradas de aire primario con los caudales de extracción, el control de las condensaciones y líquidos grasos y los puntos de iluminación. Son sistemas de extracción que permiten cocinar en cualquier punto del local y repartir los fogones, las freidoras, los hornos, etc.

El punto de evacuación de los humos y olores deberá estar situado a 1 metro por encima de cualquier edificación en un radio de 10 metros y de cualquier hueco de ventilación en un radio de 50 metros. En caso de no ser posible el cumplimiento de esta condición, se puede permitir la salida de humos por fachada siempre que ésta se realice 2.5 metros por encima de la acera y no exista ningún hueco de ventilación por encima de la salida de humos proyectada.

Evitar el aumento térmico que provocan los focos de calor de la actividad en las viviendas colindantes

Incluir medios y equipos para corregir y filtrar los olores.

Vertidos

El vertido de las aguas residuales procedentes de la actividad deberá realizarse con los medios correctores pertinentes (separadores de grasas) que impidan que se viertan al alcantarillado municipal aguas residuales que superen los valores de contaminación establecidos por la Ordenanza municipal que regula los vertidos.

Contaminación acústica:

Doble puerta en las actividades que dispongan de equipo de música

Aislar los apoyos de motores y bombas (equipos generadores de vibraciones) con materiales elásticos

En las actividades con instalación musical que puedan producir molestias por ruidos, se deberá instalar un limitador-controlador de potencia sonora del tipo LA-01, que será debidamente precintado para garantizar que no se superan los límites de los valores sonoros.

07. BUENAS PRÁCTICAS

Las buenas prácticas ambientales tienen muchas ventajas en estos establecimientos, ya que con pequeños cambios se producen rápidos y eficaces resultados, no requieren grandes esfuerzos y no producen interferencias en la actividad. Es interesante su aplicación, tanto por la imagen del establecimiento como por los importantes ahorros y beneficios que se producen.

Operacional:

CONSUMO ENERGÉTICO

- Evitar que los alimentos que se introduzcan en los refrigeradores estén calientes, ya que el consumo energético se incrementa considerablemente
- Cerrar correctamente las cámaras frigoríficas para evitar pérdidas al exterior
- No apagar las cámaras enfriadoras durante las noches o cuando el establecimiento está cerrado. El gasto de energía eléctrica aumenta en el momento que las vuelva a encender, pues los motores trabajarán al máximo hasta que se alcance de nuevo la temperatura deseada.
- Evitar colocar los aparatos de frío cerca de fuentes de calor, ya que los motores tendrán que funcionar de continuo
- Limpiar periódicamente las superficies de hornos, fuegos, placas, etc. para evitar que las grasas puedan impedir la transmisión de calor.
- Emplear recipientes y ollas adecuadas al tamaño del fogón para evitar pérdidas de energía.
- No apagar los tubos fluorescentes en zonas donde se vayan a volver a encender en breve, ya que el mayor consumo energético se produce en el encendido.
- Evitar las pérdidas de calor instalando contraventanas o cortinas gruesas. Procurar poner las cortinas detrás de los radiadores y no delante.
- Dar un uso razonable a la calefacción y al aire acondicionado. Estos no deben crear un ambiente opuesto al de la estación del año, sino un ambiente confortable.
- Instalar temporizadores de luz en los servicios.
- Revisar periódicamente los equipos de refrigeración.
- Aprovechar la luz solar para evitar un consumo de energía innecesario.
- Instalar mecanismos de apagado automático de la luz en áreas normalmente desocupadas como son los almacenes, los servicios, etc.
- Colocar temporizadores y termostatos en las instalaciones eléctricas y de climatización.
- Ajustar las puertas y ventanas para que no haya pérdidas o alteración del clima anterior.
- Usar lámparas de bajo consumo.
- Limpiar periódicamente los ventanales, luminarias y lámparas.
- Limpiar las juntas de las puertas de los frigoríficos para que cierren herméticamente.
- Adquirir de bajo consumo energético (bombillas).

CONSUMO DE AGUA

- Utilizar sistemas de grifos de agua. De esta manera se obtienen las mismas prestaciones con un menor consumo y se consiguen ahorros de hasta un 50%
- Procurar lavar los alimentos en barreños o bandejas y no directamente con agua.
- Si se necesita lavar a mano, llenar el fregadero con agua y jabón e introducir en los platos que se van a lavar.
- Utilizar preferentemente el lavavajillas y poner en marcha sólo cuando esté completamente lleno. Seleccionar una temperatura de lavado no muy elevada, ya que el mayor consumo energético se produce por el calentamiento del agua.
- Instalar sistemas de descarga duales en el inodoro. Colocar una botella de agua o arena en la cisterna para

- reducir el volumen de agua gastada o bajar la boya para reducir el llenado de la cisterna.
- Evitar el derroche de agua: utilizar la imprescindible y asegurarse de que los grifos queden bien cerrados y que las cisternas no tengan pérdidas.
- Barrer la zona de comedores y terrazas en lugar de utilizar mangueras para su limpieza.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

- Gestionar adecuadamente las freidoras y los aceites usados de las cocinas, entregándolos a un gestor autorizado.
- Realizar campañas de formación e información entre los trabajadores para la correcta gestión de los residuos y la minimización de sus productos.
- Evitar el exceso de empaquetamiento de la comida para llevar.
- Mantener los contenedores o recipientes de residuos en las correctas condiciones de higiene y seguridad.
- Contactar con los organismos o empresas que gestionan residuos.
- No utilizar vajillas desechables.
- Elegir productos que presenten ventajas ambientales, que dispongan de una ecoetiqueta y produzcan menos residuos, sean duraderos y contengan menos sustancias perjudiciales.
- Aprovechar las toallas o manteles viejos como trapos de limpieza.
- Comprar productos libres de sustancias tóxicas y que sean fácilmente reutilizables o reciclables.
- Disponer de aparatos eléctricos que tengan un diseño para una larga vida, sus piezas sean intercambiables y fáciles de reparar
- Comprar la cantidad necesaria de productos para prevenir deterioros, para evitar la ocupación innecesaria de espacio y caducidades, que sólo generan residuos.
- Seleccionar productos no tóxicos. Elegir productos que no requieran un almacenaje especial, como ventilación, o sean peligrosos.
- Adquirir productos concentrados de limpieza y, de ser posible, a granel. Estos contienen más producto por menos envase.
- Pedir a los suministradores que retiren los embalajes que no se van a utilizar.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

- Mantener en buen estado los dispositivos de extracción de humos, así como sus filtros.
- Evitar mantener los locales a temperatura con más de 10°C de diferencia con el exterior, se disminuyen las emisiones y es menos perjudicial para la salud.
- Mantener en buen estado la instalación de climatización y realizar revisiones periódicas de las mismas.
- No emplear sistemas de climatización y sistemas de ventilación, que contengan componentes que dañen la capa de ozono.
- Mantener adecuadamente los vehículos para minimizar las emisiones de gases.
- Emplear carburantes menos contaminantes.
- No emplear vehículos que no posean catalizador en el motor.

VERTIDOS

- Informar a los trabajadores de los riesgos de los productos químicos que emplean.
- Almacenar los aceites usados de cocina en recipientes estancos, no verterlos a la red de saneamiento en ningún caso.
- Evitar verter a la red de saneamiento restos orgánicos y productos de limpieza.
- Emplear la cantidad mínima recomendada por el fabricante de los productos de limpieza.
- No emplear detergentes ni productos de limpieza que contengan fosfatos o elementos no biodegradables.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

- Colocar doble acristalamiento en las ventanas y utilizar puertas de materiales pesados o incluso puertas dobles para aislar del ruido.
- Para corregir la acústica, reducir la reverberación del sonido en los mismos tapizando las paredes con materiales absorbentes acústicos, como cortinas, tapices, fibra de vidrio, etc.
- Procurar que las instalaciones de aire acondicionado sean lo más silenciosas posible, aislando los equipos mediante pantallas acústicas o carcasas insonorizadas.

- Evitar la carga y descarga de mercancías en horario de descanso.
- A la hora de comprar cualquier maquinaria, tener en cuenta el ruido y la vibración que produce y procurar minimizar las molestias que pueda causar.
- Para procurar el aislamiento de vibraciones, colocar en los suelos revestimientos, moqueta con una primera capa elástica o un suelo flotante apoyado sobre una lámina elástica.

08. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

El Ayuntamiento, en el ejercicio de sus competencias, podrá realizar la vigilancia y seguimiento de la actividad sometida a Calificación Ambiental. En este sentido, deberá prestar especial atención al cumplimiento de los condicionantes ambientales establecidos en la resolución.

Los aspectos básicos objeto de control ambiental son los siguientes:

Anualmente se realizará un Informe suscrito por el responsable de la instalación en el que se dará cuenta de los análisis y controles realizados respecto a las afecciones y elementos antes listados y se remitirá a la Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento.

Emisiones:

Control de humos y olores.

Ruidos:

Inspección de ruido diurna y nocturna cada dos años por técnico acreditado o ECCMA en campo de ruido.

Vertidos:

Si el vertido es a la red de saneamiento: Inspección anual de vertido por ECCMA acreditada en campo aguas. Vertido a Dominio Público Hidráulico (DPH): Inspección de vertido elaborado por ECCMA con la periodicidad que indique dicha autorización.

Vertido a Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT): Inspección de vertido por ECCMA con la periodicidad que indique dicha autorización.

INDICADORES AMBIENTALES

Un sistema de indicadores ambientales permite medir objetivamente la evolución de la actividad. Este sistema cuantifica la evolución del comportamiento ambiental de la actividad y lo hace comparable año tras año. Asimismo, si se determinan periódicamente, permiten detectar rápidamente tendencias opuestas, por lo que también sirven como un sistema de alerta.

Por tanto en la siguiente relación se presenta una serie de indicadores, a título informativo, que pueden ser utilizados para realizar el seguimiento del comportamiento ambiental de las actividades y procesos:

Consumo de materias primas:

- Reducción del consumo de productos tóxicos (%/año)

- Consumo de productos de limpieza (Kg/año)

Consumo de agua: (Litros/mes) Consumo de energía (kWh)

Generación de residuos:

- Cantidad de residuos peligrosos (RP) generados (Kg/año)

- Cantidad de residuos no peligrosos generados (Kg/año)

- Porcentaje de residuos valorizados (%/año)

- Número de contenedores de recogida selectiva (anual)

Ruido:

- Niveles de emisión de ruido (NEE). Zona con actividades comerciales (dBA/bianual)

- Niveles de emisión de ruido (NEE). Zona con actividades industrial (dBA/bianual)

- Niveles de emisión de ruido (NEE). Zona con residencia (dBA/bianual)

Vertidos:

Emisiones de parámetros característicos de aguas asimilables a las sanitarias: pH, conductividad DBO5, DQO, SS, Detergentes, aceites y grasas (mg/l). La periodicidad de medición será la mínima según la establecida en la Ordenanza Municipal o Autorización correspondiente.

CONDICIONADOS AMBIENTALES

- Realizar una adecuada gestión de residuos urbanos, para ello se debe separar adecuadamente para su posterior retirada por la empresa autorizada de gestionarlos.
- Disponer de una campana extractora sobre el elemento productor de humos u olores y que esté dotada de filtro antigrasa de fácil mantenimiento.
- El punto de evacuación de humos y olores deberá estar situado a 1 metro por encima de cualquier edificación en un radio de 10 metros y de cualquier hueco de ventilación en un radio de 50 metros. Si no es posible el cumplimiento de estas condiciones, es necesario que se situó a 2.5 metros por encima de la acera.
- Se prohíbe el vertido a la red de alcantarillado de todos aquellos productos que no tengan el carácter de aguas residuales urbanas. A este respecto, deberá disponer de arqueta separadora de grasas.
- Deben estar aislados con materiales elásticos las fuentes de ruido y de vibración.
- No se permite la instalación de equipos de reproducción sonora
- El aforo máximo permitido será de X personas (el número de personas dependerá de las dimensiones y características del local)
- Deben tener las condiciones adecuadas de seguridad de protección de incendios.

En Alcalá de Guadaíra. Diciembre 2025
El Ingeniero Técnico Industrial.



Fdo. Rafael Carmona Márquez, DNI 44 95 42 97-S
Colegiado nº 11152

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).

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO LICENCIA DE APERTURA	
ACTUACIÓN	
Proyecto de actividad	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA CON COCINA Y SIN MUSICA	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	45
Número de asientos	
Superficie	141.77
Accesos	1
Ascensores	0
Rampas	0
Alojamientos	0
Núcleos de aseos	1
Aseos aislados	2
Núcleos de duchas	0
Duchas aisladas	0
Núcleos de vestuarios	0
Vestuarios aislados	0
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	0
Plantas	1
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
CL MISERICORDIA 9 (A) ES:1 PL:00 PT:01 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA (CADIZ)	
TITULARIDAD	
FORK AND BONE, S.L. CIF. - B23923600	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
Robert William Conger Espejo NIF.- 41016264L	
PROYECTISTA/S	
Rafael Carmona Márquez NIF. - 44954297S	

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- 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
- 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 Sevilla a 26 de diciembre de 2025



Fdo.: RAFAEL CARMONA MÁRQUEZ

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: SOLERIA marmol Color: blanco Resbaladidad: Clase 1</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p>

* 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).

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):					
<input checked="" type="checkbox"/> No hay desnivel					
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m		
	<input type="checkbox"/> 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	CUMPLE	CUMPLE
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
	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	--	
	<input type="checkbox"/> 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	CUMPLE	CUMPLE
<input type="checkbox"/> 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		--	≥ 90°		CUMPLE
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
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	CUMPLE	CUMPLE
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		CUMPLE
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--	CUMPLE	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	CUMPLE	CUMPLE
	<input checked="" type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m		CUMPLE
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
<input type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS					
<input type="checkbox"/> 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)					
<input type="checkbox"/> Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> 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				
	<input type="checkbox"/> 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.				
	<input type="checkbox"/> 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.				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² 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				

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)					
Diretriz		<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	--		
	<input type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella		$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ 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	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
<input type="checkbox"/> Resto de casos		≥ 1,00 m			
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		
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 180°	≥ 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	--	
<p>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.</p> <p>Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"</p> <p>(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.</p> <p>(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 $0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.</p> <p>(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</p>					
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)					
Diretriz		Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		

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 %		
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m		6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos		--	Ø ≥ 1,20 m		
	<input type="checkbox"/> 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		
	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		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		
<p>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</p>						
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 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m ²	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
<p>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.</p>						

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	<input type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	CUMPLE	CUMPLE	
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)			
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido			
	<input type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> Correderas					
	<input type="checkbox"/> 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	CUMPLE	CUMPLE	
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
		Profundidad	≥ 0,50 m	--	CUMPLE	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m	--	CUMPLE		
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	CUMPLE	CUMPLE	
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	CUMPLE	CUMPLE	
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE	
(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	--	CUMPLE		
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	CUMPLE	CUMPLE	
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	CUMPLE	CUMPLE	
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	CUMPLE	CUMPLE	
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	--	CUMPLE		
	<input type="checkbox"/> 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.						
<input type="checkbox"/> 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		CUMPLE	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	--	De 0,70 m a 1,20 m			
	Espejo	<input type="checkbox"/> Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m		
<input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10° sobre la vertical		--				
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						

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					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ 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	$\geq 0,50$ m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40$ m		
Acceso lateral		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,80$ m		
	Ancho		$\geq 0,80$ m	$\geq 1,20$ m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	$\leq 2\%$		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		$\geq 0,80$ 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	--	$\geq 0,50$ m		
		Altura	--	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	--	$\geq 0,40$ m		
Acceso lateral		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ 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	$\geq 0,045$ 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		$\geq 0,70$ 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 $\geq 0,78$ m)		--	$\geq 0,80$ m			
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	$\geq 0,90$ m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	$\geq 0,90$ m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	$\geq 0,70$ m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	$\geq 0,80$ 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	--	$\leq 1,20$ m		
		Separación con el plano de la puerta	--	$\geq 0,04$ m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en ríncón	--	$\geq 0,30$ m		
	Ventanas	Altura de los antepechos		--	$\leq 0,60$ m	
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

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 $\geq 2,20$ 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		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	CUMPLE	CUMPLE
		Altura		$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	CUMPLE	CUMPLE
			Ancho	$\geq 0,80$ m	--	CUMPLE	
		Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m	CUMPLE	CUMPLE	
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	$\leq 1,10$ m		
	Altura plano de trabajo		$\leq 0,85$ 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			
Altura de mecanismos de corriente y señal			De 0,40 m a 1,20 m	--			
Distancia a encuentros en rincón			$\geq 0,35$ m	--			

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 $\geq 1,20$ m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea	Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m		--		

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:						
<ul style="list-style-type: none"> - 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			
<input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.	
<input type="checkbox"/> 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.	
<input type="checkbox"/> 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:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve. 	
<input type="checkbox"/> En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.	

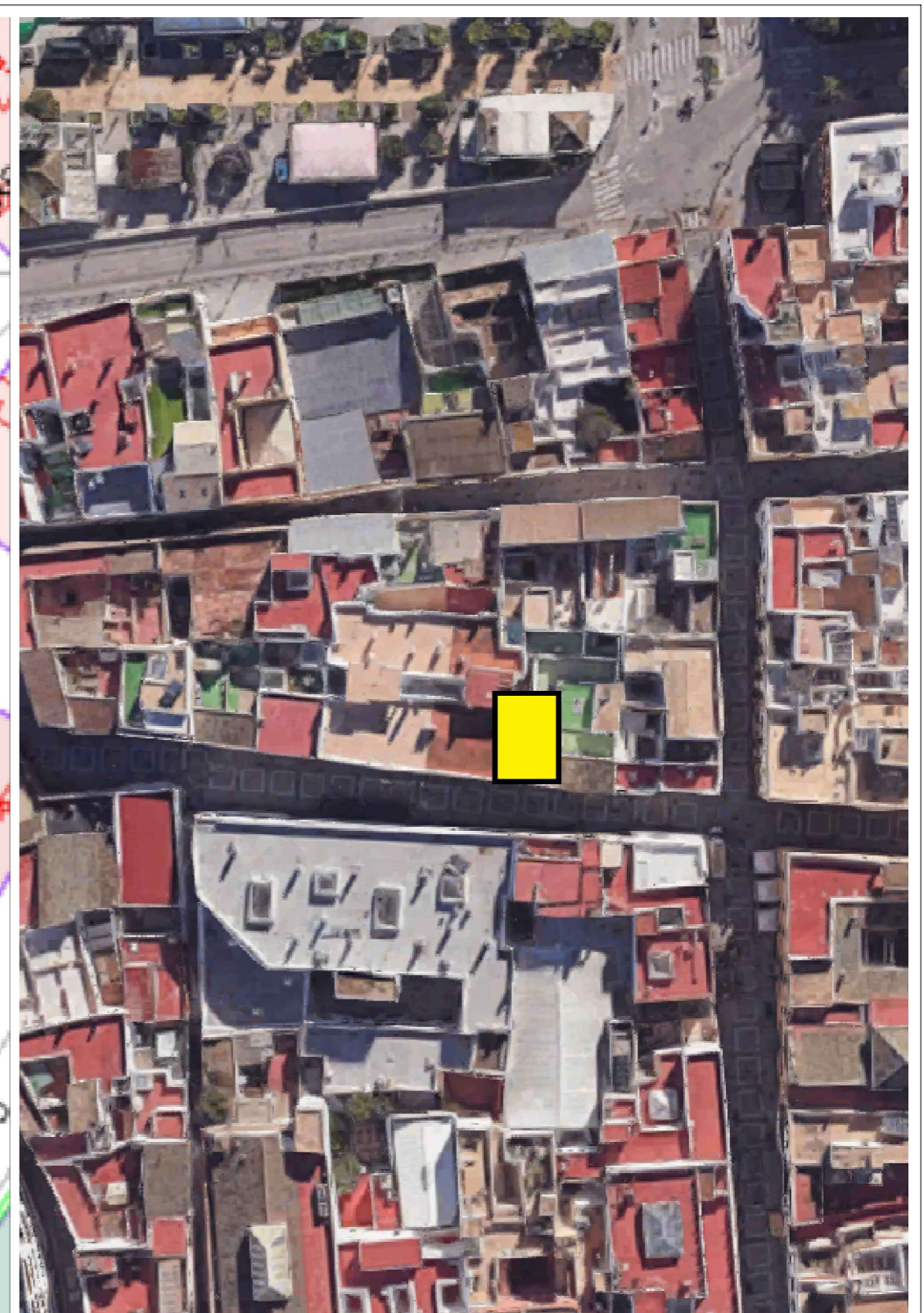
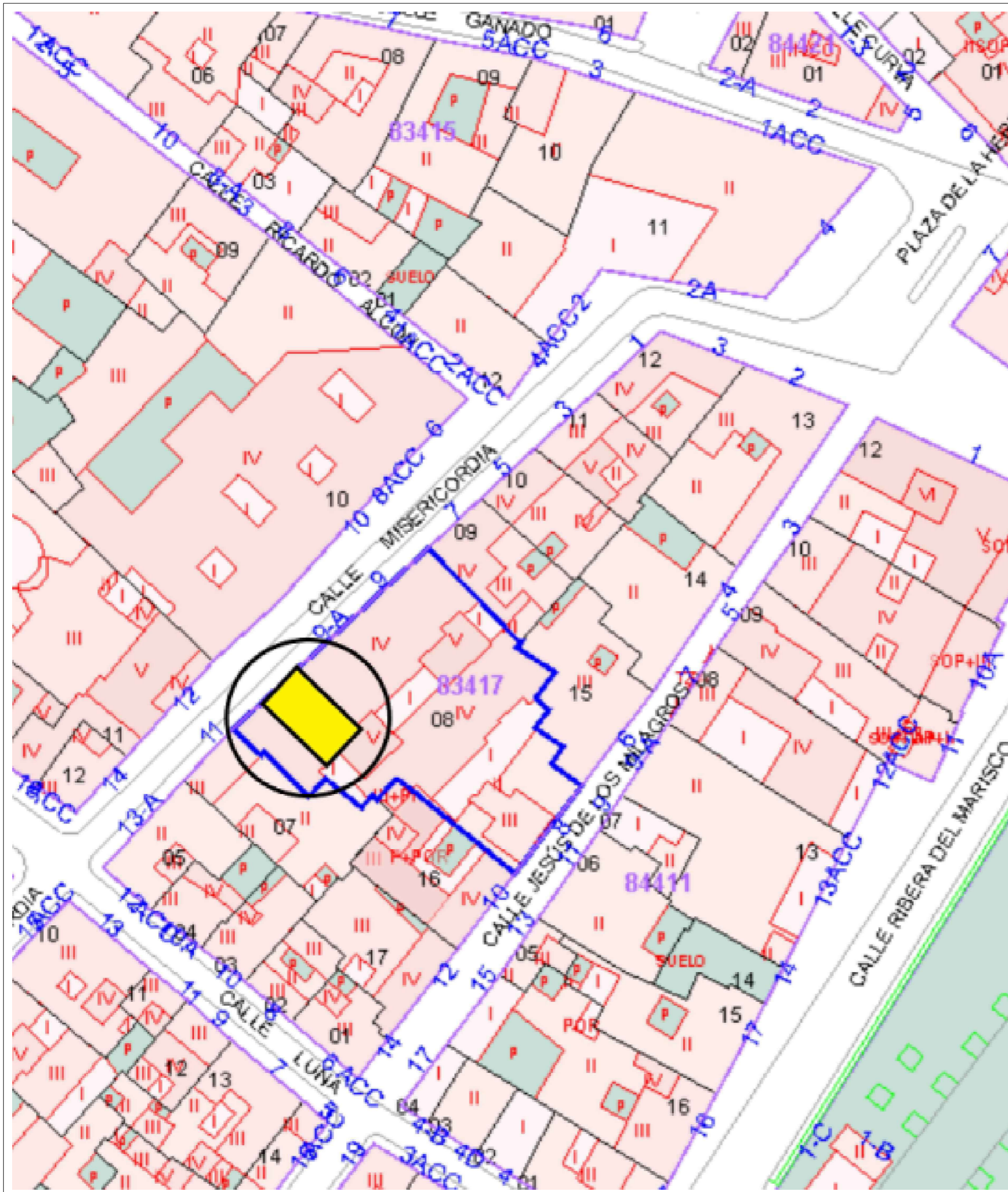
OBSERVACIONES**DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

- 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.

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 m ²		1	1	1		1 cada 3 o fracción		1	2	1 cada 33 plazas o fracción	
	> 80 m ²	141	1	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).

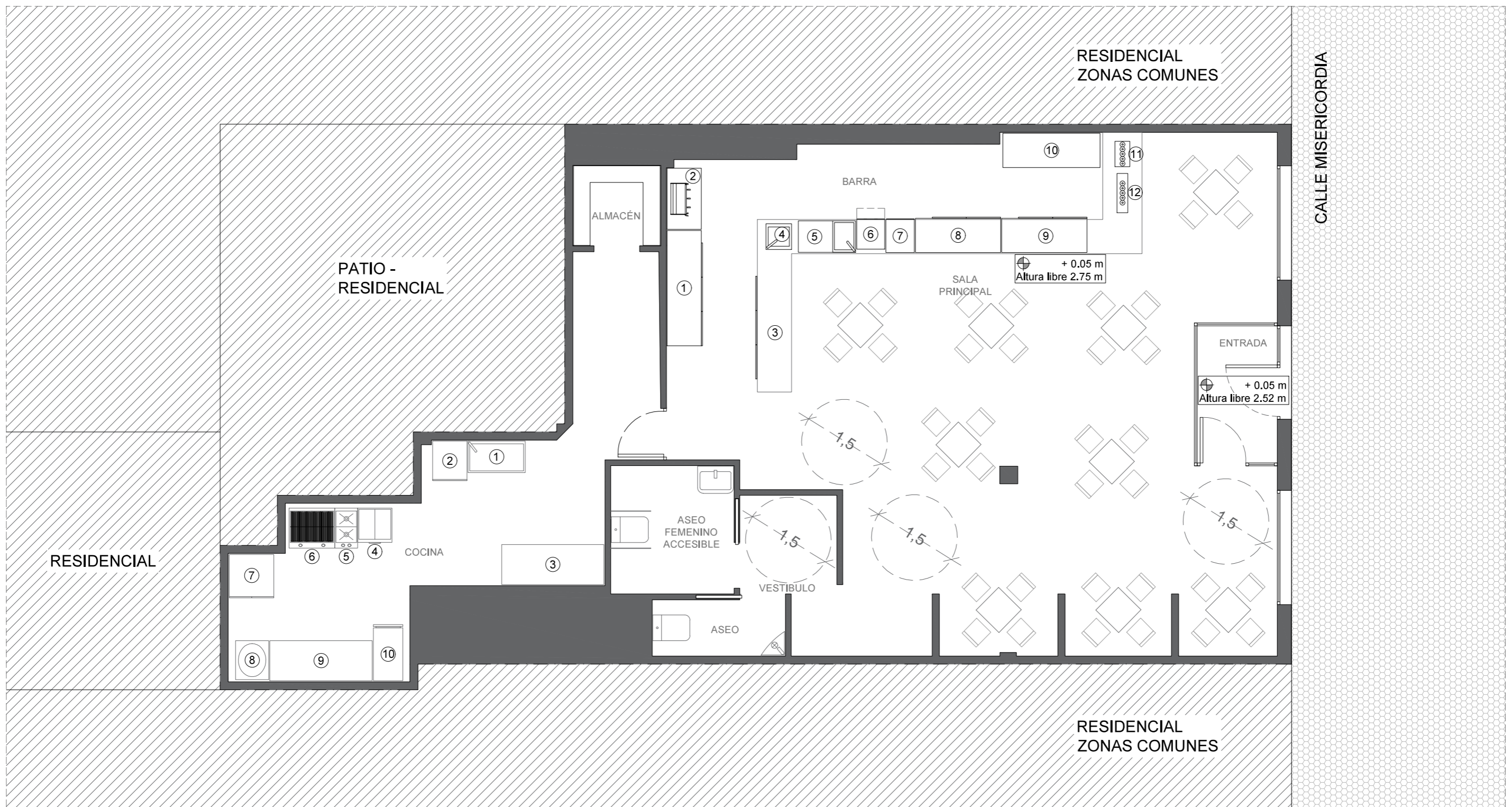


proyecto de actividad
 establecimiento de hostelería con
 cocina y sin música
 Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
 11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
 fecha | diciembre 2025
 plano | situación
 escala | 1:100
 plano | 1

Rafael Carmona Márquez
 Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
 PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.L. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
 Tel.: 622785024
 promatecinfo@gmail.com
 www.licenciasyproyectospromatec.es





LEYENDA

SUPERFICIES

entrada	3.36 m ²
sala principal	59.17 m ²
barra	24.23 m ²
cocina	22.96 m ²
almacén	2.17 m ²
vestíbulo aseos	2.93 m ²
aseo accesible	4.86 m ²
aseo	2.30 m ²

TOTAL SUP ÚTIL CERRADA	122.02 m ²
TOTAL SUP CONSTRUIDA	141.77 m ²

EQUIPAMIENTO BARRA

1. Mesa mantenimiento 390L, 0.33kW
2. Máquina café 11 L
3. Mesa mantenimiento 390L, 0.33kW
4. Lavamanos con pedestal
5. Fregadero
6. Lavavasos
7. Fabricador de cubitos de hielo
8. Mesa refrigerada 440L
9. Mesa refrigerada 440L
10. Mesa auxiliar
11. Expositor de vinos + 12° / 18°
12. Expositor de vinos + 4° / 16°

EQUIPAMIENTO COCINA

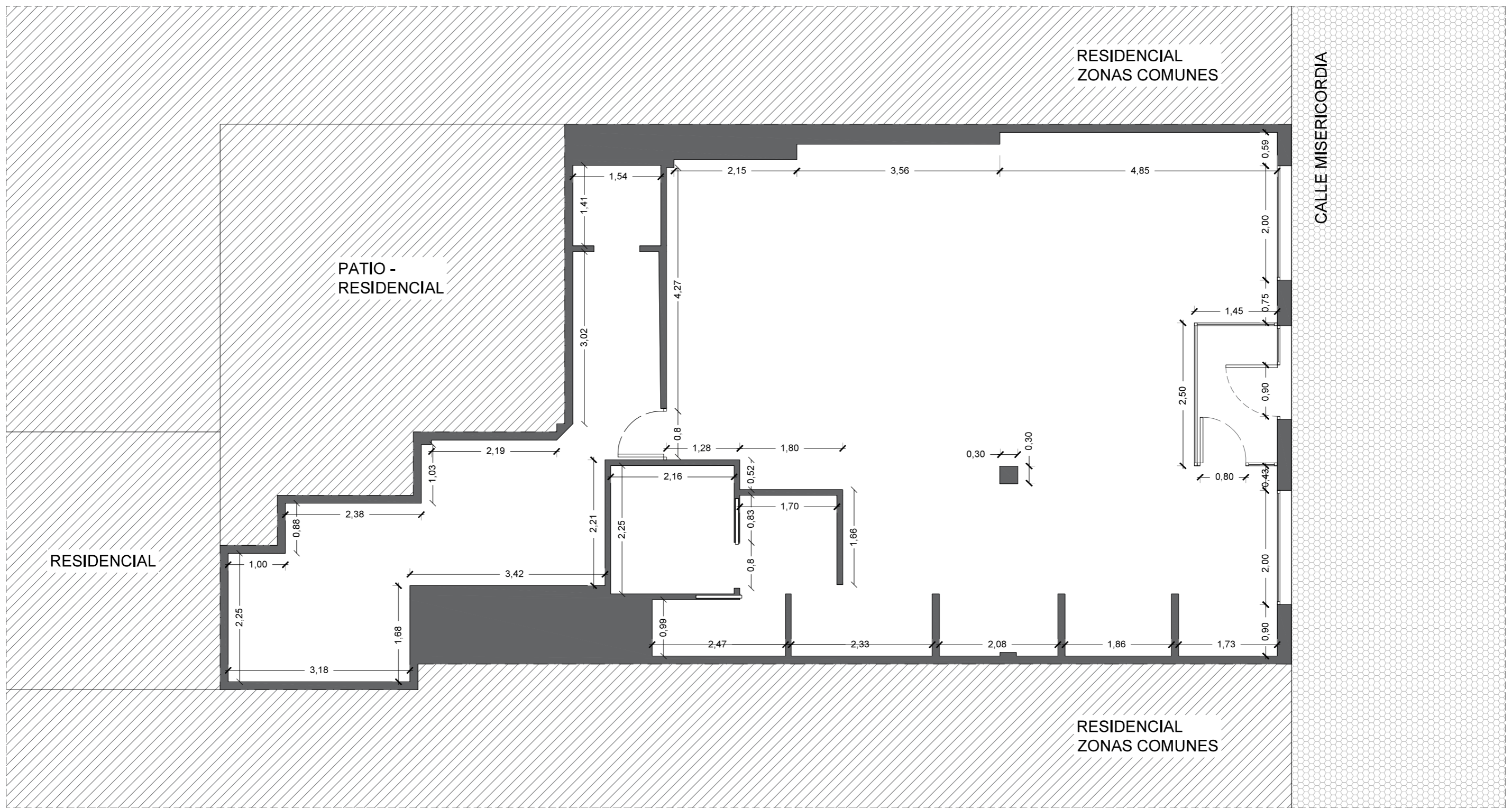
1. Fregadero
2. Lavavajillas 500 DW50
3. Mesa refrigerada
4. Freidora de gas 8+8L, 13.6 kW
5. Cocina de gas con 2 zonas, 9.2 kW
6. Parrilla de gas con 2 zonas, 15 kW
7. Armario de congelación
8. Envasadora
9. Mesa refrigerada
10. Horno pratika 6 bandejas

proyecto de actividad
establecimiento de hostelería con
cocina y sin música
Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
fecha | diciembre 2025
plano | superficie
escala | 1:100
plano | 2

Rafael Carmona Márquez
Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
Tel.: 622785024
promatecinfo@gmail.com
www.licenciasyproyectospromatec.es



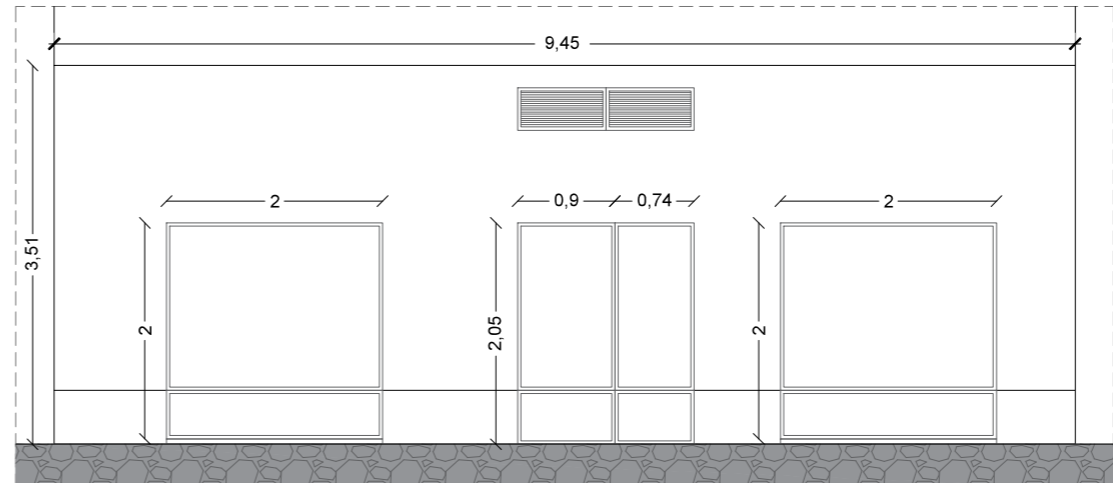
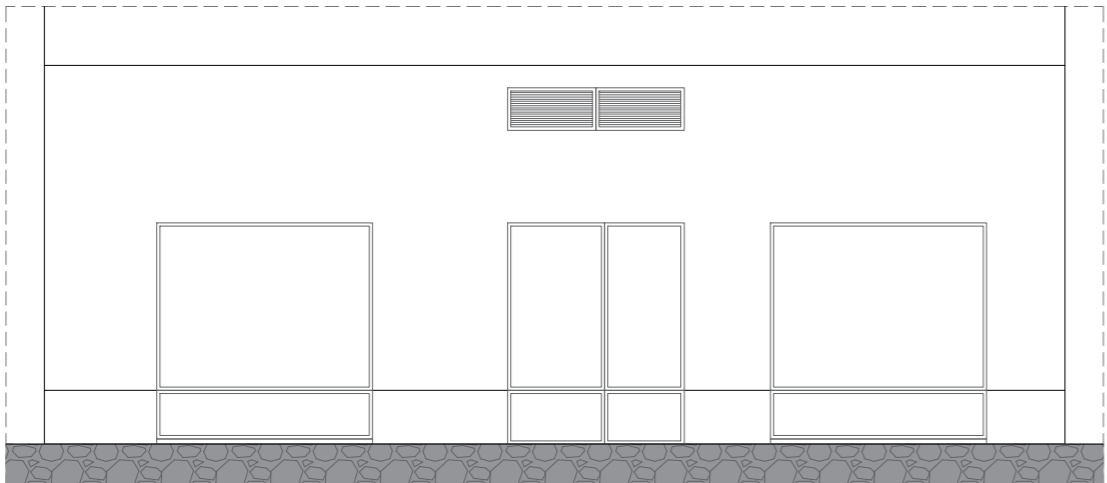
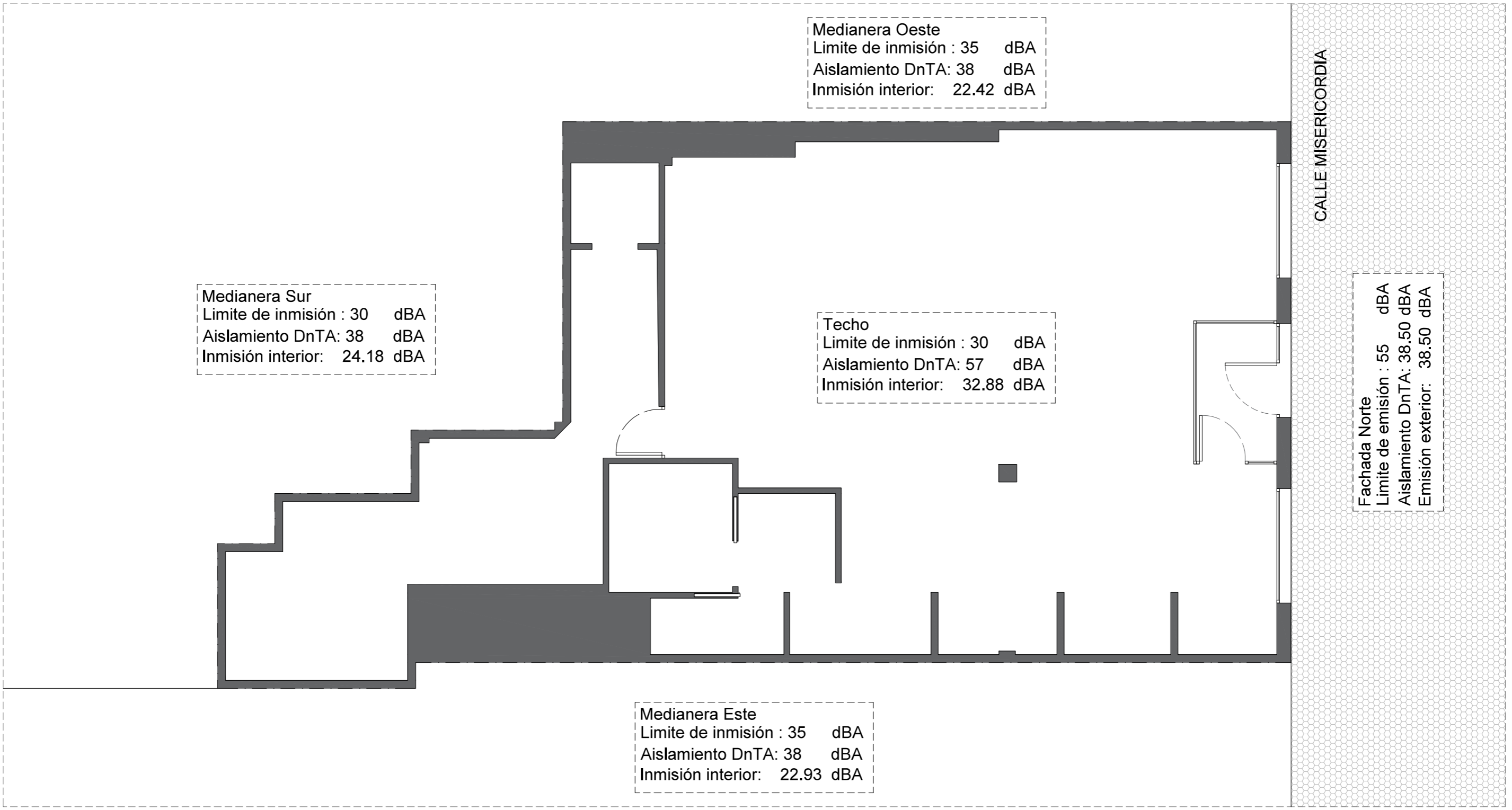


proyecto de actividad
 establecimiento de hostelería con
 cocina y sin música
 Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
 11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
 fecha | diciembre 2025
 plano | acotado
 escala | 1:100
 plano | 3

Rafael Carmona Márquez
 Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
 PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
 Telf.: 622785024
 promatecinfo@gmail.com
 www.licenciasyproyectospromatec.es



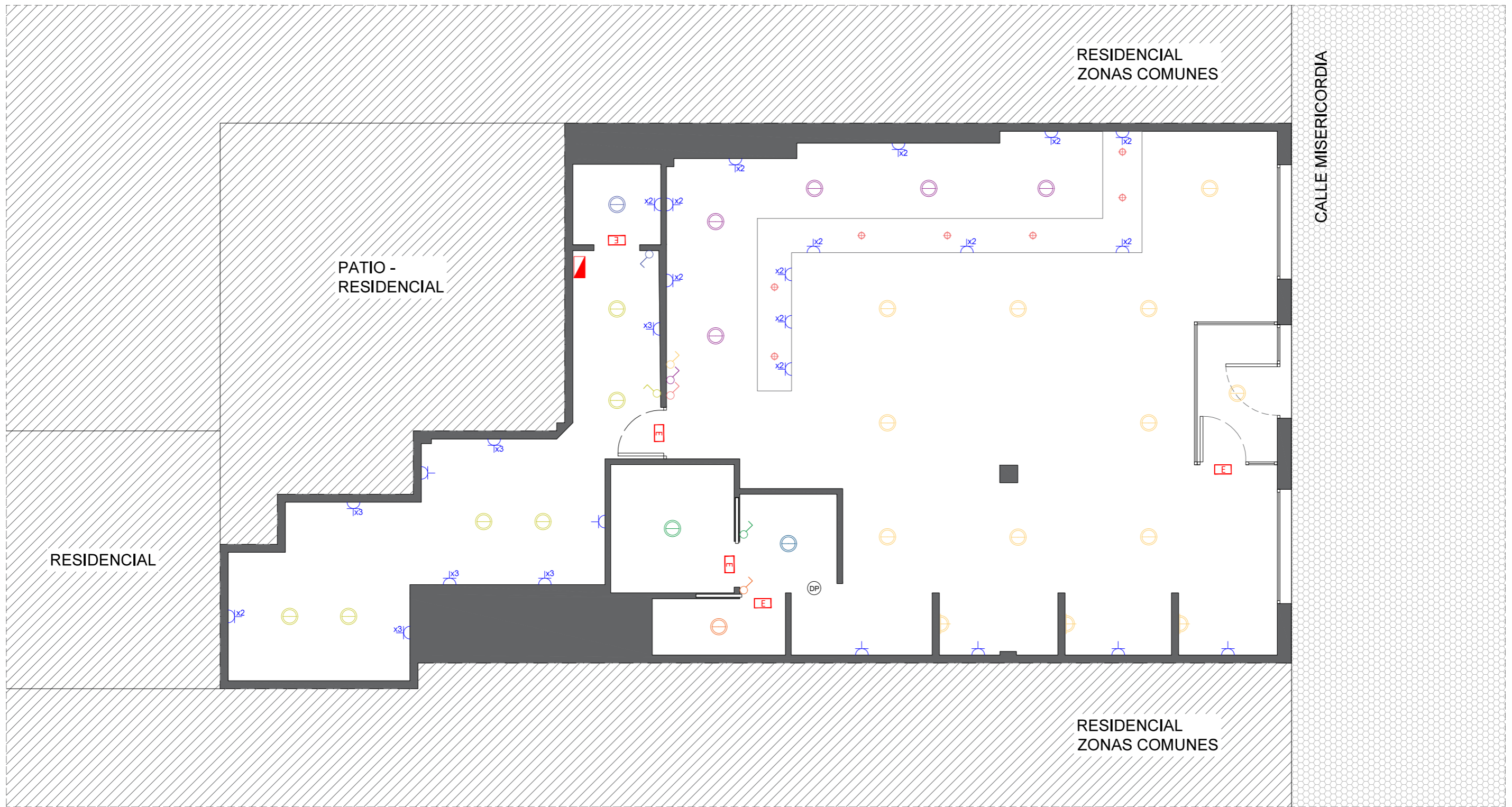


proyecto de actividad
 establecimiento de hostelería con
 cocina y sin música
 Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
 11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
 fecha | diciembre 2025
 plano | estudio acústico / fachada
 escala | 1:100
 plano | 4



Rafael Carmona Márquez
 Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
 PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
 Tel.: 622785024
 promatecinfo@gmail.com
 www.licenciasyproyectospromatec.es





LEYENDA

ELECTRICIDAD

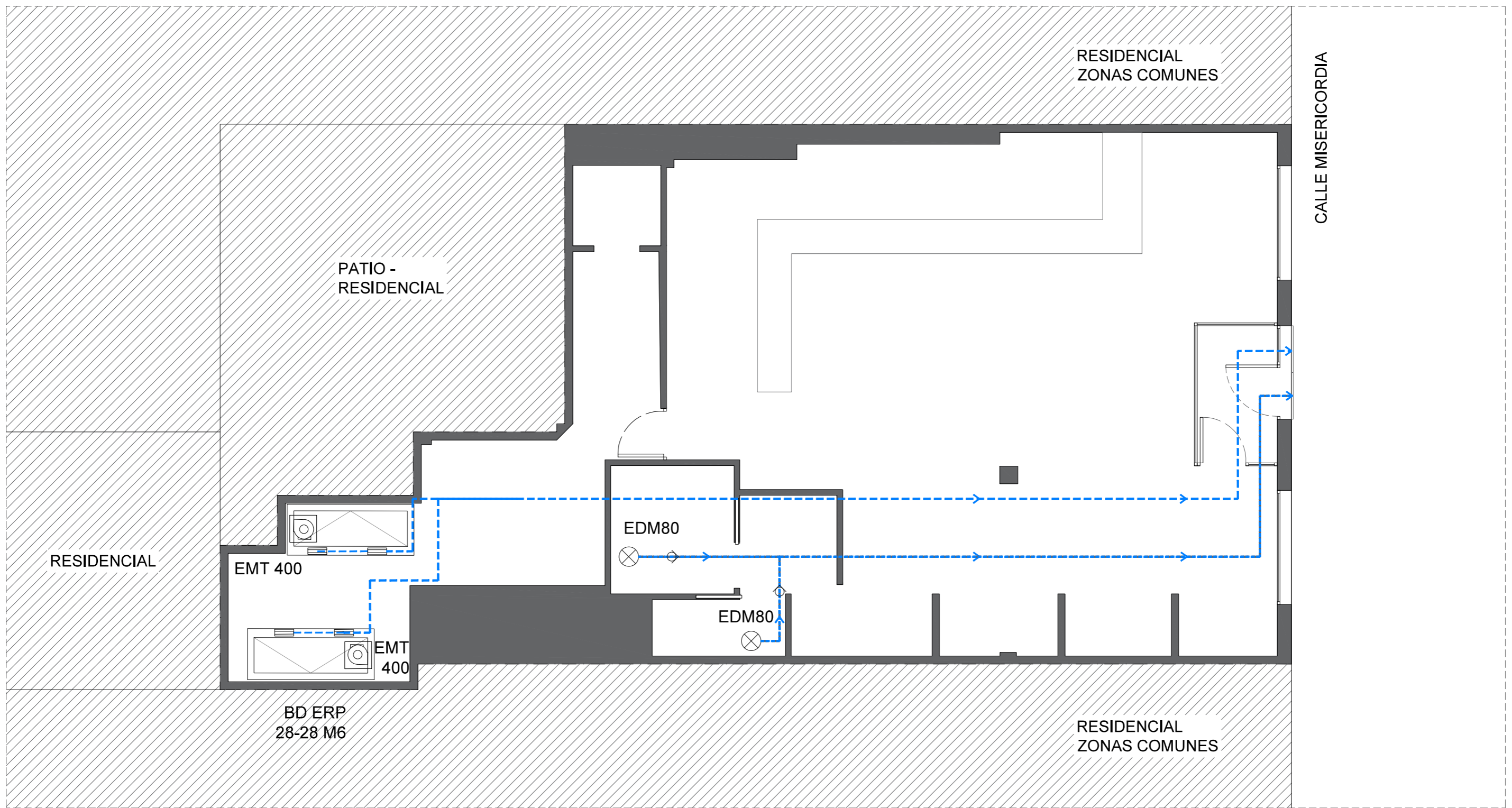
-  CUADRO PRINCIPAL
-  CUADRO SECUNDARIO
-  LUZ DE EMERGENCIAS
-  INTERRUPTOR
-  ENCHUFE 16A CON TT
-  ENCHUFE 16A CON TT ESTANCO
-  CAJA TOMA DE CORRIENTE MONOFASICA / TRIFASICA
-  CAMPANA LED
-  DOWNLIGHT LED
-  PANEL LED
-  TUBO LED

proyecto de actividad
establecimiento de hostelería con
cocina y sin música
Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
fecha | diciembre 2025
plano | instalación eléctrica
escala | 1:100
plano | 5

Rafael Carmona Márquez
Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
Tel.: 622785024
promatecinfo@gmail.com
www.licenciasyproyectospromatec.es





LEYENDA

TRATAMIENTO DE AIRE

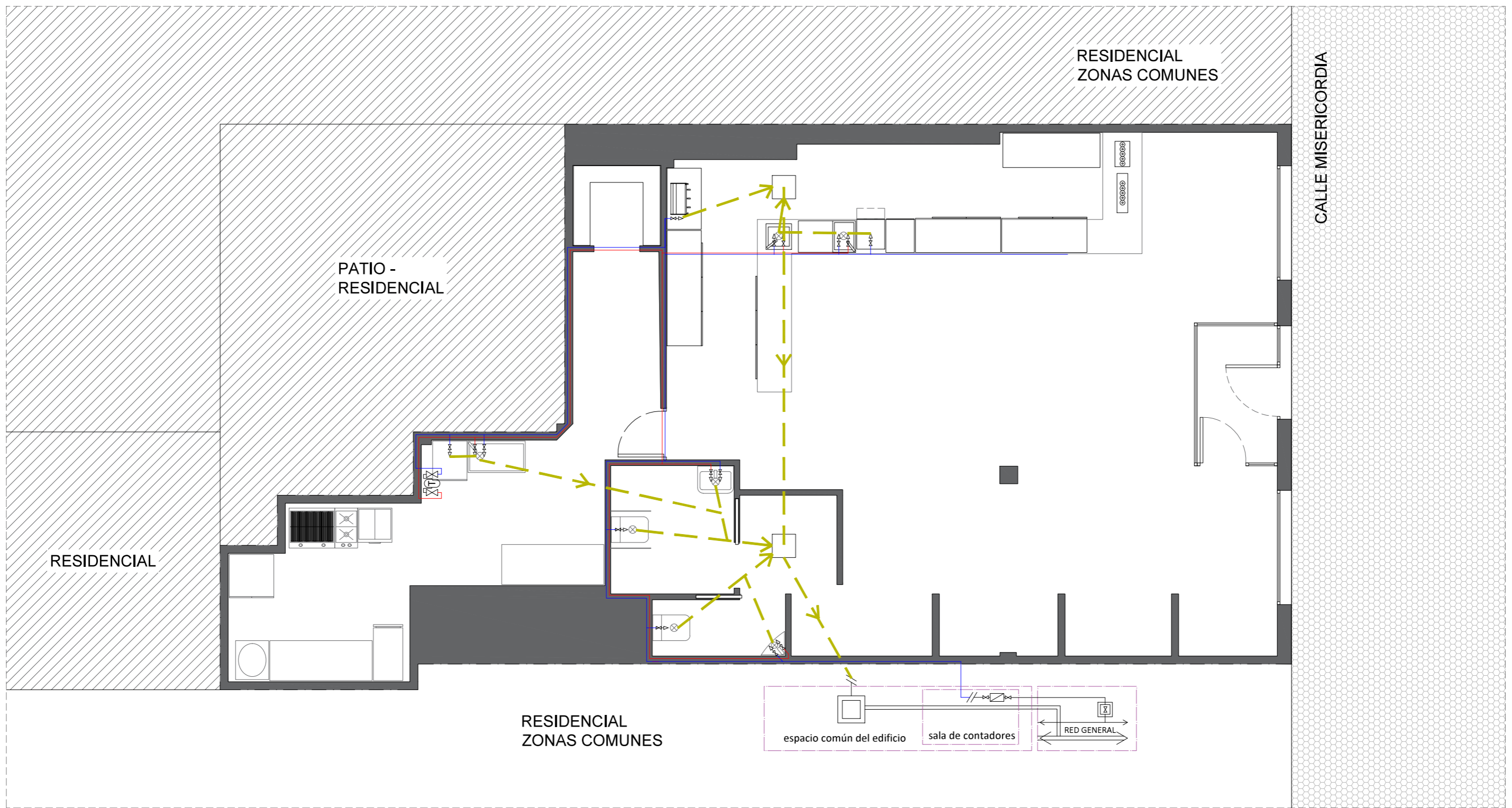
- ⊙ DIFUSOR AIRE IMPULSIÓN [Ø250mm - 300m³/h]
- ≡ REJILLA AIRE IMPULSION
- ≡ REJILLA AIRE RETORNO
- ⊗ EXTRACTOR DE AIRE
- ◊ VÁLVULA ANTIRETORNO
- ≡ REJILLA DE VENTILACIÓN INT/EXT
- ▭ AIREADOR ESTÁTICO DE CUBIERTA

proyecto de actividad
 establecimiento de hostelería con
 cocina y sin música
 Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
 11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
 fecha | diciembre 2025
 plano | tratamiento de aire
 escala | 1:100
 plano | 6









Rafael Carmona Márquez
 Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
 PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
 Telf.: 622785024
 promatecinfo@gmail.com
 www.licenciasyproyectospromatec.es













LEYENDA

SUMINISTRO DE AGUA

-  CONTADOR
-  LLAVE DE ACOMETIDA
-  MONTANTE
-  LLAVE DE PASO
-  RED DE AGUA
-  TOMA DE AGUA
-  HIDROMEZCLADOR
-  TERMO ELÉCTRICO

AGUAS RESIDUALES

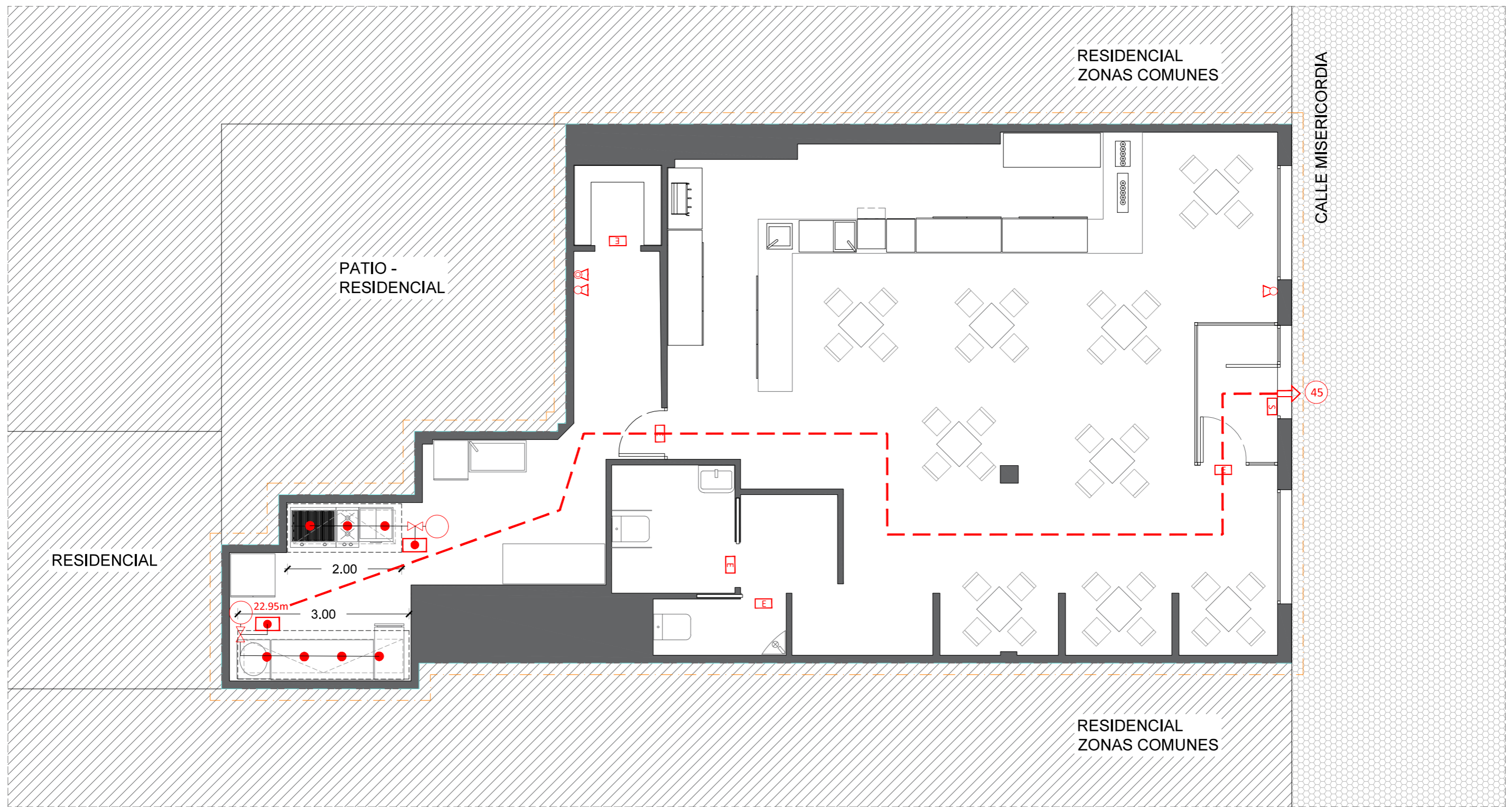
-  BAJANTE PVC INSONORIZADO AF/AP
-  PUNTO DE DESAGÜE CON SIFÓN INDIVIDUAL
-  SUMIDERO SIFÓNICO
-  RED SANEAMIENTO ENTERRADA
-  ARQUETA DE PASO Y/O A PIE DE BAJANTE
-  ARQUETA DE PASO REGISTRABLE
-  ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS
-  ARQUETA DE REGISTRO

proyecto de actividad
establecimiento de hostelería con
cocina y sin música
Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
fecha | diciembre 2025
plano | tratamiento de agua
escala | 1:100
plano | 7

Rafael Carmona Márquez
Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
Tel.: 622785024
promatecinfo@gmail.com
www.licenciasyproyectospromatec.es





LEYENDA

RESISTENCIA AL FUEGO

- Medianería, elemento vertical REI ó EI 120
- Paredes y Techos delimitan Sectores REI ó EI 60

SECTORIZACIÓN

- SECTOR: HOSTELERÍA 141.77 m²

APARATOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

- EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2Kg 89B
- EXTINTOR PORTÁTIL ABC 6 Kg 34A-113B
- LUZ DE EMERGENCIAS
- PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIOS
- SISTEMA DE EXTINCIÓN SOBRE CAMPANA:
- PULSADOR SISTEMA MANUAL
- EXTINTOR
- VALVULA DE CONTROL
- BOQUILLA

SEÑALIZACIÓN

- CARTEL DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN EMPOTRADA Y ENRASADA. SALIDA DE EMERGENCIA
- LUZ DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN EMPOTRADA Y ENRASADA. NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO
- RECORRIDO MÁXIMO DE EVACUACIÓN
- CARTEL DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN EMPOTRADA Y ENRASADA. SALIDA
- CARTEL DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN EMPOTRADA Y ENRASADA. DIRECCIÓN
- Nº USUARIOS RECORRIDO EVACUACIÓN
- SALIDA DE PLANTA O EDIFICIO

proyecto de actividad
establecimiento de hostelería con
cocina y sin música
Calle Misericordia 9 (A) Es:1 Pl:00 Pt:01
11500 El puerto de Santa María (Cádiz)

titular | FORK AND BONE, S.L.
fecha | diciembre 2025
plano | protección contra incendios
escala | 1:100
plano | 8

Rafael Carmona Márquez
Ingeniero Técnico Industrial COPITISE colegiado nº 11152
PROMATEC SERVICIOS INTEGRALES, P.I. Merca-Renta Cuatro (B) nave 17
41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
Tel.: 622785024
promatecinfo@gmail.com
www.licenciasyproyectospromatec.es

