



HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

Ayuntamiento de Puebla de Guzmán
ENTRADA
09/02/2022 13:53
579

Instituciones

Firma institución:

Firma institución:



Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

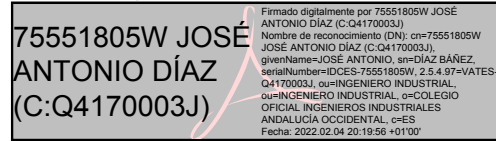
Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:



Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Colegio:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

DOCUMENTO VISADO CON FIRMA ELECTRÓNICA DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES

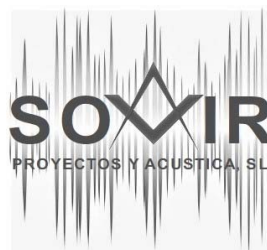
Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	1/160



PROYECTO DE ACTIVIDAD Y DE ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB) EN AVDA. DE LA CONSTITUCION, 13-LOCAL DE PUEBLA DE GUZMAN (HUELVA).

PETICIONARIO: JAIL EZ ZAYYANY
 C/ LA HUERTA, 10
 21510-SAN BARTOLOME DE LA TORRE (HUELVA)
 NIE: X-6352358-B

Ingeniero Autor del Proyecto: *José Antonio Díaz Báñez*
Colegiado 4699



Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	2/160



INDICE GENERAL

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Normativa Legal a Aplicar
- 1.3 Instalación Eléctrica
- 1.4 Seguridad en Caso de Incendio
- 1.5 Seguridad de Utilización y Accesibilidad DB-SUA
- 1.6 Documento Básico HS. Salubridad
- 1.7 Documento Básico HE. ahorro energía y aislamiento térmico
- 1.8 Documento Básico HR. protección frente al ruido y cumplimiento del decreto 6/2012.
- 1.9 Documentación Higiénico-Sanitaria.
- 1.10 Cumplimiento de las Normas Técnicas para la Accesibilidad y la Eliminación de Barreras Arquitectónicas en Andalucía
- 1.11 Documento Para la Calificación Ambiental
- 1.12 Justificación del Anexo III del RD 486/1997
- 1.13 Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

2. CALCULOS

3. PLIEGO DE CONDICIONES


ANEXO I: ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PRESUPUESTO

PLANOS

01. Situación
02. Distribución Acotado y Superficie
03. Secciones y Alzado
04. Electricidad y Esquema unifilar
05. Contra Incendios
06. Saneamiento y Abastecimiento
07. Climatización, renovación y evacuación de humos
08. Acústica-Niveles

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	3/160



MEMORIA

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	4/160



PROYECTO DE ACTIVIDAD Y DE ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB) EN AVDA. DE LA CONSTITUCION, 13-LOCAL DE PUEBLA DE GUZMAN (HUELVA).

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.- ANTECEDENTES

El peticionario, **JAIL EZ ZAYYANY** con NIE X6352358B, en local para su explotación sito en Avda. de la Constitución 13-Local (nº 21 según catastro) referencia catastral 4443504PB5644S0001WI de Puebla de Guzmán, pretende realizar la actividad de **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA (Kebab)**.

El citado establecimiento al amparo del D. 155/2018 lo clasificamos como Permanente y fijo y dentro del punto **III.2.7.a) Establecimientos de Hostelería sin música**, esto es, se dedican con carácter permanente a servir al público, café e infusiones y otras bebidas y, en su caso, helados, platos combinados y tapas frías o calientes para ser consumidas en mesas del propio local. (preferentemente kebab)

El local cuenta con un salón al público, almacén, cocina barra y aseos. Su distribución y superficies se especifican en planos.

El horario estará fijado por la Orden de 25 de marzo de 2002, por la que se regulan los horarios de apertura y cierre.

Por consiguiente, el presente proyecto trata sobre la descripción de sus instalaciones eléctricas, protecciones contra incendios, calificación ambiental, C.T.E., y normativas que le afectan a este tipo de establecimientos de modo que el peticionario pueda obtener las autorizaciones necesarias para su legalización.

1.2.-NORMATIVA LEGAL A APLICAR

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	5/160



NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción de cada proyecto se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción y actividades.

ÍNDICE DE MATERIAS

- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Abastecimiento de Agua Vertido y Depuración. | 13. Casilleros Postales | 28. Habitabilidad |
| 2. Acciones en la Edificación | 14. Cemento | 29. Instalaciones Especiales |
| 3. Actividades Recreativas | 15. Cimentaciones | 30. Medio Ambiente e Impacto Ambiental |
| 4. Aislamiento | 16. Combustibles | 31. Protección contra Incendios |
| 5. Aparatos Elevadores | 17. Consumidores | 32. Proyectos |
| 6. Aparatos a Presión | 18. Control de Calidad | 33. Residuos |
| 7. Audiovisuales, Antenas y Telecomunicaciones | 19. Cubiertas e Impermeabilizaciones | 34. Seguridad, Salud en el Trabajo y Prevención de Riesgos |
| 8. Barreras Arquitectónicas | 20. Electricidad e Iluminación | 35. Vidriería |
| 9. Blindajes | 21. Estadística | 36. Yeso y Escayola |
| 10. Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria | 22. Estructuras de Acero | 37. Actividades. |
| 11. Cales. | 23. Estructuras de Fábrica | |
| 12. Carpintería | 24. Estructuras Forjados | |
| | 25. Estructuras de Hormigón | |
| | 26. Estructuras de Madera | |
| | 27. Fontanería | |

NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA
 - REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
 - B.O.E.: 28 de marzo de 2006

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS
 - REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
 - B.O.E.: 28 de marzo de 2006

CONTADORES DE AGUA FRÍA.
 - ORDEN de 28-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
 - B.O.E.: 6-MAR-89

CONTADORES DE AGUA CALIENTE.
 - ORDEN de 30-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
 - B.O.E.: 30-ENE-89

NORMAS PROVISIONALES SOBRE INSTALACIONES DEPURADORAS Y VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES AL MAR.
 - RESOLUCIÓN de 23-ABR-69 de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas
 - B.O.E.: 20-JUN-69
 - Corrección errores: 4-AGO-69

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS.
 - REAL DECRETO de 20-JUL-01, del Ministerio de Medio Ambiente
 - B.O.E.: 24-JUL-01

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES.
 - DECRETO 1/1996 de 16-ENE-01, de la Conserjería de Medio Ambiente
 - BOJA.: 19 8-FEB-96

2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
 - REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
 B.O.E.: 28 de marzo de 2006

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02).
 - REAL DECRETO 997/2002, de 27-SEP, del Ministerio de Fomento.
 - B.O.E.: 11-OCT-02

3. ACTIVIDADES RECREATIVAS

REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.
 - REAL DECRETO 2816/82 del Ministerio del Interior de 27-AGO-82.
 - B.O. E. 6-NOV-82
 - Corrección de errores:
 - 29-NOV-82 y 1-OCT-83

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN Deroga los artículos 2 al 9, ambos inclusive, y 20 a 23, ambos inclusive, excepto el apartado 2 del artículo 20 y el apartado 3 del artículo 22 del reglamento anterior.
 - REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
 - B.O.E.: 28 de marzo de 2006

REGLAMENTO DE MÁQUINAS RECREATIVAS Y DE AZAR.
 - DECRETO 250/2005, de 22-NOV

4. AISLAMIENTO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 1 AHORRO DE ENERGÍA, LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA
 - REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
 - B.O.E.: 28 de marzo de 2006

DB-HR PROTECCION FRENTE AL RUIDO.
 - RD 1371/2007.
 - B.O.E.: 23-OCT-2007.

PROTECCIÓN AMBIENTAL.
 - LEY 7/2007 de 9-julio
 - BOJA.: 20-julio.

PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. REGLAMENTO
 - DECRETO 6/2012 de 17-enero
 - BOJA.: 6-feb-12.

LEY DEL RUIDO.
 - LEY 37/2003 de Jefatura del Estado, de 17 de Noviembre, del Ruido.
 - B.O.E.: 18.11.2003

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
 - REAL DECRETO 683/2003, de 12-JUN, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
 - B.O.E.: 153 27-jun-2003

POLIESTIRENOS EXPANDIDOS.
 - ORDEN de 23-MAR-99. del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 5-ABR-99
 - Modifica especificaciones técnicas de R.D. 2709/85

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	6/160



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 683/2003, de 12-JUN, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
B.O.E.: 153 27-jun-2003

5. APARATOS ELEVADORES

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE SOBRE ASCENSORES.
- REAL DECRETO 1314/1997 de 01-AGO-97, del Parlamento Europeo y del Consejo 95/19/CE
- B.O.E.: 30-SEP-97
- Corrección de errores: B.O.E.- 28-JUL-98

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AEM1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTRO-MECÁNICOS.
- ORDEN de 23-SEP-87, del Ministerio de Industria y Energía (art. 10 a 15, 19 y 23)
- B.O.E.: 6-OCT-87
- Corrección errores: 12-MAY-88

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA ITC -MIE-AEM1, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.
- RESOLUCIÓN de 27-ABR-92, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
- B.O.E.: 15-MAY-92

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AEM1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS.
- ORDEN de 12-SEP-91, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. ART. 10 a 15, 19 y 23.
- B.O.E.: 17-SEP-91
- Corrección errores: 12-OCT-91

ASCENSORES SIN CUARTOS DE MÁQUINAS.
- RESOLUCIÓN de 3-ABR-97, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial
- B.O.E.: 23-ABR-97
- Corrección de errores: 23-MAY-97

APARATOS ELEVADORES HIDRAULICOS.
- ORDEN de 30-JUL-74, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 9-AGO-74

ASCENSORES CON MÁQUINA EN FOSO
- RESOLUCIÓN de 10-SEP-98, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial
- B.O.E.: 25-SEP-98

GRUAS.
- REAL DECRETO 836/2003 de 27 de Junio
- Corrección de errores: B.O.E.: 23.01.2004.

6. APARATOS A PRESIÓN

REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 2060/2008, de 12-dic, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E.: 05-FEB-2009
INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AP1.

CALDERAS, ECONOMIZADORES Y OTROS APARATOS.
- ORDEN de 17-MAR-81, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-ABR-81
- Corrección errores: 22-DIC-81

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP1 ANTERIOR.
- ORDEN de 28-MAR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 13-ABR-85

ITC-MIE-AP2. TUBERÍAS PARA FLUIDOS RELATIVOS A CALDERAS.
- ORDEN de 6-OCT-80, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 4-NOV-80

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 76/767/CEE SOBRE APARATOS A PRESION.
- Real Decreto 473/88 de 30-MAR-88
- B.O.E.: 20-MAY-88

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESION SIMPLES.
- Real Decreto 1495/1991 del Mº de Industria y Energía de 11-OCT-91
- B.O.E.: 15-OCT-91
- Corrección de errores: 25-NOV-91

MODIFICACION DEL REAL DECRETO 1495/1991 .
- Real Decreto 2486/94 del Mº de Industria y Energía de 23-DIC-94
- B.O.E.: 24-ENE-95

7. AUDIOVISUALES Y ANTENAS

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.
- LEY 1/1998, de 27-FEB, de la Jefatura del Estado
- B.O.E. 28-FEB-98

TELECOMUNICACIONES. REGLAMENTO. INFRAESTRUCTURAS COMUNES.
- REAL DECRETO 401/2003, de 04-ABR, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 14-MAY-03

TELECOMUNICACIONES. DESARROLLO DEL REGLAMENTO. INFRAESTRUCTURAS COMUNES.
- ORDEN CTE 1296/2003, de 14-MAY, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 27-MAY-03

GENERAL DE TELECOMUNICACIONES.
- LEY 11/98 de la Jefatura del Estado de 24-ABR-98
- B.O.E.: 25-ABR-98

TELECOMUNICACIONES POR SATELITE.
- REAL DECRETO 136/97 del Mº de Fomento de 31-ENE-97
- B.O.E.: 1-FEB-97
- Corrección de errores: 14-FEB-97

LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES.
- LEY 32/2003, de 3 de Noviembre, de Jefatura del Estado, General de Telecomunicaciones.
- B.O.E.: 04.11.2003.

8. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

NORMAS PARA LA ACESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACION Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA.
- DECRETO 293/2009 de 7-JUL.
- BOJA 140 21-JUL

MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 23-MAY-89

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS V.P.O. DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.
- REAL DECRETO 355/1980, de 25-ENE, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 28-FEB-80

ACCESOS, APARATOS ELEVADORES Y CONDICIONES DE LAS VIVIENDAS PARA MINUSVÁLIDOS EN VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.
- ORDEN de 3-MAR-80, del Ministerio de Obras, Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 10-MAR-80

9. BLINDAJES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TIPOS DE "BLINDAJES TRANSPARENTES O TRANSLÚCIDOS" PARA SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA.
- Orden de 13-MAR-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E. de 08-ABR-86.

10. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA Y GAS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 4 AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS (RITE)
REAL DECRETO 1027/2007, de 20-JUL, del Ministerio de Presidencia.
- B.O.E.: 29-AGO-2007

NORMAS TÉCNICAS SOBRE ENSAYOS PARA HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES Y CONVECTORES POR MEDIO DE FLUIDOS.
- ORDEN de 10-FEB-83, del Ministerio de Industria y Energía

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	7/160



- B.O.E.: 15-FEB-83

COMPLEMENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS ANTERIORES (HOMOLOGACIÓN DE RADIADES).

- REAL DECRETO 363/1984, DE 22-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 25-FEB-84

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CHIMENEAS MODULARES METÁLICAS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 846/2006, de 7-jul, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- B.O.E.: 186 5-ago-06

CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.

- REAL DECRETO 865/2003, de 4-JUL del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- B.O.E.: 18-JUL

11. CALES

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE SUELO RCA-92.

- Orden de 18-DIC-92 del Mº de Obras Públicas y T.
- B.O.E.: 26-DIC-92.

12. CASILLEROS POSTALES

REGLAMENTO DEL SERVICIO POSTAL UNIVERSAL

- R. DECRETO 81/1999, de 22-ene
- B.O.E.:29 3-feb-99

13. CEMENTOS

CEMENTOS.RC 16

- REAL DECRETO 256/2016 de 10 de junio por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos RC-16.
- B.O.E.: 153 de 25 junio 2016

OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS.

- REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 4-NOV-88

MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS UNE DEL ANEXO AL R.D.1313/1988, de 28 de OCTUBRE, SOBRE OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE CEMENTOS.

ORDEN de 28-JUN-89, del Ministerio de Relaciones con las Cortes v con la Secretaría del Gobierno
- B.O.E.: 30-JUN-89

MODIFICACIÓN DE LA ORDEN ANTERIOR (28-JUN-89).

- ORDEN de 28-DIC-89, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- B.O.E.: 29-DIC-89

MODIFICACIÓN DEL ANEXO DEL R. D. 1313/1988 ANTERIOR.

- ORDEN de 4-FEB-92, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- B.O.E.: 11-FEB-92

14. CIMENTACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL, CIMENTOS

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

15. COMBUSTIBLES

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

- REAL DECRETO 919/2006, de 28-JUL.
- B.O.E.: 4-SEP-2006

INSTRUCCIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES.

- ORDEN de 17-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 9-ENE-86
- Corrección errores: 26-ABR-86

REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO (GLP) EN DEPÓSITOS FIJOS.

- ORDEN de 29-ENE-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-FEB-86
- Corrección errores: 10-JUN-86

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES. "MIG"

- ORDEN de 18-NOV-74, del Ministerio de Industria
- B.O.E.: 6-DIC-74

MODIFICACIÓN DE LOS PUNTOS 5.1 y 6.1 DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.

- ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-NOV-83
- Corrección errores: 23-JUL-84

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2.

- ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-JUL-84

MODIFICACION DEL APARTADO 3.2.1.

- B.O.E.: 21-MAR-94

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-R.7.1, ITC-MIG-R.7.2.

- ORDEN de 29-MAY-98, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUN-98.

REGLAMENTO TECNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

- REAL DECRETO 919/2006, de 28-JUL, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- B.O.E.: 211 de 4-sep-2006

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 a 9 y 11 a 14.

- ORDEN de 7-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-JUN-88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 Y 2.

- ORDEN de 17-NOV-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 29-NOV-88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 7.

- ORDEN de 20-JUL-90, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-AGO-90

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 6 y 11.

- ORDEN de 15-FEB-91, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 26-FEB-91

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 18 y 20.

- ORDEN de 15-DIC-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 27-DIC-88

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IP 03 "INSTALACIONES PETROLIFERAS PARA USO PROPIO"

- REAL DECRETO 1427/1997, de 15-SEP, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-OCT-97
- Corrección de errores: 24-ENE-98
- RESOLUCIÓN de 24-FEB-99 de la Consellería de Industria y Comercio.
- D.O.G.: 15-MAR-99
- NUEVO PLAZO HASTA 23-ABR-00

DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLIFEROS.

- REAL DECRETO 1562/1998, de 17-JUL, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-AGO-97
- MODIFICA LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP02 "PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLIFEROS".
- Corrección de Errores. B.O.E.: 20-NOV-98.

MODIFICACION Y DEROGACION DE DIFERENTES DISPOSICIONES EN MATERIA DE CALIDAD INDUSTRIAL.

- REAL DECRETO 542/2020, de 26-MAYO-2020 del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 172 de 20-Junio-2020

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/396/CEE, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS.

- REAL DECRETO 275/1995, de 24-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 27-MAR-95
- Corrección erratas: 26-MAY-95

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/42/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS.

- REAL DECRETO 1428/1992, de 27-NOV, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
- B.O.E.: 5-DIC-92
- Corrección de errores: 27-ENE-93

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	8/160



16. CONSUMIDORES

DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS.

- R.D. LEGISLATIVO 1/07 de 16-nov-2007 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 287 30-nov-07.

17. CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA

- DECRETO 13/1998 de 27-ENE de la Consejería de Obras Públicas y Transporte de la Junta de Andalucía.
- BOJA 12-FEB.

ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADOS.

- DECRETO 25/2001 de 13-FEB de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico.
- BOJA.: 13-FEB.

18. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

HOMOLOGACIÓN DE LOS "PRODUCTOS BITUMINOSOS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN LA EDIFICACIÓN".

- Orden 12-MAR-86 del Ministerio de Industria.
- B.O.E. de 22-MAR-86.

19. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT"

- DECRETO 842/2002, de 2-AGO, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- B.O.E.: 18-SEP-02
- Entra en vigor: 18-SEP-03

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- DB HE 5 AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTÁICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

DISTANCIAS A LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

- REAL DECRETO 195/2000 de 1-DIC-00.
- B.O.E. 27-DIC-00

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS

BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.

- RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial
- B.O.E.: 19-FEB-88

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.

- REAL DECRETO 3275/1982, de 12-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-DIC-82
- Corrección errores: 18-ENE-83

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.

- ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-AGO-84

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9, 15, 16, 17 y 18.

- B.O.E.: 5-JUL-88
- ORDEN de 23-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 5-JUL-88
- Corrección errores: 3-OCT-88

COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20.

- ORDEN de 18-OCT-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 25-OCT-84

DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE, SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO.

- ORDEN de 6-JUN-89, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-JUN-89
- Corrección errores: 3-MAR-88

METROLOGÍA

- REAL DECRETO 244/2016, de 3-JUNIO, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
- B.O.E.: 137 de 7-Jun-2016
- Ley 32/2014 de 22 de diciembre. Metrología BOE 309 de 23 de diciembre

PROCEDIMIENTO ELECTRONICO, PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE DETERMINADAS INSTALACIONES DE BAJA TENSION.

- ORDEN de 24-OCT-05, modificada por la ORDEN de 20-FEB-06 de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa
- BOJA.: 1-MAR-06

NORMAS TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA COMPAÑÍA SEVILLANA DE ELECTRICIDAD S.A.

- RESOLUCIÓN de 11-OCT-89, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

NORMAS PARTICULARES Y CONDICIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA ENDESA DISTRIBUCIÓN SLU EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.

- RESOLUCIÓN de 5-MAY-05, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

20. ESTADÍSTICA

21. ESTRUCTURAS DE ACERO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE A SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACERO

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

22. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICA

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS "RL-88".

- ORDEN de 27-JUL-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- B.O.E.: 3-AGO-88

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES EN OBRAS (RB-90).

- ORDEN de 04-JUL-90.
- B.O.E.: 11-JUL-90

23. ESTRUCTURAS FORJADOS

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.

- REAL DECRETO 1339/2011, de 3-OCT, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 14-OCT-11

MODIFICACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS A QUE SE REFIERE EL REAL DECRETO ANTERIOR SOBRE AUTORIZACIÓN DE USO PARA LA FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES DE PISOS Y CUBIERTAS.

- ORDEN de 29-NOV-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 16-DIC-89

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.

- REAL DECRETO 2702/1985, de 18-DIC, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E.: 28-FEB-86

ACTUALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE SISTEMAS DE FORJADOS.

- RESOLUCION DE 30-ENE-97 del Mº de Fomento.
- B.O.E.: 6-MAR-97

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08).

- REAL DECRETO 1247/2008, de 18-jul, del Ministerio de la presidencia.
- B.O.E.: 22-agosto-08.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	9/160



24. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08).

- REAL DECRETO 1247/2008, de 18-jul, del Ministerio de la presidencia.
- B.O.E.:22-agosto-08.

ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.

- REAL DECRETO 2365/1985, de 20-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:21-DIC-85

25. ESTRUCTURAS DE MADERA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL, MADERA

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

26. FONTANERÍA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

NORMAS TÉCNICAS SOBRE GRIFERÍA SANITARIA PARA LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 358/1985, de 23-ENE, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-MAR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS.

- ORDEN de 14-MAY-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 4-JUL-86

MODIFICADO POR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS.

- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-ENE-87

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS.

- ORDEN de 15-ABR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-ABR-85
- Corrección de errores: 27-ABR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLDADURAS BLANDAS ESTAÑO-PLATA Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 2708/1985, del 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-MAR-86
- Corrección de errores: 10-MAY-86

27. HABITABILIDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN DB HS-3 SALUBRIDAD, CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

28. INSTALACIONES ESPECIALES.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU-8 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

PROHIBICIÓN DE PARARRAYOS RADIATIVOS.

- REAL DECRETO 1428/1986, de 13-JUN, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-86

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, de 13-JUN. CONCESIÓN PLAZO DE 2 AÑOS PARA RETIRADA CABEZALES DE LOS PARARRAYOS RADIATIVOS.

- REAL DECRETO 903/ 1987. de 13-JUL, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-87

RECTIFICACIÓN DE LA TABLA I DE LA MI-IF004 DE LA ORDEN DE 24-ABR-96.MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- ORDEN de 26-FEB-97, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 11-MAR-97

PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS. Modificación de las I.T.C. MI-IF002, MI-IF004 y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones Frigoríficas.

- ORDEN de 23-DIC-98, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 12-ENE-99

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IF002, MI-IF004 y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones Frigoríficas.

- ORDEN de 29-NOV-01, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 07-DIC-01

INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE PERSONAS POR CABLE.

- REAL DECRETO 596/2002 de 28-JUN, del Ministerio de Presidencia.
- B.O.E.: 09-JUN-02

29. MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS.

- DECRETO 2414/1961, de 30-NOV
- B.O.E.: 7-DIC-61
- Corrección errores: 7-MAR-62

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.

- ORDEN de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación
- B.O.E.: 2-ABR-63

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO.

- LEY 34/2007, de 15-NOV, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 16-NOV-07

DESARROLLO DE LA LEY ANTERIOR.

- DECRETO 833/1975, de 6-FEB, del Ministerio de Planificación del Desarrollo
- B.O.E.: 22-ABR-75
- Corrección errores: 9-JUN-75

MODIFICACIÓN DEL DECRETO ANTERIOR.

- REAL DECRETO 547/1979, de 20-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-MAR-79

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

- REAL. DECRETO LEGISLATIVO 1/2008, de 11-ENE-08
- B.O.E.: 26-ENE-08

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL REAL DECRETO ANTERIOR.

- REAL DECRETO 1131/1988, de 30-SEP
- B.O.E.: 5-OCT-88

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- REAL DECRETO LEY 9/2000, de 6-OCT-2000
- B.O.E. 7-OCT-2000

LEY DE PROTECCION AMBIENTAL.

- Ley 7/2007 de 9-JUL
- Consejería de la Presidencia.
- BOJA 9-JUL-07.

EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE

- REAL DECRETO 212/2002, de 22-FEB
- B.O.E.: 01-MAR-02

MODIFICA EL REAL DECRETO 212/2002 POR EL QUE SE REGULAN LAS EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE

- REAL DECRETO 524/2006, de 28-ABR
- B.O.E.: 04-MAY-06

REGLAMENTO DE CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFERICO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCIA.

- DECRETO 239/2011, de 12-JUL. Consejería de Medio Ambiente.
- BOJA.: 4 de AGOS-2011

MEDICION, EVALUACION Y VALORACION DE RUIDOS Y VIBRACIONES.

- ORDEN de 30-FEB-96.
- Consejería de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE INFORME AMBIENTAL.

- DECRETO 153/1996, de 30-ABR. Consejería de Medio ambiente.
- BOJA.: 69 de 18-JUN-96

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	10/160



REGLAMENTO DE CALIFICACION AMBIENTAL.

- DECRETO 297/1995, de 19-DIC. Consejería de Medio Ambiente.
- BOJA.: 3 de 11-JUN-96

REGLAMENTO QUE ESTABLECE CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO, RESTRICCIONES A LAS EMISIONES RADIOELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN SANITARIA FRENTE A EMISIONES RADIOELÉCTRICAS.

- REAL DECRETO 1066/2001, de 28-SEP-01. Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 29-SEP-01

LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN.

- LEY 16/2002, de 01-JUL-02
- B.O.E.: 02-JUL-02

MEDIO AMBIENTE. OZONO EN EL AMBIENTE.

- REAL DECRETO 1796/2003, de 26 de Diciembre del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.:13.01.2004

30. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- BOE: 17-DIC-2004

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- REAL DECRETO 513/2017, de 22-Mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
- B.O.E.: 139 12-Junio-2017

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES

- ORDEN 16-ABR-1998, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-ABR-98

31. PROYECTOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

- Ley 38/98 de 5-NOV-98
- B.O.E. 06-JUN-99

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN.

- DECRETO 462/71 de 11-MAR-71, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E. 24-MAR-71
- MODIFICACION DEL DECRETO 462/71
- B.O.E. 7-FEB-85

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA.

- ORDEN de 04-JUN-73, 13 a 16, 18, 23, 25 y 26 de Junio 1973, del Ministerio de Vivienda.

LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

- REAL DECRETO LEY 2/2000 de 16-JUN-00
- B.O.E. 21-JUN-00
- Corrección errores: 21-SEP-00

REGLAMENTO DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

- DECRETO 1098/2001 de 12-OCT-01
- B.O.E. 26-OCT-01

LEY DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL DE GALICIA.

- LEY 9/2002 de 30-DIC-02
- B.O.E. 21-ENE-03

32. RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS-2 SALUBRIDAD, RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

REGLAMENTO DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCÍA.

- DECRETO 73/2012, de 22-MAR
- BOJA.:81de 26-ABR-2012

33. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

RIESGOS LABORALES.

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

RIESGOS LABORALES.

- LEY 54/2003, de 12 de Diciembre de la Jefatura del Estado
- B.O.E.:13.12.2003
- Modifica algunos artículos de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Riesgos Laborales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT-97 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 25-OCT-97

MODIFICA EL REAL DECRETO 39/1977 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL R.D. 1627/1997, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- REAL DECRETO 604/2006, de 19-MAY
- B.O.E.: 29-MAY-2006

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- REAL DECRETO 171/2004 de 30 de enero, de Prevención de Riesgos Laborales por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de riesgos Laborales
- B.O.E.: 31.01.2004

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

- REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-77

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

- REAL DECRETO 411/1997, de 21-MAR.-97 del Ministerio de Trabajo. Modifica el R.D. 2200/1995 de 28-DIC-95
- B.O.E.: 26-ABR-97

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR-98 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 1-MAY-98
- MODIFICA R.D.39/1997 de 17-ENE-1997 que aprueba el REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.
- B.O.E. 31-ENE-97

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- REAL DECRETO 1488/1998, de 30-JUL-98 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 17-JUL-98
- corrección de errores 31-JUL-98.

RIESGOS LABORALES

- RESOLUCIÓN de 23-JUL-98 de la Secretaría de Estado para la Administración Pública.
- B.O.E.: 1-AGO-98

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL.

- REAL DECRETO 216/1999, de 5-FEB-99 del Ministerio de Trabajo.
- B.O.E.: 24-FEB-99

CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.

- REAL DECRETO 909/2001, de 27-JUL-01 del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- B.O.E.: 28-JUL-01

34. VIDRIERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BLINDAJES TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- ORDEN de 13-MAR-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-MAY-86
- Corrección de errores: 15-AGO-86

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	11/160



MODIFICACIÓN DE LA ORDEN ANTERIOR.
 - ORDEN de 6-AGO-86, del Ministerio de Trabajo de Industria y Energía
 - B.O.E.: 11-SEP-86

DETERMINADAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL VIDRIO-CRISTAL.

- REAL DECRETO 168/88 de 26-FEB-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes.
 - B.O.E.01-MAR-88.

35. YESO Y ESCAYOLA

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA RECEPCIÓN YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN "RY-85".
 - ORDEN de 31-MAY-85. de la Presidencia del Gobierno
 - B.O.E.: 10-JUN-85

YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.
 - REAL DECRETO 1220/2009, de 17-jul, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
 - B.O.E. 187 4-ago-2009

36. ACTIVIDADES

HIGIENICO SANITARIAS
 Reglamentación Técnico-Sanitaria aprobada por Real Decreto 140/2003 de 7 de Febrero para el establecimiento y control de calidad de las aguas de se establecen las consumo humano

Real Decreto 1528/2012, de 8 de Noviembre, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.

Reglamento CE 1774/02, "Eliminación de residuos de productos cárnicos no destinados a consumo humano".

Real Decreto 380/93. Norma General relativa a los alimentos ultracongelados destinados a la alimentación humana.

Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Real Decreto 3484/2000 de 29 de diciembre por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.

Reglamentación Técnico-Sanitaria aprobada por R.D. 706/86 de 7 de Marzo sobre condiciones generales de

almacenamiento no frigorífico de alimentos y productos alimentarios.

Real Decreto 1112/91 de 12 de Julio, modificación del R.D. 706/86.

Ley nº 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

Orden NAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

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 productos del tabaco.

Real Decreto 1137/1984, de 28 de marzo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, circulación y comercio del pan y panes especiales; modificado por el Real Decreto 285/1999, de 22 de febrero y por el Real decreto 1202/2002 de 20 de noviembre.

Real Decreto 496/2010, de 30 de abril, por el que se aprueba la norma de calidad para los productos de confitería, pastelería, bollería y repostería.

MEDIO AMBIENTAL
 Ley nº 7/2007, de 9 de agosto de 2007, BOJA del 9 de agosto de 2007, sobre la gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Decreto 297/1995 por el que se aprueba el Vigente Reglamento de Calificación Ambiental.

Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Decreto 6/2012 por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire.

Orden de 23 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento de calidad el aire en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.

Decreto 78/2002 de 26 de febrero por el que se aprueba el Nomenclátor y el Catalogo de Espectáculos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Orden de 25 de marzo de 2002, por la que se regulan los horarios de apertura y cierre de los establecimientos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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 productos del tabaco.

Ordenanzas Municipales pertinentes.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	12/160



1.3.- **INSTALACIÓN ELECTRICA.**

Según la actividad del local, la instalación eléctrica estará sometida al vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, además de cumplir con las instrucciones ITC-BT 20-24 y 28 así como todas aquellas que afectan a las instalaciones de enlace, contadores, puesta a tierra, locales de pública concurrencia etc.

La ocupación del local en aplicación del REBT ITC-28 es de 46 personas ya que la superficie descontando los vestíbulos, servicios y pasillos es de 36,53 m².

1.3.1.- **ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN.**

Teniendo en cuenta que se trata de un suministro a un solo usuario, presentamos el siguiente esquema:

- Acometida a la red.
- Caja de Protección y medida.
- Derivación Individual.
- Cuadro General de Protección y Distribución.
- Instalación interior.
- Toma de tierra.

1.3.2.- **ACOMETIDA A LA RED.**

Es el tramo de línea que llega a la caja general de protección desde la red de distribución.

Su canalización podrá ser aérea o subterránea, la ejecución será según indicaciones de la compañía suministradora, reservándose ésta en último caso el tipo de la misma.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	13/160



1.3.3.- CAJA DE PROTECCIÓN MEDIDA.

Colocada en un lugar de tránsito general, de fácil y libre acceso, en la parte anterior del local y a una altura entre 0.3 y 0.4 m, será una caja aislante metálica de con grado de inflamabilidad FV1 según UNE 53.315/1, límite de temperatura como mínimo al de los materiales clase A UNE 21.305.

El grado de protección mecánica será por lo menos IK-10 UNE 20.324 y las caras laterales y fondo deberán ser resistentes a los álcalis UNE 21.095.

La cerradura será del tipo unificado según la compañía y el modelo para acometidas con fusibles en todos los conductores de fases o polares, con poder de corte por lo menos igual a la corriente de cortocircuito posible en punto de instalación.

El contador estará en el CPM, la base donde se instale el contador deberá de ser de material auto extingible, prohibiéndose la instalación de bases de madera.

1.3.4.- DERIVACION INDIVIDUAL.

Entenderemos como tal el tramo de conductor que enlaza directamente la el contador con los dispositivos de mando y protección.

La derivación individual será mediante cable de 2x16 mm Cu RZ1-K.

1.3.5.- CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN.

Se instalará en el interior, del local, estará constituido por los dispositivos privados de mando y protección de la instalación interior que viene especificado en el esquema unifilar.

Consta de líneas de alumbrado Y fuerza.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	14/160



1.3.6.- INSTALACIÓN INTERIOR.

La instalación interior consta de:

Cuadro General de Protección:

Con los elementos señalados en esquema unifilar.

Las secciones de los conductores figuran indicadas en el esquema eléctrico.

Las secciones de los conductores figuran indicadas en el esquema eléctrico.

Los circuitos de iluminación, del local están tomados de tres líneas diferentes, como se especifica en el esquema unifilar e identificado en planos, así mismo se ha instalado un alumbrado de emergencia y señalización conforme a la ITCBT-28 y DB-SUA 4 del CTE, que también se especifica en planimetría.

1.3.7.- PUESTA A TIERRA.

De acuerdo con el REBT se ha diseñado un sistema de puesta a tierra que tiene por objeto limitar la tensión que con respecto a tierra pueden presentar las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en el material utilizado.

En el sistema cabe distinguir las partes:

- Toma de tierra.
- Línea principal de tierra.
- Derivaciones de la línea principal.
- Conductores de protección.

Tomas de Tierra.-

Definiremos como toma de tierra el conjunto formado por:

- Electrodo ferro cobrizo de 2 m. de longitud y 19 mm. de diámetro mínimo, permanentemente en buen contacto con el terrero para facilitar el paso a éste de las corrientes

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	15/160



de defecto que pueda presentarse o la carga eléctrica que tenga o pueda tener

- La línea de enlace, de cobre de 35 mm² que une el electrodo con el punto de P.A.T.
- Punto de puesta a tierra, que consiste en borne donde se unen las líneas de enlace principal de tierra de forma que puedan separarse ambas líneas para poder realizar la medida de la resistencia de tierra, este borne se aloja en una arqueta de 40x40 cms.

Línea Principal de Tierra.-

Unirá el punto de puesta a tierra y las derivaciones de la línea principal de tierra. Se emplearán conductor de cobre de 35 mm² y transcurrirá por la vertical del hueco de escalera.

Derivaciones de la línea principal.-

Estas unirán la línea principal de tierra con el conductor de protección instalados en el interior del local. Se ejecutarán con conductores de cobre de 16mm².

Conductores de protección.-

Son los destinados a enlazar las masas con la línea principal de tierra. Las secciones de estos conductores serán las mismas que las de las correspondientes fases activas con un mínimo de 2,5 mm² en canalizaciones protegidas.

Ejecución del sistema de P.A.T.-

- Los conductores tendrán un buen contacto con las masas y parte metálica que se deseen poner a tierra como con el electrodo.
- A tal efecto, las conexiones se efectuarán con todo cuidado por medio de piezas de empalme adecuadas, asegurando las superficies de contacto de forma que la conexión será efectiva, por medio de tornillos, remaches o soldadura de alto punto de fusión.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	16/160



- Los contactos deben disponerse limpios, sin humedad y en forma tal que no sean fácil que la acción del tipo destruya por efecto electroquímicos las conexiones efectuadas.
- El recorrido de conductores será lo más corto posible y sin cambios bruscos de dirección.
- Los conductores serán de cobre, no sometidos a esfuerzos mecánicos y protegidos contra la corrosión y el desgaste mecánico.
- Se prohíbe intercalar en el Circuito de tierra seccionadores fusibles o interruptores.

Solo se permite instalar un dispositivo de corte en el punto de puesta a tierra de forma que permita la resistencia de la toma de tierra.

1.3.8.- ALUMBRADO ESPECIAL.

La instalación contará con un alumbrado especial (alumbrado de emergencia y señalización) que permita en caso de fallo del alumbrado general la evacuación del público hacia el exterior de forma fácil y segura.

Se utilizarán equipos del tipo URA o similar que constituirán bloques individuales de funcionamiento y manejo sencilla y totalmente independiente respecto al resto de la instalación.

El alumbrado de señalización deberá estar permanentemente encendido y cuando falle la tensión, alumbrar como emergencia.

Se instalarán en pasillos, aseos, salones y dependencias como se indica en plano y siempre en las salidas de estas.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	17/160



1.3.9.- CUMPLIMIENTO DEL 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. En el artículo 17 "Intrusión lumínica" del Decreto 357/2010 se establece que: "Las instalaciones de alumbrado exterior, nuevas, entendiéndose por éstas las que no se consideran existentes conforme a los criterios contenidos en la disposición transitoria segunda, con excepción del alumbrado festivo y navideño, deberán cumplir los valores máximos establecidos en la Instrucción Técnica Complementaria EA-03 del Real decreto 189/2008, de 14 de noviembre, con objeto de minimizar los efectos de la luz intrusa o molesta procedente de las mismas sobre las personas residentes y sobre la ciudadanía en general"

El ámbito de aplicación del Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, es aplicable a las instalaciones de más de 1 Kw de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, entre las que se encuentra "Las de alumbrado exterior (referidas en la ITC-BT 09).

En nuestro caso, la instalación exterior instalada en el establecimiento consta:

- a) Rótulo luminoso placa metálica e iluminación interior
 - 4 unidades tubo fluorescente de 18 w
 - Potencia total instalada rótulo **72 w**

La potencia total instalada del alumbrado exterior es 72 w, al tener una potencia total bastante inferior a 1000 w, entendiéndose que la instalación estaría excluida del ámbito de aplicación del Decreto 1890/2008 y Decreto 357/2010.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	18/160



1.4.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. DB-SI

De acuerdo con el CTE, las soluciones propuestas en este documento y las características que en el mismo se contienen, se definen como las más idóneas para el tipo de Local (PUBLICA CONCURRENCIA) y adoptadas como mejor criterio.

Consideramos el local como un único sector de incendio.

SECCIÓN DB-SI 1. Propagación interior. 1-Compartimentación en sectores de incendio.

Norma: La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m²

Proyecto: El establecimiento se configura en un sector de incendio, con una superficie de 130,55 m².

DB-SI1. Propagación interior. Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio. (Tabla 1.2)

Norma: EI-90

Proyecto: EI-90

DB-SI1. Propagación interior. 2-Locales y zonas de riesgo especial. (Tabla 2.1) Clasificación.

Norma:

Almacenes de Residuos con una superficie de:

Riesgo bajo: 5 < S < 15 m²

Riesgo medio: 15 < S < 30 m²

Riesgo alto: S > 30 m²

Proyecto: Los almacenes tienen una superficie de 10,89 m² y no es para almacenar residuos, dichos residuos se depositarán en cubos herméticos de no más de 1m³.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	19/160



- Calculo de Q_s según Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales:

Se procede a establecer el Nivel de Riesgo Intrínseco de los sectores de incendio mediante el cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida mediante el método de áreas.

A la formula:

$$Q_s = \frac{\sum_1^i G_i q_i C_i}{A} Ra \quad (MJ / m^2 \text{ ó } Mcal / m^2)$$

Le aplicamos los siguientes valores:

$$C_i = 1,0$$

$$R_a = 1,0 / 2,0$$

ZONA	MJ/m2	Mcal/m2	VOLUMEN	SUPERFICIE	Ci	Ra	MJ
LOCAL	100		182,67	60,89	1	1	6089
ALMACEN		5	32,67	10,89	1	1	54,45
COCINA	100	0	23,67	7,89	1	1	789
							6932,45
AREA (m2)	130,55		Qs	53,10187668	MJ/m2		

DB-SI1. Propagación interior. 4-Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario. (Tabla 4.1) Clases de reacción.

Norma: Tabla 4.1

Proyecto: Revestimiento de techos y paredes: C-s2,d0
Revestimiento de suelos: E_{FL}

DB-SI 1.3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

1.- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma *resistencia*

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	20/160



al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para *mantenimiento*.

NO EXISTEN EN NUESTRO PROYECTO

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

Interrupción del desarrollo vertical de cámaras no estancas

Esta limitación no es aplicable a los "shunt", a los patinillos verticales para instalaciones, bajantes, etc. o a las cámaras de los falsos techos o de los suelos elevados. Se aplica a cámaras no estancas estrechas contenidas entre dos capas de un elemento constructivo. En estas, la inclusión de barreras E 30 se puede considerar un procedimiento válido para limitar el desarrollo vertical.

NO EXISTEN EN NUESTRO PROYECTO

3.- La *resistencia al fuego* requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:

a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una *resistencia al fuego* al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t (i<->o) siendo t el tiempo de *resistencia al fuego* requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i<->o) siendo t el tiempo de

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	21/160



resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

NO EXISTEN EN NUESTRO PROYECTO

DB-SI2. Propagación exterior. 1-Medianerías y fachadas

Norma: Las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos EI 120.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de las fachadas, ya sea entre dos edificios, o bien en un mismo edificio, entre dos *sectores de incendio* del mismo, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una *escalera* o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia *d* que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas (véase figura 1.1). Para valores intermedios del ángulo α , la distancia *d* puede obtenerse por interpolación lineal.

α	0°	45°	60°	90°	135°	180°
<i>d</i> (m)	3.00	2.75	2.50	2.00	1.25	0.50

Proyecto: Las medianerías serán EI 120

Las fachadas serán EI 60

DB-SI2. Propagación exterior. 2-Cubiertas

Norma: Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, 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

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	22/160



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 una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 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.

d (m)	≥2.50	2.00	1.75	1.50	1.25	1.00	0.75	0.50	0.00
H (m)	0.00	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00

Los materiales que ocupen 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, ventilación o extracción de humo, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego B_{ROOF} (t1).

Proyecto: no tenemos cubierta

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 1-Compatibilidad de los elementos de evacuación.

Norma: Los establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia deben cumplir las siguientes condiciones:

- Sus salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión, según lo establecido en el capítulo 1 de la Sección 1 de este

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	23/160



DB. No obstante, dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio,

- Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un *vestíbulo de independencia*, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.

Proyecto: El establecimiento cuenta con 2 salidas directamente a la calle.

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 2-Calculo de ocupación. (Tabla 2.1)

Norma: Una persona cada 1,5 m² en la zona de público, una persona cada 40m² en almacén, una persona cada 10 m² en las zonas de servicio y ocupación nula en aseos.

Proyecto: 36 personas.

ZONA	AREA m ²	DENSIDAD OCUPACION pers/m ²	OCUPACION personas
Zona de público	62,89	1/1,5	42
Aseos	11,29	-	0
Almacén	10,89	1/40	1
Cocina	7,89	1/10	1
Barra	14,17	1/10	2
		Total	46

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 3-Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación. (Tabla 3.1)

Norma: Plantas o recintos con una única salida de planta. No se admite uso Hospitalario. La ocupación no debe exceder de 100 personas excepto, cuando existan 500 personas en el conjunto del edificio, y sea la salida de

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	24/160



dicho edificio de viviendas; cuando existan 50 personas en zonas desde las que la evacuación hasta una salida de planta deba salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente; cuando existan 50 alumnos en escuelas infantiles o de enseñanza primaria o secundaria.

Recorridos de evacuación mayores a 35m en caso de aparcamientos. La ocupación inferior a 25 personas.

Plantas o recintos que disponen de mas de una salida de planta. La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50m. 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 25m.

Proyecto: dos salidas de edificio y recorridos de evacuación inferior a 25 metros.

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 4-Dimensionamiento de los medios de evacuación. 4.1-Criterios para la evacuación de ocupantes

Norma:1 Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

2 A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

3 En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	25/160



planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en $160 A$ personas, siendo A la anchura, en metros, del desembarco de la escalera, o bien en el número de personas que utiliza la escalera en el conjunto de las plantas, cuando este número de personas sea menor que $160A$.

Proyecto: dos salidas y recorridos de evacuación inferior a 25 metros.

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 4-Dimensionamiento de los medios de evacuación. 4.2-Calculo (Tabla 4.1)

Norma: Puertas y Pasos $A > P/200 > 0.80$ m
Pasillos y Rampas $A > P/200 > 1.00$ m

Proyecto: La puerta de salida del local tiene una anchura de 1.20 m.

$$1.20 > 46/200 > 0.80$$

Los pasillos tendrán una anchura mínima de 1.00 m.

$$1.00 > 46/200 > 1.00$$

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 5-Protección de las escaleras. (Tabla 5.1)

Proyecto: No existen escaleras para evacuación de ocupantes.

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 6-Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Norma: 1 Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	26/160



cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

2 Se considera que 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 los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1, en caso contrario.

3 Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien.

b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

4 Cuando existan puertas giratorias, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual contiguas a ellas, excepto en el caso de que las giratorias sean automáticas y dispongan de un sistema que permita el abatimiento de sus hojas en el sentido de la evacuación, incluso en el caso de fallo de suministro eléctrico, mediante la aplicación manual de una fuerza no superior a 14 kg. La anchura útil de este tipo de puertas y de las de giro automático después de su abatimiento, debe estar dimensionada para la evacuación total prevista.

5 Las puertas de apertura automática dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que cumplan las condiciones indicadas en el párrafo anterior.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	27/160



Proyecto: Las puertas previstas como salida de edificio y recinto será abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación.

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 7-Señalización de los medios de evacuación.

Norma: Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

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

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

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

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

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	28/160



de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

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

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida. g) El tamaño de las señales será:

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

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

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

Proyecto: El establecimiento contará con carteles de SALIDA en las puertas de salida, el tamaño será de 210 x 210 mm y cumplirá la norma UNE 23034:1988.

DB-SI3.Evacuación de ocupantes. 8-Control del humo de incendio

Norma:

En los casos que se indican a continuación se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad:

a) Aparcamientos que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;

c) Atrios, cuando su ocupación en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	29/160



previsto para ser utilizado para la evacuación de más de 500 personas.

2 El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23585:2004 (de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado "0.3 Aplicaciones") y EN 12101-6:2005.

Para el caso a) puede también utilizarse el sistema de ventilación por extracción mecánica con aberturas de admisión de aire previsto en el DB-HS 3 si, además de las condiciones que allí se establecen para el mismo, cumple las siguientes condiciones especiales:

a) El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 120 l/plazas y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección, cerrándose también automáticamente, mediante compuertas E600 90, las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.

b) Los ventiladores deben tener una clasificación F400 90.

c) Los conductos que transcurran por un único sector de incendio deben tener una clasificación E600 90. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 90.

Proyecto: No es preceptivo, ocupación 44 personas.

SECCIÓN DB-SI 4. Detección, control y extinción del incendio. 1-Dotación de instalaciones de protección contra incendios (Tabla 1.1).

Norma: Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla siguiente el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones,

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	30/160



así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Norma General

Extintores portátiles Uno de eficacia 21A -113B:

- Cada 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
- En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1.

Bocas de incendio En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas.

Ascensor de emergencia En las plantas cuya altura de evacuación exceda de 50 m.

Hidrantés exteriores Si la altura de evacuación descendente exceda de 28 m o si la ascendente excede 6 m, así como en establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m². Al menos un hidrante hasta 10.000 m² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.

Instalación automática de extinción Salvo otra indicación en relación con el uso, en todo edificio cuya altura de evacuación exceda de 80 m. En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20 kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso. En centros de transformación cuyos aparatos tengan aislamiento

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	31/160



dieléctrico con punto de inflamación menor que 300 °C y potencia instalada mayor que 1 000 kVA en cada aparato o mayor que 4 000 kVA en el conjunto de los aparatos. Si el centro está integrado en un edificio de *uso Pública Concurrencia* y tiene acceso desde el interior del edificio, dichas potencias son 630 kVA y 2 520 kVA respectivamente.

Pública Concurrencia

Bocas de incendio Si la superficie construida excede de 500 m2.

Columna seca Si la altura de evacuación excede de 24 m.

Sistema de alarma Si la ocupación excede de 500 personas. El sistema debe ser activo para emitir mensajes por megafonía.

Sistema de detección de incendio Si la superficie construida excede de 1.000 m2.

Hidrantes exteriores en cines, teatros, auditorios, discotecas y recintos deportivos.

Proyecto:

Extintores Portátiles: Uno de eficacia 21A-113B, cada 15 metros de recorrido, como máximo, desde todo origen de evacuación y 1 extintor de CO2 en cuadro eléctrico.

Bocas de Incendio: superficie construida de 130,55 m2, por lo tanto, no procede.

Ascensor de Emergencia: altura de evacuación de 0.00 metros, no procede.

Hidrantes exteriores: altura de evacuación descendente de 0.00 metros y superficie construida de 103,10 m2, no procede.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	32/160



Instalación Automática de Extinción: altura de evacuación descendente de 0.00 metros, no procede.

Columna Seca: altura de evacuación descendente de 0.00 metros, no procede.

Sistema de Alarma: ocupación de 46 personas, no procede.

Sistema de detección de Incendio: superficie construida de 130,55 m², no procede.

SECCIÓN DB-SI 4. Detección, control y extinción del incendio. 2-Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

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

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.

Proyecto: Los medios de protección contra incendios de utilización manual se señalizaran con carteles fotoluminiscentes de 210 x 210 mm.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	33/160



SECCIÓN DB-SI 5. Intervención de los bomberos. 1- Condiciones de aproximación y entorno. 1.1 Aproximación a los edificios

Norma: Los viales de aproximación a los espacios de maniobra deben cumplir las condiciones siguientes:

- a) anchura mínima libre 3,5 m;
- b) altura mínima libre o gálibo 4,5 m;
- c) capacidad portante del vial 20 kN/m².

2 En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m.

Proyecto: Los viales de aproximación tienen una anchura y una altura superior a la norma.

SECCIÓN DB-SI 5. Intervención de los bomberos. 1- Condiciones de aproximación y entorno. 1.2 Entorno de los edificios

Norma: Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales:

- a) anchura mínima libre 5 m;
- b) altura libre la del edificio
- c) separación máxima del vehículo al edificio (desde el plano de la fachada hasta el eje del vía):
 - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m
 - edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación 18 m
 - edificios de más de 20 m de altura de evacuación 10 m;
- d) distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio 30 m;
- e) pendiente máxima 10%;
- f) resistencia al punzonamiento del suelo 10 t sobre 20 cm.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	34/160



La condición referida al punzonamiento debe cumplirse en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos situadas en ese espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15m x 0,15m, debiendo ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:1995.

El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.

En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella. El punto de conexión será visible desde el camión de bombeo.

En las vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo se dispondrá de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios.

En zonas edificadas limítrofes o interiores a áreas forestales, deben cumplirse las condiciones siguientes:

a) Debe haber una franja de 25 m de anchura separando la zona edificada de la forestal, libre de arbustos o vegetación que pueda propagar un incendio del área forestal así como un camino perimetral de 5 m, que podrá estar incluido en la citada franja;

b) La zona edificada o urbanizada debe disponer preferentemente de dos vías de acceso alternativas, cada una de las cuales debe cumplir las condiciones expuestas en el apartado 1.1;

c) Cuando no se pueda disponer de las dos vías alternativas indicadas en el párrafo anterior, el

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	35/160



acceso único debe finalizar en un fondo de saco de forma circular de 12,50 m de radio, en el que se cumplan las condiciones expresadas en el primer párrafo de este apartado.

Proyecto: la altura de evacuación es de 0.00 metros, por lo tanto no es aplicable dicho punto.

SECCIÓN DB-SI 5. Intervención de los bomberos. 2- Accesibilidad por fachada

Norma: Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:

- a) Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m;
- b) Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada;
- c) No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m.

Proyecto: la altura de evacuación es de 0.00 metros, no es aplicable dicho punto.

SECCIÓN DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura. 1- Generalidades

Norma: La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	36/160



materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.

Proyecto: Se utilizan métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

SECCIÓN DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura. 2- Resistencia al fuego de la estructura

Norma: Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.

En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados.

SECCIÓN DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura. 3- Elementos estructurales principales

Norma: Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

a) alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	37/160



acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o

b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de en el anejo B.

Pública Concurrencia, R 90

Las estructuras de cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente no exceda de 1 kN/m².

Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R-30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.

Proyecto: La resistencia al fuego de los elementos estructurales será de R 90, la de la cubierta será R 60.

SECCIÓN DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura. 4- Elementos estructurales secundarios

Norma: A los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, se les exige la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	38/160



Las estructuras sustentantes de elementos textiles de cubierta integrados en edificios, tales como carpas, no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego siempre que, además ser clase M2 el certificado de ensayo acredite la perforación del elemento. En caso contrario, los elementos de dichas estructuras deberán ser R 30.

Proyecto: La resistencia al fuego de los elementos secundarios será de R 60.

SECCIÓN DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura. 5-Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio

Norma: Deben ser consideradas las mismas acciones permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente, si es probable que actúen en caso de incendio. Los efectos de las acciones durante la exposición al incendio deben obtenerse del Documento Básico DB-SE.

Los valores de las distintas acciones y coeficientes deben ser obtenidos según se indica en el Documento Básico DB-SE, apartados 3.4.2 y 3.5.2.4.

Si se emplean los métodos indicados en este Documento Básico para el cálculo de la resistencia al fuego estructural puede tomarse como efecto de la acción de incendio únicamente el derivado del efecto de la temperatura en la resistencia del elemento estructural.


Como simplificación para el cálculo se puede estimar el efecto de las acciones de cálculo en situación de incendio a partir del efecto de las acciones de cálculo a temperatura normal, como:

$$Q_{fi,d} = \eta_{fi} E_d$$

siendo:

E_d efecto de las acciones de cálculo en situación persistente (temperatura normal);

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	39/160



η_{fi} factor de reducción.

donde el factor η_{fi} se puede obtener como:

$$\eta = \frac{G_K + \psi_{1,1} Q_{K1}}{Y_G G_K + Y_{Q,1} Q_{K,1}}$$

Donde el subíndice 1 es la acción variable dominante considerada en la situación persistente.

SECCIÓN DB-SI 6. Resistencia al fuego de la estructura. 6-Determinación de la resistencia al fuego

Norma: La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- a) comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas según el material dadas en los anejos C a F, para las distintas resistencias al fuego;
- b) obteniendo su resistencia por los métodos simplificados dados en los mismos anejos.
- c) mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.

En el análisis del elemento puede considerarse que las coacciones en los apoyos y extremos del elemento durante el tiempo de exposición al fuego no varían con respecto a las que se producen a temperatura normal.

Cualquier modo de fallo no tenido en cuenta explícitamente en el análisis de esfuerzos o en la respuesta estructural deberá evitarse mediante detalles constructivos apropiados. Si el anejo correspondiente al material específico (C a F) no indica lo contrario, los valores de los coeficientes parciales de resistencia en situación de incendio deben tomarse iguales a la unidad:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	40/160



$$Y_{M,fi} = 1$$


En la utilización de algunas tablas de especificaciones de hormigón y acero se considera el coeficiente de sobredimensionado μ_{fi} , definido como:

$$\mu_{fi} = \frac{E_{fi,d}}{R_{fi,d,0}}$$

siendo:

$R_{fi,d,0}$ resistencia del elemento estructural en situación de incendio en el instante inicial $t=0$, a temperatura normal.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	41/160



1.5.- DOCUMENTO BÁSICO SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

Resbaladidad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencia, Docente, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de uso restringido, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , de acuerdo con lo establecido en la tabla 1.1:

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad.	
Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

El valor de resistencia al deslizamiento R_d se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado.

La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladidad.

La tabla 1.2 indica la clase que tendrán los suelos, como mínimo, en función de su localización.

Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	42/160



Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización	
Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
-Superficies con pendiente menor que el 6%	1
-Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, duchas, baños, aseos, cocinas, etc.	
-Superficies con pendiente menor que el 6%	2
-Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas interiores donde, además de agua, pueda haber agentes (grasas, lubricantes, etc.) que reduzcan la resistencia al deslizamiento, tales como cocinas industriales, mataderos, aparcamientos, zonas de uso industrial, etc.	3
Zonas exteriores. Piscinas (2)	3

El suelo es de baldosas de gres porcelánico esmaltado, con una resistencia al deslizamiento de clase 2.

Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de uso restringido y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo cumple las condiciones siguientes:

- No presenta imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm.
- Los desniveles que no exceden de 50 mm se resuelven con una pendiente que no excede el 25%.
- En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presenta perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 800 mm como mínimo. La distancia entre el plano de una puerta de acceso a 1 local y el escalón más próximo a ella es mayor que 1.200 mm y que la anchura de la hoja (véase figura).

Desniveles

Protección de los desniveles. No existen.

Características de las barreras de protección.

Serán metálicas cumpliendo con la Norma Básica

Escaleras y rampas

Ancho:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	43/160



Huella:

Contrahuella:

NO EXISTEN.

Limpieza de los acristalamientos exteriores.

No existen acristalamientos que requieran una limpieza externa a una altura superior a 6 m, por lo que no es necesario ningún sistema de limpieza especial.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO.

- Impacto

Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación es, como mínimo, 2.100 mm en zonas de uso restringido y 2.200 mm en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2.000 mm, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 1.000 mm y 2.200 mm medida a partir del suelo.

Se cumplen todas las alturas de paso en zonas de circulación,

Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de paso 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 (véase figura).



Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	44/160



No Existen áreas con riesgo de impacto con elementos practicables.

Impacto con elementos frágiles

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2):

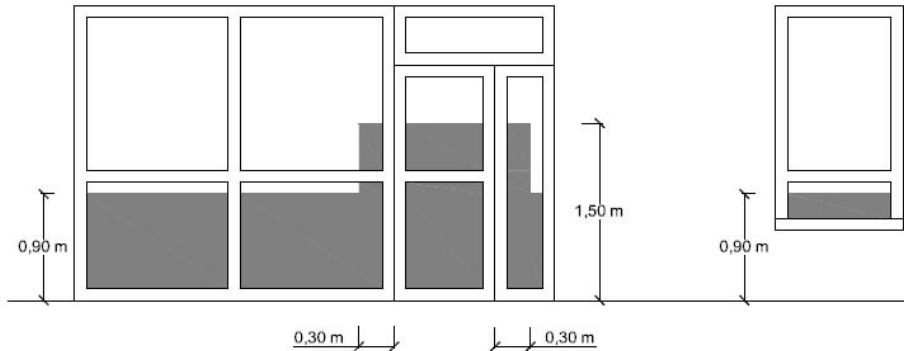


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

- En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1.500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta.
- En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

Las superficies acristaladas con las que contamos, no presentan ninguna zona de riesgo, puesto que todas se encuentran a mas de 1.50 m del nivel del suelo.

Se cumple así el punto 3 del apartado 1.3 de la sección 2 del DB SUA.

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización situada a una altura inferior comprendida entre 850 mm y 1.100 mm y a una altura superior comprendida entre 1.500 mm y 1.700 mm.

Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 600 mm, como máximo, o si la

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	45/160



superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada. Los ventanales existentes cumplen con lo indicado anteriormente.

- Atrapamiento

No existen elementos de apertura y cierre automáticos.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO.

- Aprisionamiento

No existen puertas de un recinto que tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y en donde las personas pueden quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

Se cumple así el apartado 2 de la sección 3 del DB SUA. La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 150 N, como máximo, excepto en las de los pequeños recintos y espacios, en las que será de 25 N, como máximo.


Se cumple así el apartado 3 de la sección 3 del DB SUA.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

- Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispone de una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	46/160



iluminación que se establece en la tabla 1.1, medido a nivel del suelo.

Tabla 1.1 Niveles mínimos de iluminación

Zona		Iluminancia mínima lux	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10
		Resto de zonas	5
	Para vehículos o mixtas		10
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75
		Resto de zonas	50
	Para vehículos o mixtas		50

El factor de uniformidad media de la iluminación es del 40% como mínimo.

- Alumbrado de emergencia

Dotación

En cumplimiento del apartado 2.1 de la Sección 4 del DB-SUA el edificio 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.

Posición y características de las luminarias

En cumplimiento del apartado 2.2 de la Sección 4 del DB SUA las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- 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:

- i) En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	47/160



ii) En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.

iii) En cualquier otro cambio de nivel.

iv) En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de instalación

En cumplimiento del punto 1, apartado 2.3 de la Sección 4 del DB SUA 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.

Iluminación de las señales de seguridad

En cumplimiento del apartado 2.4 de la Sección 4 del DB SUA 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 de primeros auxilios, cumplen los siguientes requisitos:

- La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.
- 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.
- La relación entre la luminancia L blanca, y la luminancia L color >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	48/160



- 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 60 s.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN.

No es de aplicación esta sección.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

A.- Piscinas

No existen piscinas.

B.- Pozos y depósitos

No existen pozos, depósitos o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO.

Ámbito de aplicación

Esta Sección es aplicable a las zonas de uso Aparcamiento y vías de circulación de vehículos existentes en los edificios, con excepción de los aparcamientos de las viviendas unifamiliares.

Por tanto, no es de aplicación

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	49/160



SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Procedimiento de verificación

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a .

La densidad de impactos sobre el terreno N_g , obtenida según la figura 1.1, de la sección 8 del DB SU es igual a 1,5 (nº impactos/año, km²).

La superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado es igual 604 m².

El edificio está situado próximo a otros de la misma altura, eso supone un valor del coeficiente C1 de 0.5 (tabla 1,1 de la sección 8 del DB SU)

La frecuencia esperada de impactos, determinada mediante la expresión:

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6} \text{ [nº impactos/año]}$$

Siendo:

N_g densidad de impactos sobre el terreno (nº impactos/año, km²), obtenida según la figura 1.1. = 1.50

A_e : Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo la altura del edificio en el punto del perímetro considerado. Siendo = 707,33 m²

C1: Coeficiente relacionado con el entorno, según la tabla 1.1., es igual a 0,5

Por lo que :

$$N_e = 1,50 \times 707,33 \times 0,5 \times 10^{-6} = 0,53 \times 10^{-3}$$

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	50/160



Riesgo admisible

El edificio tiene Estructura y Cubierta de hormigón. El coeficiente C2 (coeficiente en función del tipo de construcción) es igual a 1.

El contenido del edificio se clasifica, (según la tabla 1.3 de la sección 8 del DB SUA) en esta categoría: Otros contenidos. El coeficiente C3 (coeficiente en función del contenido del edificio) es igual a 1.

El uso del edificio. (Según la tabla 1.4 de la sección 8 del DB SU) , se clasifica en esta categoría: Resto de edificios. El coeficiente C4 (coeficiente en función del uso del edificio) es igual a 3

El uso del edificio. (Según la tabla 1.5 de la sección 8 del DB SU), se clasifica en esta categoría: Resto de edificios. El coeficiente C5 (coeficiente en función del uso del edificio) es igual a 1.

El riesgo admisible, Na, determinado mediante la expresión:

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

Siendo:

C2: Coeficiente en función del tipo de construcción, conforme a la tabla 1.2

C3: Coeficiente en función del contenido del edificio, conforme a la tabla 1.3.

C4: Coeficiente en función del uso del edificio, conforme a la tabla 1.4.

C5: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio, conforme a la tabla 1.5.

Na es igual a 1,83 x10⁻³

La frecuencia esperada de impactos Ne es menor que el riesgo admisible Na. Por ello, no será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	51/160



ACCESIBILIDAD.

Condiciones de accesibilidad.

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

Condiciones Funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio:

El local dispone de un acceso, el cual es accesible ya que no hay desnivel.

Accesibilidad entre plantas del edificio:

No existe.

Dotación de elementos accesibles.

Servicios higiénicos accesibles:

Existen dos aseos estando uno de ellos adaptado para el uso de minusválidos.

Mecanismos:

Todos los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma proyectados son mecanismos accesibles.

Condiciones y características de la información y la señalización para la accesibilidad.

a) Dotación

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura del edificio, se señalizan en este proyecto los siguientes elementos, según la tabla 2.1 del DB-SUA9 para "Zonas de uso público".

- Entradas al edificio accesible.
- Itinerarios accesibles.
- Servicios higiénicos accesibles
- Servicios higiénicos de uso general

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	52/160



Características

Los elementos de señalización mencionados anteriormente tienen las características que se describen en el apartado 2.2. del DB-SUA9, las cuales son las siguientes:

- Las entradas del edificio accesible, los itinerarios accesibles, y los servicios higiénicos accesibles (aseo) se señalizarán mediante SIA (Sistema Internacional de Accesibilidad), complementando en su caso, con flecha direccional.
- Los servicios higiénicos de uso general se señalan 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 características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE-41501:2002.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	53/160



1.6.- DOCUMENTO BÁSICO HS . SALUBRIDAD

a) DB-HS: Salubridad

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".

HS1. Protección Frente a la Humedad.

- Generalidades.

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). La comprobación de la limitación de humedades de condensación superficial e intersticial debe realizarse según lo establecido en la Sección HE-1, limitación de la demanda energética del DB HE Ahorro de Energía.

- Diseño

Los elementos constructivos (muros, suelos, fachadas, cubiertas,...) deberán cumplir las condiciones de diseño del apartado 2 (HS1) relativas a los elementos constructivos.

La definición de cada elemento constructivo es la siguiente:

Muros

Muro de fabrica de 1 pie

El grado de impermeabilidad es 1.

Se cumple el grado de impermeabilidad mínimo exigido a los muros que están en contacto con el terreno frente a la penetración de agua del mismo y a las escorrentías del mismo, se obtiene de la tabla

2.1 en función de la presencia de agua determinada de acuerdo con 2.1.1 y del coeficiente de permeabilidad del terreno. La presencia de agua se considera baja.

Suelos

Solera de gres.

Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad es 3

Se cumple el grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua de éste y de las escorrentías se obtiene en la tabla 2.3 en función de la presencia de agua determinada de acuerdo con 2.1.1 y del coeficiente de permeabilidad del terreno.

La presencia de agua se considera Baja

Condiciones de las soluciones constructivas

Las condiciones de la solución constructiva, en función del tipo de muro, del tipo de suelo, del tipo de intervención en el terreno y del grado de impermeabilidad es la siguiente:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	54/160



I) Impermeabilización:

I2 Debe impermeabilizarse, mediante la disposición sobre la capa de hormigón de limpieza de una lámina, la base de la zapata en el caso de muro flexorresistente y la base del muro en el caso de muro por gravedad.

Si la lámina es adherida debe disponerse una capa antipunzonamiento por encima de ella.

Si la lámina es no adherida ésta debe protegerse por ambas caras con sendas capas antipunzonamiento.

Deben sellarse los encuentros de la lámina de impermeabilización del suelo con la de la base del muro o zapata.

I3 Cuando el muro sea de fábrica debe recubrirse por su cara interior con un revestimiento hidrófugo, tal como una capa de mortero hidrófugo sin revestir, una hoja de cartón-yeso sin yeso higroscópico u otro material no higroscópico.

D) Drenaje y evacuación:

D1 Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un enchachado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.

D5 Debe disponerse una red de evacuación del agua de lluvia en las partes de la cubierta y del terreno que puedan afectar al muro y debe conectarse aquélla a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior.

C) Constitución del muro:

C2 Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.

C3 Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

I) Impermeabilización:

I1 Debe impermeabilizarse el suelo externamente mediante la disposición de una lámina sobre la capa base de regulación del terreno.

Si la lámina es adherida debe disponerse una capa antipunzonamiento por encima de ella.

Si la lámina es no adherida ésta debe protegerse por ambas caras con sendas capas antipunzonamiento .

Cuando el suelo sea una placa, la lámina debe ser doble.

I2 Debe impermeabilizarse, mediante la disposición sobre la capa de hormigón de limpieza de una lámina, la base de la zapata en el caso de muro flexorresistente y la base del muro en el caso de muro por gravedad.

Si la lámina es adherida debe disponerse una capa antipunzonamiento por encima de ella.

Si la lámina es no adherida ésta debe protegerse por ambas caras con sendas capas antipunzonamiento.

Deben sellarse los encuentros de la lámina de impermeabilización del suelo con la de la base del muro o zapata.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	55/160



D) Drenaje y evacuación:

D1 Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un encachado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.

D2 Deben colocarse tubos drenantes, conectados a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior, en el terreno situado bajo el suelo y, cuando dicha conexión esté situada por encima de la red de drenaje, al menos una cámara de bombeo con dos bombas de achique.

P) Tratamiento perimétrico:

P1 La superficie del terreno en el perímetro del muro debe tratarse para limitar el aporte de agua superficial al terreno mediante la disposición de una acera, una zanja drenante o cualquier otro elemento que produzca un efecto análogo.

P2 Debe encastrarse el borde de la placa o de la solera en el muro.

S) Sellado de juntas:

S1 Deben sellarse los encuentros de las láminas de impermeabilización del muro con las del suelo y con las dispuestas en la base inferior de las cimentaciones que estén en contacto con el muro.

S2 Deben sellarse todas las juntas del suelo con banda de PVC o con perfiles de caucho expansivo o de bentonita de sodio.

S3 Deben sellarse los encuentros entre el suelo y el muro con banda de PVC o con perfiles de caucho expansivo o de bentonita de sodio, según lo establecido en el apartado 2.2.3.1.

V) Ventilación de la cámara:

No se establecen condiciones en la ventilación de la cámara del suelo.

Condiciones de los puntos singulares

Se respetan las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee. (apartado 2.2.3 HS1).

Encuentros de los suelos con los muros

En el proyecto no existen encuentros del suelo con los muros.

Solera de Gres

El grado de impermeabilidad es 3

Se cumple el grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua de éste y de las escorrentías se obtiene en la tabla 2.3 en función de la presencia de agua determinada de acuerdo con 2.1.1 y del coeficiente de permeabilidad del terreno.

La presencia de agua se considera Baja

C) Constitución del muro:

Condiciones de las soluciones constructivas

Las condiciones de la solución constructiva, en función del tipo de muro, del tipo de suelo, del tipo de intervención en el terreno y del grado de impermeabilidad es la siguiente:

C2 Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	56/160



C3 Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

Fachadas

Muro de fábrica de 1 pie enfoscado por ambos lados

R) Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:

R1 El *revestimiento exterior* debe tener al menos una resistencia media a la filtración.

Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:

- revestimientos continuos de las siguientes características:
- espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada;
- adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
- *permeabilidad al vapor* suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la *hoja principal*;
- adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración;
- cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster.
- revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características:
- de piezas menores de 300 mm de lado;
- fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad; disposición en la cara exterior de la *hoja principal* de un enfoscado de mortero;
- adaptación a los movimientos del soporte.

B) Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua:

B1 Debe disponerse al menos una barrera de resistencia media a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:

- cámara de aire sin ventilar;
- aislante no hidrófilo colocado en la cara interior de la hoja principal.

C) Composición de la hoja principal:

C1 Debe utilizarse al menos una hoja principal de espesor medio. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- ½ pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;
- 12 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

H) Higroscopicidad del material componente de la hoja principal:

No se establecen condiciones en la higroscopicidad del material componente de la hoja principal.

J) Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:

No se establecen condiciones en la resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	57/160



N) Resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal:

No se establecen condiciones en la resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal.

Condiciones de los puntos singulares

Se respetarán las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, así como las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización que se emplee. (Condiciones de los puntos singulares (apartado 2.3.3 HS1))

Juntas de dilatación

En el proyecto no existen juntas de dilatación.

Arranque de la fachada desde la cimentación

En el proyecto no existe arranque de fachada desde la cimentación.

Encuentros de la fachada con los forjados

Se adoptará alguna de las dos soluciones de la imagen:

- Disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado y protegerse de la filtración con un goterón;
- Refuerzo del revestimiento exterior con armaduras dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica.

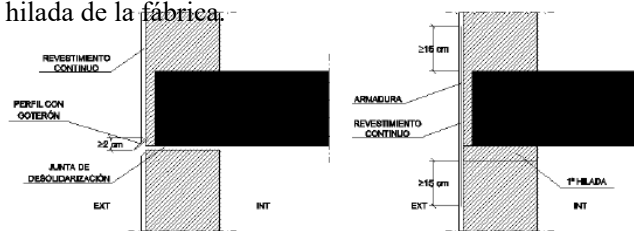


Figura 2.8 Ejemplos de encuentros de la fachada con los forjados

Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles.

En los puntos en los que la cámara quede interrumpida por un forjado o un dintel se dispondrá un sistema de recogida y evacuación del agua filtrada o condensada en la misma.

Como sistema de recogida de agua se utilizará un elemento continuo impermeable (lámina, perfil especial, etc.) dispuesta a lo largo del fondo de la cámara, con inclinación hacia el exterior, de tal forma que su borde superior esté situado como mínimo a 10 cm del fondo y al menos 3 cm por encima del punto más alto del sistema de evacuación (Véase la figura 2.10) y cuando se disponga una lámina, ésta se introducirá en la hoja interior en todo su espesor.

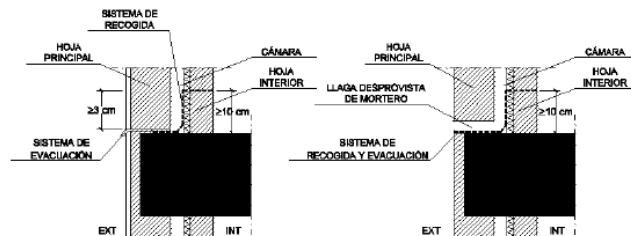


Figura 2.10 Ejemplo de encuentro de la cámara con los forjados

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	58/160



Para la evacuación se dispondrá uno de los sistemas siguientes:

- Un conjunto de tubos de material estanco que conduzcan el agua al exterior, separados 1,5 m como máximo (Véase la figura 2.10);
- Un conjunto de llagas de la primera hilada desprovistas de mortero, separadas 1,5 m como máximo, a lo largo de las cuales se prolonga hasta el exterior el elemento de recogida dispuesto en el fondo de la cámara.

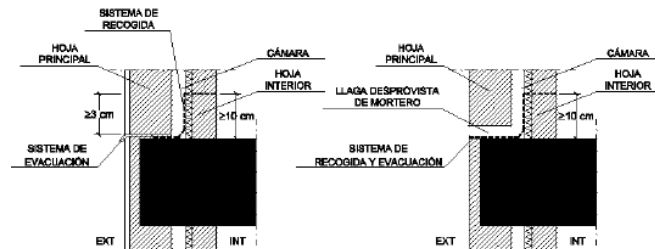


Figura 2.10 Ejemplo de encuentro de la cámara con los forjados

Encuentro de la fachada con la carpintería

En las carpinterías retranqueadas respecto del paramento exterior de la fachada y grado de impermeabilidad exigido igual a 5 se dispondrá precerco y se colocará una barrera impermeable en las jambas entre la hoja principal y el precerco, o en su caso el cerco, prolongada 10 cm hacia el interior del muro (Véase la figura 2.11).

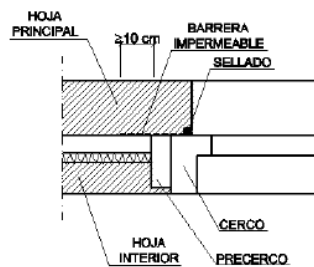


Figura 2.11 Ejemplo de encuentro de la fachada con la carpintería

Se rematará el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y se dispondrá un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discorra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o se adoptarán soluciones que produzcan los mismos efectos.

Se sellará la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.

El vierteaguas tendrá una pendiente hacia el exterior de 10º como mínimo, será impermeable o se dispondrá sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10º como mínimo.

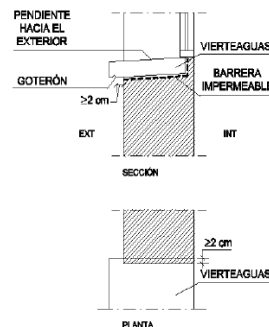


Figura 2.12 Ejemplo de vierteaguas

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	59/160



El vierteaguas dispondrá de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo. (Véase la figura 2.12).

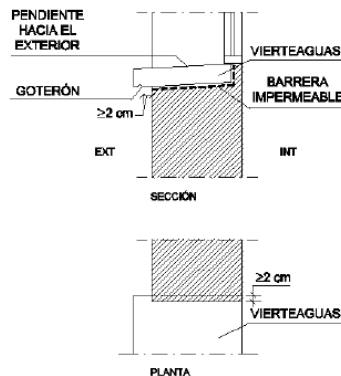


Figura 2.12 Ejemplo de vierteaguas

La junta de las piezas con goterón tendrá la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

Antepechos y remates superiores de las fachadas

Los antepechos se rematarán con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o se adoptará otra solución que produzca el mismo efecto.

Las albardillas tendrán tener una inclinación de 10° como mínimo, dispondrán de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y serán impermeables o se dispondrán sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo.

Se dispondrán juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas y las juntas entre las albardillas se realizarán de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

Anclajes a la fachada

Los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles no se realizan en un plano horizontal de la fachada. No es necesario disponer de las cautelas constructivas de ese caso particular.

Aleros o cornisas

No existen aleros ni cornisas en el proyecto

Cubiertas

Condiciones de las soluciones constructivas

La cubierta dispondrá de un sistema de formación de pendientes cuando la cubierta sea plana o cuando sea inclinada y su soporte resistente no tenga la pendiente adecuada al tipo de protección y de impermeabilización que se vaya a utilizar.

Ya que debe evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles, la cubierta dispondrá de una capa separadora bajo el aislante térmico. Ya que debe evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles, la cubierta dispondrá de una capa separadora bajo la capa de impermeabilización.

La cubierta dispondrá de un aislante térmico, según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	60/160



Existen cubiertas planas o con pendiente inferior a la que aparece en la tabla o cuyo solapo de las piezas de la protección sea insuficiente, por ello la cubierta dispondrá de una capa de impermeabilización.

Existirá una capa separadora entre la capa de protección y la capa de impermeabilización.

Algunas cubierta del proyecto se utiliza grava como capa de protección.

Existirá una capa separadora entre la capa de protección y el aislante térmico. La capa separadora será filtrante, capaz de impedir el paso de áridos finos y antipunzonante.

La cubierta dispondrá de un sistema de evacuación de aguas, que consta de sumideros, dimensionado según el cálculo descrito en la sección HS 5 del DB-HS.

Condiciones de los componentes

Sistema de formación de pendientes

El sistema de formación de pendientes tendrá una cohesión y estabilidad suficientes frente a las sollicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución será adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.

El sistema de formación de pendientes es el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización.

El material que constituye el sistema de formación de pendientes será compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

El sistema de formación de pendientes en cubiertas planas tendrá una pendiente hacia los elementos de evacuación de agua incluida dentro de los intervalos que figuran en la tabla 2.9 en función del uso de la cubierta y del tipo de protección.

Tabla 2.9 Pendientes de cubiertas planas

Uso	Protección	Pendiente en %
Transitables	Peatones	Solado fijo 1-5 ⁽¹⁾
	Vehículos	Solado flotante 1-5
		Capa de rodadura 1-15
No transitables	Grava	1-5
	Lámina autoprotegida	1-15
Ajardinadas	Tierra vegetal	1-5

⁽¹⁾ Para rampas no se aplica la limitación de pendiente máxima.

Aislante térmico

El material del aislante térmico tendrá una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las sollicitaciones mecánicas.

Cuando el aislante térmico se dispone encima de la capa de impermeabilización y queda expuesto al contacto con el agua, dicho aislante tendrá unas características adecuadas para esta situación.

Capa de impermeabilización

Como capa de impermeabilización, existen materiales bituminosos y bituminosos modificados que se indican en el proyecto.

Se cumplen estas condiciones para dichos materiales:

1. Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado.
2. Cuando la pendiente de la cubierta sea mayor que 15%, deben utilizarse sistemas fijados mecánicamente.
3. Cuando la pendiente de la cubierta esté comprendida entre 5 y 15%, deben utilizarse sistemas adheridos.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	61/160



4. Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos.

5. Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.

Cámaras de aire ventiladas

No existe cámara de aire ventilada.

Capa de protección

Existen capas de protección cuyo material será resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y tendrá un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.

En la capa de protección se usan estos materiales u otros que produzcan el mismo efecto.

- Cuando la cubierta no sea transitable, grava, solado fijo o flotante, mortero, tejas y otros materiales que conformen una capa pesada y estable;
- Cuando la cubierta sea transitable para peatones, solado fijo, flotante o capa de rodadura;
- Cuando la cubierta sea transitable para vehículos, capa de rodadura.

Capa de grava

Se utiliza grava suelta. La grava suelta únicamente se empleará en cubiertas cuya pendiente sea menor que el 5 %.

Solado flotante

No existe solado flotante.

Capa de rodadura

No existen capas de rodadura ejecutadas en adoquinado.

Condiciones de los puntos singulares

Cubiertas planas

En las cubiertas planas se respetarán las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Juntas de dilatación

En las cubiertas planas se dispondrán juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas será como máximo 15 m.

Las juntas afectarán a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente.

En las cubiertas planas existe algún encuentro de las juntas de dilatación con un paramento vertical o una junta estructural.

Se dispondrá la junta de dilatación coincidiendo con ellos.

Los bordes de las juntas de dilatación serán romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta será mayor que 3 cm.

En el solado, utilizado como capa de protección se dispondrán juntas de dilatación con estas características:

Las juntas deben afectar a las piezas, al mortero de agarre y a la capa de asiento del solado y se dispondrán de la siguiente forma:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	62/160



- Coincidiendo con las juntas de la cubierta;
- En el perímetro exterior e interior de la cubierta y en los encuentros con paramentos verticales y elementos pasantes;
- En cuadrícula, situadas a 5 m como máximo en cubiertas no ventiladas y a 7,5 m como máximo en cubiertas ventiladas, de forma que las dimensiones de los paños entre las juntas guarden como máximo la relación 1:1,5.

En las juntas se colocará un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior que quedará enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

La impermeabilización se prolongará por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (Véase la figura.)

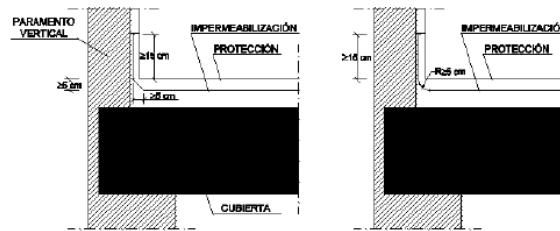


Figura 2.13 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

El encuentro con el paramento se realizará redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por los remates superiores de la impermeabilización, dichos remates se realizarán de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

- Mediante una roza de 3x3cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;
- Mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20cm;
- Mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

El sumidero o el canalón será una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y dispondrá de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.

El sumidero o el canalón estarán provistos de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento estará enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento sobresaldrá de la capa de protección.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	63/160



El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización se rebajará alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (Véase la figura 2.14) lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.

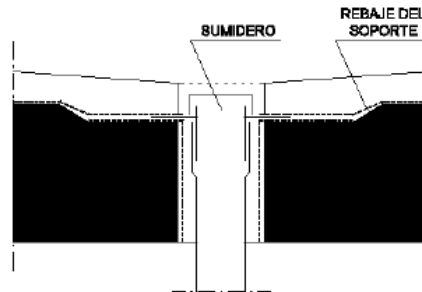


Figura 2.14 Rebaje del soporte alrededor de los sumideros

La impermeabilización se prolongará 10cm como mínimo por encima de las alas.

La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón será estanca.

Cuando el sumidero se dispone en la parte horizontal de la cubierta, se situará separado 50cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

El borde superior del sumidero quedará por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.

- Dimensionado

Canaletas de recogida

Las pendientes mínima y máxima de la canaleta y el número mínimo de sumideros en función del grado de impermeabilidad exigido al muro cumplirán lo que se indica en la tabla 3.3.

Tabla 3.3 Canaletas de recogida de agua filtrada

Grado de impermeabilidad del muro	Pendiente mínima en %	Pendiente máxima en %	Sumideros
1	5	14	1 cada 25 m ² de muro
2	5	14	1 cada 25 m ² de muro
3	8	14	1 cada 20 m ² de muro
4	8	14	1 cada 20 m ² de muro
5	12	14	1 cada 15 m ² de muro

- Productos de construcción

Características exigibles a los productos

Introducción

El comportamiento de los edificios frente al agua se caracterizará mediante las propiedades hídricas de los productos de construcción que componen sus cerramientos.

Los productos para aislamiento térmico y los que forman la hoja principal de la fachada se definen mediante las siguientes propiedades:

- La succión o absorción al agua por capilaridad a corto plazo por inmersión parcial (Kg/m², [g/(m².min)]0,5 ó g/(cm².min));
- La absorción al agua a largo plazo por inmersión total (g/cm³).

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	64/160



Los productos para la barrera contra el vapor se definirán mediante la resistencia al paso del vapor de agua ($MN \cdot s/g$ ó $m^2 \cdot h \cdot Pa/mg$).

Los productos para la impermeabilización se definirán mediante las siguientes propiedades, en función de su uso: (apartado d.1.1.4)

- Estanqueidad;
- Resistencia a la penetración de raíces;
- Envejecimiento artificial por exposición prolongada a la combinación de radiación ultravioleta, elevadas temperaturas y agua;
- Resistencia a la fluencia ($^{\circ}C$);
- Estabilidad dimensional (%);
- Envejecimiento térmico ($^{\circ}C$);
- Flexibilidad a bajas temperaturas ($^{\circ}C$);
- Resistencia a la carga estática (kg);
- Resistencia a la carga dinámica (mm);
- Alargamiento a la rotura (%);
- Resistencia a la tracción (N/5cm).

- Construcción

Ejecución

Las obras de construcción del edificio, en relación con esta sección, se ejecutarán con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE. En el pliego de condiciones se indicarán las condiciones de ejecución de los cerramientos.

Cubiertas

Condiciones de la formación de pendientes

Cuando la formación de pendientes es el elemento que sirve de soporte de la impermeabilización, su superficie será uniforme y limpia.

Condiciones de la barrera contra el vapor

En la ejecución de la barrera contra el vapor se cumplirán estas condiciones:

- La barrera contra el vapor debe extenderse bajo el fondo y los laterales de la capa de aislante térmico.
- Debe aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.

Condiciones del aislante térmico

El aislante térmico se colocará de forma continua y estable.

Condiciones de la impermeabilización

En la ejecución de la impermeabilización se cumplirán estas condiciones:

- Las láminas deben aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.
- Cuando se interrumpan los trabajos deben protegerse adecuadamente los materiales.
- La impermeabilización debe colocarse en dirección perpendicular a la línea de máxima pendiente.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	65/160



- Las distintas capas de la impermeabilización deben colocarse en la misma dirección y a cubrejuntas.
- Los solapos deben quedar a favor de la corriente de agua y no deben quedar alineados con los de las hileras contiguas.

Control de la ejecución

El control de la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anejos y modificaciones autorizados por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.

Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra quedará en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

Control de la obra terminada

En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE.

En esta sección del DB no se prescriben pruebas finales.

Mantenimiento y conservación

Se realizarán las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla 6.1 y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

	Operación	Periodicidad
Suelos	Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación	1 año (2)
	Limpieza de las arquetas	1 año (2)
	Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las	1 año
	de reserva, si hubiera sido necesarias su implantación para poder garantizar el drenaje	
	Comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas	1 año
Fachadas	Comprobación del estado de conservación del revestimiento: posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas	3 años
	Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares	3 años
	Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal	5 años
	Comprobación del estado de limpieza de las llagas o de las aberturas de ventilación de la cámara	10 años
Cubiertas	Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento	1 años
	Recolocación de la grava	1 años
	Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado	3 años
	Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares	3 años
(1) Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes.		
(2) Debe realizarse cada año al final del verano.		

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	66/160



HS2. Recogida y Evacuación de Residuos.

Para el desarrollo de la actividad habrá cubos herméticos para la recogida selectiva de residuos.

HS3. Calidad del Aire Interior.

Los niveles de ventilación dependen de la ocupación de cada recinto y de la superficie del mismo. Solo se toma para el cálculo el valor de la ocupación cuando venga perfectamente definida para ese recinto y sea menor de la que cabría esperar por el tipo de actividad.

HS4. Suministro de Agua.

CONDICIONES DE PARTIDA

Previamente al diseño de la red se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- La existencia de un sólo uso en el edificio.
- La edificación se desarrolla en una sola planta sobre rasante.
- Que las velocidades del agua para tuberías de pequeño diámetro deben mantenerse entre 0,5 m/seg. y 1,5 m/seg., para evitar incrustaciones si es menor y ruidos si supera la mayor.
- Que se cuidará que la separación entre conducciones calientes y frías sea superior a 4 cm. Y entre éstas y cualquier conducción eléctrica lo sea de 30 cm. Se permitirá la libre dilatación de la red.
- Que toda la instalación se realizará mediante tubos de acero y cobre.

DESCRIPCION DE LA RED DE AGUA FRIA

La red general se compone de:

- Una **acometida**, en polietileno, con sus correspondientes llaves de toma, registro y paso, que enlazará la Red de Distribución Municipal con la instalación interior. Será labor de la Empresa Municipal de Aguas realizar la instalación de entrada al edificio por el punto establecido.
- Un **tubo de alimentación**, en polietileno, que une la acometida (desde la llave de paso general), con el contador.
- **Contador**, con sus llaves correspondientes y punto de partida del ramal individualizado del edificio. Se dispondrá modelo homologado por la empresa suministradora en acero galvanizado. Una válvula de retención colocada en el tubo de alimentación impedirá el retorno de aguas hacia el grupo. Se ubicará en el muro de fachada de la calle Freneros.
- **Derivación particular**, constituye toda la conducción horizontal y vertical que discurre desde el contador divisionario, hasta la entrada en el edificio y punto de colocación de la llave interior de abonado con las ramificaciones interiores.
- **Derivación de aparatos**, que conecta la derivación particular con los distintos aparatos, a través de las ramificaciones necesarias. Las acometidas a estos aparatos son siempre verticales y descendentes.

Como resumen descriptivo de los trazados de las redes de agua, diremos que:

- Los recorridos en el interior del edificio discurrirán empotrados por la parte alta de los paramentos o por falsos techos accesibles para renovación.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	67/160



- Las alimentaciones a aparatos, se realizarán siempre en acometidas verticales descendentes.

INSTALACION DE AGUA CALIENTE

La producción de agua caliente se realizará mediante termo eléctrico, de 100 l. provisto de llave que permita su aislamiento y purgado.

Las tuberías de agua caliente irán siempre a distancia superior a 4cm de las de agua fría y nunca por debajo de ellas, para evitar un posible calentamiento de éstas. Serán también tuberías de cobre.

La red se dispondrá a distancia no menor de 30 cm de toda conducción o cuadro eléctrico.

La red de agua caliente discurrirá paralela a la de agua fría, los conductores serán de sección circular y espesor uniforme. Las superficies interiores y exteriores serán lisas. Los pasos a través de fábrica de ladrillo se harán con manguitos pasamuros de fibrocemento con holgura suficiente. Las conducciones irán protegidas térmicamente con coquillas de fibra de vidrio de espesor de 30mm. Las derivaciones particulares hacia los aparatos irán embutidas en la pared por así permitirlo su pequeño diámetro.

CLASIFICACION DE LOS SUMINISTROS

El edificio cuenta con:

CAUDALES

Los caudales instantáneos de los aparatos sanitarios considerados y conforme a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en su documento básico HS-4, son los siguientes:

		AGUA FRIA	AGUA CALI.	SUB TOTAL	SUB TOTAL
UNIDADES	APARATOS	CAUDAL (l/s)	CAUDAL (l/s)	AGUA FRIA	AGUA CAL.
3	lavabo	0,10	0,07	0,3	0,195
3	Inodoro Cisterna	0,10	-	0,3	-
1	Urinario Cisterna	0,04	-	0,04	-
2	Fregadero no domestico	0,30	0,20	0,6	0,4
1	Lavavajillas Industrial	0,25	0,20	0,25	0,2
1	Grifo Aislado	0,15	0,10	0,15	0,1
Nº UDS.= 11			SUMA TOTAL	1,64	0,7
FACTOR DE SIMULTANEIDAD=		0,316227766	CON FACTOR	0,51861354	0,22135944

Por tanto, el caudal instalado en el edificio es de 1,64 dm³/s. Aplicando los coeficientes de simultaneidad según el número de suministros y el tipo de edificio, el caudal simultáneo a considerar será de 0.518 dm³/s.

DIAMETRO DE LOS CONDUCTOS

Todos los diámetros expresados a continuación son diámetros de cálculo. Los correspondientes a instalar serán los comerciales equivalentes:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	68/160



El diámetro de las llaves de toma, registro y paso general será igual que el de la acometida. De acuerdo con el documento básico HS-4, el diámetro necesario para la acometida, y el de sus llaves, de asiento inclinado, será de 52 mm.

El diámetro del tubo de alimentación será de 40 mm. Las secciones de la llave de paso general y el contador serán de 40 mm.

Los contadores y la llave de asiento inclinado tendrá un diámetro de 40 mm, garantizando un caudal nominal o servicio continuo de 2.5 m³/h.

La derivación particular tendrá un diámetro de 34 mm. Las acometidas a los locales húmedos será de 20 mm.

Siempre de acuerdo con el documento básico HS-4 del Código Técnico, y según el tipo de suministro calculado y para instalaciones de tubos de paredes lisas.

CRITERIOS DE CÁLCULO

Dimensionado de las redes de distribución.

El cálculo de las redes de distribución se ha realizado con un primer dimensionado en función de los caudales instantáneos mínimos de los aparatos instalados, obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente se han comprobado en función de la pérdida de carga que se obtiene con los mismos.

A. Dimensionado de los tramos

El dimensionado de la red se realiza a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se partirá del circuito considerado como más desfavorable que será aquel que cuente con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica. El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:

El caudal máximo o instalado (Q_{instalado}) de cada tramo será igual a la suma de los caudales instantáneos mínimos (Q_{i,min}) de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1. del CTE-HS4.

$$Q_{\text{instalado}} = \sum Q_{i,\text{min}}$$

Establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con el criterio siguiente:

Factor de simultaneidad por número de instalaciones particulares:

$$K_v = 1/\sqrt{(n-1)}$$

Siendo N el número de contadores divisionarios servidos desde el tramo.

Valor mínimo admisible para el coeficiente de simultaneidad: 0,2

Determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.

Para un conjunto de aparatos:

$$Q_{i,\text{particular}} = K_s \cdot \sum Q_{\text{instalado}}$$

Para un conjunto de instalaciones particulares:

$$Q_{\text{cálculo}} = K_c \cdot \sum Q_{i,\text{particular}}$$

Elección de los parámetros para el dimensionado de los tramos:

Velocidad máxima de cálculo en torno a 1,50 m/s.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	69/160



Diámetro inferior 10,0 mm.

Cálculo del diámetro en base a los parámetros de dimensionado anteriores y del caudal instantáneo de cálculo que circula por cada tramo.

Se tiene en cuenta la limitación de los diámetros mínimos de alimentación según la tabla 4.3 y mínimos en las derivaciones a aparatos según tabla 4.2 del CTE-HS4.

B. Comprobación de la presión

Se comprueba que la presión disponible en el punto de consumo más desfavorable no supera los valores mínimos indicados en el apartado 2.1.3 del CTE-HS4 y que en todos los puntos de consumo no se supera el valor máximo indicado en el mismo apartado, de acuerdo con lo siguiente:

Para el cálculo de las pérdidas de carga se ha tenido en cuenta:

Pérdidas de carga por fricción según la fórmula de Prandtl-Colebrook.

$$v = - (2 * g * D * J)^{1/2} * \log_{10} ((k_a / (3,71 * D)) + ((2,51 * \delta) / (D * (2 * g * D * J)^{1/2})))$$

Siendo:

J = Pérdida de carga, en m.c.a./m;

D = Diámetro interior de la tubería, en m;

V = Velocidad media del agua, en m/s;

ka = Rugosidad uniforme equivalente, en m.;

Π = Viscosidad cinemática del fluido, (1'31x10-6 m²/s para agua a 10°C);

g = Aceleración de la gravedad, 9'8 m/s²;

Pérdidas de carga en los accesorios, teniendo en cuenta un 25,0% de la longitud de cada tramo.

Diferencia de cotas entre la entrada y la salida de cada tramo.

La presión residual en cada punto de consumo se obtiene restando a la presión mínima garantizada en la acometida, las pérdidas de carga a lo largo de los tramos de tubería, válvulas y accesorios, y descontando la diferencia de cotas.

La presión máxima en cada nudo se calcula partiendo de la presión máxima esperada en la acometida y restando las correspondientes pérdidas de carga por rozamiento y diferencia de cotas.

Estimación de presión en grifo más desfavorable:

$$P \text{ total necesaria (m.c.a.)} = H + 0,2L + P \text{ remanente} + J \text{ singulares}$$

J singulares: 15 m.c.a.

H= 0,8 m

Lt= 16 m; 0.20*Lt=3.2 m

Premanente: 10= 15 m.c.a.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	70/160



P total necesaria grifo más lejano en P.Baja= 34 m.c.a.< 50 Según CTE el máximo es 50,

J singulares: 15 m.c.a.

H= 4 m

Lt= 6 m; $0.20 \cdot Lt = 1,20$ m

Permanente: 10= 15 m.c.a.

P total necesaria en Cubierta= 37,20 m.c.a.< 50 Según CTE el máximo es 50,

Estudio del grifo más favorable para saber si tenemos sobrepresión:

$P = P_{nec} + 10$ (porque el dep. neumático trabaja a la presión necesaria)= 44 m.c.a.

P varios= lo más desfavorable es considerarlos 0.

$44 = 0.8 + 2.08 + P_{rem} + 0 \rightarrow P_{rem} = 41,12$ m.c.a.< 50 m.c.a. Por tanto no hay sobrepresión.

Lreal= 10.40 m

Leq= $10.40 \cdot 0.2 = 2.08$ m.c.a.

C. Dimensionado de la redes de ida de ACS

El dimensionado de las redes de impulsión se realiza del mismo modo que las redes de agua fría, teniendo en cuenta que los caudales mínimo instantáneos para los aparatos de agua caliente son los que aparecen en la segunda columna de la tabla 2.1 del CTE-HS4.

D. Dimensionado de las redes de retorno de ACS

El caudal de agua que debe circular por el retorno se estima de modo que en el grifo más alejado, la pérdida de temperatura sea como máximo de 8,0 °C.

La temperatura de utilización o de salida del acumulador de ACS se estima en 53,0 °C, por lo que en cualquier punto de la red de recirculación, la temperatura no puede descender de 45,0 °C.

El cálculo de los diámetros de la red de retorno se realiza teniendo en cuenta que la pérdida de carga lineal se mantenga próxima a 0,0416 KPa/m.

E. Cálculo del aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones de agua caliente, tanto en la ida como en el retorno, se dimensiona de acuerdo a lo indicado en el Apéndice 03.1, de la ITE 03 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

HS5. Evacuación de Aguas.

El objetivo de la instalación es el cumplimiento de la exigencia básica HS 5 Evacuación de aguas, que especifica las condiciones mínimas a cumplir para que dicha evacuación se realice con las debidas garantías de higiene, salud y protección del medio ambiente.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	71/160



Para la evacuación general del edificio se establece un sistema mixto para aguas pluviales y fecales, ya que no existe en la urbanización red de alcantarillado separativa. El edificio cuenta con una sola planta, con lo cual la conexión de los puntos de desagüe de aguas residuales se realiza directamente a las arquetas y red enterrada del edificio. El diseño de la red de aguas residuales se realiza de forma que favorezca la evacuación con el menor número posible de arquetas y con los recorridos más racionales, teniendo en cuenta las distancias máximas a las que deben estar colocados los aparatos respecto a las arquetas. Así contamos con una red enterrada que discurre a todo lo largo de la zona de servicios a la cual se conectan las canalizaciones que recogen los cuartos húmedos. La conexión con la red de alcantarillado se realiza a través de la arqueta sifónica. Las cazoletas se han colocado de forma que los tamaños de los faldones sean similares, que se utilicen el mínimo número de bajantes sin llegar a llevar el agua por recorridos tortuosos. La conexión a la red municipal se produce a través de una preceptiva arqueta sifónica.

RED INDIVIDUAL

Estará formada por aquellos conductos de desagüe situados en locales húmedos, cuya misión es evacuar las aguas residuales hasta las arquetas. Todas las tuberías serán de P.V.C. y su pendiente no será inferior al 2%.

El resto de los aparatos sanitarios se realizarán directamente a las arquetas, a través de sifón individual y mediante conductos independientes.

Respecto a la posibilidad de dilatación libre de las conducciones respecto a sí mismas y respecto a otros elementos estructurales del edificio será necesario disponer de elementos elásticos de interposición que impidan movimientos relativos entre unos y otros.

Cierres Hidráulicos

También llamados sifones, son unos dispositivos obturadores que tienen por objeto impedir la salida de los gases de la red de evacuación, permitiendo sin embargo un paso fácil de las materias sólidas en suspensión que transporta el agua. Como su nombre indica, el obstáculo que impide el paso de los gases y el aire no es otro que una cierta cantidad de agua.

Se dispondrán cierres hidráulicos (sifones individuales).

RED ENTERRADA

Todos los recorridos y diámetros de conductos, se especifican en planos, oscilando el diámetro de la red entre 110mm y 300mm.

Las arquetas serán de PVC prefabricadas y se situarán en los encuentros, cambios de dirección o en colectores rectos cada 20 m.

Las arquetas tendrán las dimensiones interiores mínimas en planta especificadas en los planos. Las arquetas de paso se han dispuesto de 40x40 y de 50x50cm. La arqueta sifónica será modelo de la empresa suministradora y de dimensiones mínimas 63x63 cm.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de la red de evacuación de aguas del edificio se realiza en base a los apartados 3 y 4 del DB HS 5 Evacuación de aguas.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	72/160



1.7 DOCUMENTO BÁSICO HE. AHORRO ENERGIA Y AISLAMIENTO TERMICO (SEPT-2013)

HE0. LIMITACION DEL CONSUMO ENERGETICO

1 Ámbito de aplicación

1 Esta Sección es de aplicación en:

- a) edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes;
- b) edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente y sean acondicionadas.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- b) edificios industriales, de la defensa y agrícolas o partes de los mismos, en la parte destinada a talleres, procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales;
- c) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².

2 Caracterización y cuantificación de la exigencia

2.1 Caracterización de la exigencia

1 El *consumo energético* de los edificios se limita en función de la *zona climática* de su localidad de ubicación y del uso previsto.

2 El *consumo energético* para el acondicionamiento, en su caso, de aquellas edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente, será satisfecho exclusivamente con energía procedente de fuentes renovables.

2.2 Cuantificación de la exigencia

2.2.2 Edificios nuevos o ampliaciones de edificios existentes de otros usos

1 La *calificación energética* para el indicador *consumo energético de energía primaria* no renovable del edificio o la parte ampliada, en su caso, debe ser de una eficiencia igual o superior a la clase B, según el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios aprobado mediante el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

3 Verificación y justificación del cumplimiento de la exigencia

3.1 Procedimiento de verificación

1 Para la correcta aplicación de esta Sección del DB HE deben verificarse las exigencias cuantificadas en el apartado 2 con los datos definidos en el apartado 4, utilizando un procedimiento de cálculo acorde a las especificaciones establecidas en el apartado 5.

3.2 Justificación del cumplimiento de la exigencia

1 Para justificar que un edificio cumple la exigencia básica de limitación del consumo energético que se establece en esta sección del DB HE, los documentos de proyecto han de incluir la siguiente información:

- a) definición de la *zona climática* de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE1 de este DB;
- b) procedimiento empleado para el cálculo de la *demanda energética* y el *consumo energético*;

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	73/160



- c) *demanda energética* de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación);
- d) descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio;
- e) rendimientos considerados para los distintos equipos de los servicios técnicos del edificio;
- f) factores de conversión de *energía final a energía primaria* empleados;
- g) para uso residencial privado, *consumo de energía* procedente de fuentes de energía no renovables;
- h) en caso de edificios de uso distinto al residencial privado, *calificación energética* para el indicador de *energía primaria* no renovable.

4 Datos para el cálculo del consumo energético

4.1 Demanda energética y condiciones operacionales

- 1 El *consumo energético* de los servicios de calefacción y refrigeración se obtendrá considerando las condiciones operacionales, datos previos y procedimientos de cálculo de la *demanda energética* establecidos en la Sección HE1 de este Documento Básico.
- 2 El *consumo energético* del servicio de agua caliente sanitaria (ACS) se obtendrá considerando la *demanda energética* resultante de la aplicación de la sección HE4 de este Documento Básico.
- 3 El *consumo energético* del servicio de iluminación se obtendrá considerando la eficiencia energética de la instalación resultante de la aplicación de la sección HE3 de este Documento Básico.

HE1. LIMITACION DE DEMANDA ENERGETICA

Ámbito de aplicación

Esta Sección es de aplicación 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*.

Se excluyen del campo de aplicación:

- a) aquellas edificaciones que por sus características de utilización deban permanecer abiertas;
- b) edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de tales exigencias pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto;
- c) edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas;
- d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- e) instalaciones industriales, talleres y edificios agrícolas no residenciales;
- f) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	74/160



Cuantificación de la exigencia

Edificios nuevos o ampliaciones de edificios existentes

Limitación de la demanda energética del edificio

Edificios de otros usos

1 El *porcentaje de ahorro de la demanda energética conjunta* de calefacción y refrigeración, respecto al edificio de referencia del edificio o la parte ampliada, en su caso, debe ser igual o superior al establecido en la tabla 2.2. de ésta norma en nuestro caso 25%.

2 Los edificios que sean asimilables al uso residencial privado, debido a su uso continuado y *baja carga de las fuentes internas*, pueden justificar la limitación de la *demanda energética* mediante los criterios aplicables al uso residencial.

Intervenciones en edificios existentes

Limitación de la demanda energética del edificio

1 Cuando la intervención produzca modificaciones en las condiciones interiores o exteriores de un elemento de la *envolvente térmica* que supongan un incremento de la *demanda energética* del edificio, las características de este elemento se adecuarán a las establecidas en este Documento Básico.

2 En las obras de reforma en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la *envolvente térmica* final del edificio y en las destinadas a un cambio de *uso característico* del edificio se limitará la *demanda energética conjunta* del edificio de manera que sea inferior a la del *edificio de referencia*.

3 En las obras de reforma no consideradas en el caso anterior, los elementos de la *envolvente térmica* que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente, cumplirán las imitaciones establecidas en la tabla 2.3. Cuando se intervenga simultáneamente en varios elementos de la *envolvente térmica*, se podrán superar los valores de *transmitancia térmica* de dicha tabla si la *demanda energética conjunta* resultante fuera igual o inferior a la obtenida aplicando los valores de la tabla a los elementos afectados.

No es de aplicación en nuestro caso

HE2. RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS.

Objeto

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.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	75/160



HE3. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN.

Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- edificios de nueva construcción;
- intervenciones en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m², donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada;
- otras intervenciones en edificios existentes en las que se renueve o amplíe una parte de la instalación, en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad y, cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de *sistemas de control o regulación*, se dispondrán estos sistemas;
- cambios de uso característico del edificio;
- cambios de actividad en una zona del edificio que impliquen un valor más bajo del *Valor de Eficiencia Energética de la Instalación* límite, respecto al de la actividad inicial, en cuyo caso se adecuará la instalación de dicha zona.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

- construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- edificios industriales, de la defensa y agrícolas o partes de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales;
- edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m²;
- interiores de viviendas.
- los edificios históricos protegidos cuando así lo determine el órgano competente que deba dictaminar en materia de protección histórico-artística.

Caracterización y cuantificación de las exigencias

Valor de Eficiencia Energética de la Instalación

1 La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el *valor de eficiencia energética de la instalación* VEEI (W/m²) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P * 100}{S * Em}$$

Siendo:

P: la potencia de la *lámpara* más el *equipo auxiliar* [W];

S: la superficie iluminada [m²];

Em: la *iluminancia media horizontal mantenida* [lux]

2 Los valores de eficiencia energética límite en recintos interiores de un edificio se establecen en la tabla 2.1. Estos valores incluyen la *iluminación general* y la *iluminación de acento*, pero no las instalaciones de iluminación de escaparates y *zonas expositivas*.

En nuestro caso el límite de VEEI es de 8

Potencia instalada en edificio

1 La potencia instalada en iluminación, teniendo en cuenta la potencia de *lámparas* y *equipos auxiliares*, no superará los valores especificados en la Tabla 2.2.

En nuestro caso sería de 8.83w/m²

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	76/160



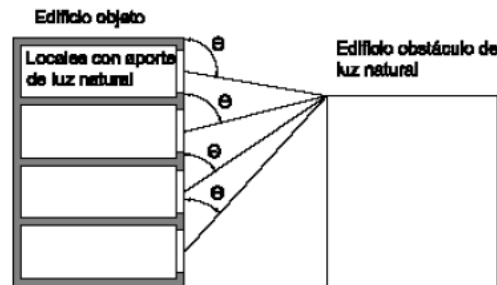
Sistemas de Control y de Regulación

Las instalaciones de iluminación dispondrán, para cada zona, de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

a) toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control. Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia o sistema de temporización.

b) se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en la primera línea paralela de luminarias situadas a una distancia inferior a 3 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario, en los siguientes casos;

En las zonas de los grupos 1 y 2 que cuenten con cerramientos acristalados al exterior, cuando éstas cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:



- que el ángulo θ sea superior a 65° ($\theta > 65^\circ$), siendo θ el ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales;
- que se cumpla la expresión: $T(A_w/A) > 0,07$
siendo
T coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.
 A_w área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].
A área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas) [m^2].

En todas las zonas de los grupos 1 y 2 que cuenten con cerramientos acristalados a patios o atrios, cuando éstas cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

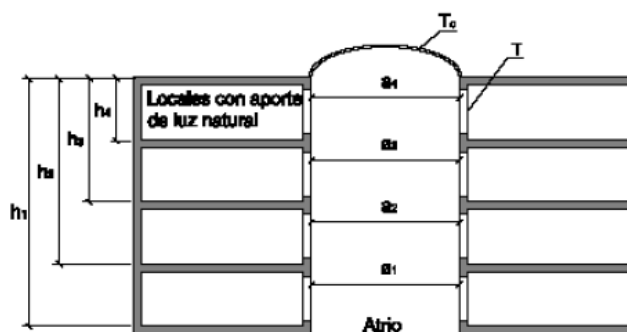
Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	77/160



- en el caso de patios no cubiertos cuando éstos tengan una anchura (a_i) superior a 2 veces la distancia (h_i), siendo h_i la distancia entre el suelo de la planta donde se encuentre la zona en estudio, y la cubierta del edificio;



En el caso de patios cubiertos por acristalamientos cuando su anchura (a_i) sea superior a $2/T_c$ veces la distancia (h_i), siendo h_i la distancia entre la planta donde se encuentre el local en estudio y la cubierta del edificio, y siendo T_c el coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en tanto por uno.



- que se cumpla la expresión $T(A_w/A) > 0,07$

siendo

T coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.

A_w área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].

A área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas) [m^2].

Quedan excluidas de cumplir las exigencias de los puntos anteriores, las siguientes zonas de la tabla 2.1:

- zonas comunes en edificios residenciales.
- habitaciones de hospital.
- habitaciones de hoteles, hostales, etc.

Por todo ello las luminarias instaladas a una distancia inferior a 3 metros de la ventana en el interior de cada oficina, deberán disponer de un sistema de aprovechamiento de luz natural que regule el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	78/160



Las zonas de uso esporádico tales como los servicios y aseos dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia o sistema de temporización.

HE4. CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Ámbito de aplicación


Edificios de nueva construcción o a edificios existentes en que se reforme íntegramente el edificio en sí o la instalación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 50 l/d.

Nuestra demanda está por debajo de 50l/d, por tanto no procede su aplicación.

HE5. CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No es de aplicación en el proyecto objeto de estudio.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	79/160



1.8.- DOCUMENTO BÁSICO HR. PROTECCION FRENTE AL RUIDO Y CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 6/2012.

Se desarrollará en el estudio acústico incluido en el documento para la Calificación Ambiental.

1.9.- REGLAMENTACIÓN HIGIÉNICO-SANITARIA

1.9.1.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar es la de **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB)**.

El local cuenta con una planta donde se distinguen zona de público, almacén, cocina, barra y aseos.

El horario estará fijado por la Orden de 25 de marzo de 2002, por la que se regulan los horarios de apertura y cierre.

1.9.2.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO CE 852/04

- REQUISITOS DEL EQUIPO

1. 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,


d) su instalación permitirá la limpieza adecuada del equipo y de la zona circundante.

2. Si fuese necesario, los equipos deberán estar provistos de todos los dispositivos de control adecuados para garantizar el cumplimiento de los objetivos.

3. Si para impedir la corrosión de los equipos y recipientes fuese necesario utilizar aditivos químicos, ello deberá hacerse conforme a las prácticas correctas.

- SUMINISTRO DE AGUA

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	80/160



1. a) Deberá contarse con un suministro adecuado de agua potable, que se utilizará siempre que sea necesario para evitar la contaminación de los productos alimenticios.

El establecimiento dispondrá de abastecimiento de agua potable procedente de la red de suministros municipales, en cantidad suficiente para atender los usos propios de la actividad.

b) Podrá utilizarse agua limpia para los productos de la pesca enteros, y agua de mar limpia para los moluscos bivalvos, los equinodermos, los tunicados y los gasterópodos marinos vivos. También podrá utilizarse agua limpia para el lavado externo. Cuando se utilice este tipo de agua, deberá disponerse de las instalaciones adecuadas para su suministro.

2. 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.

No existe una red de agua no potable.

3. 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.

4. 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.

Las máquinas productoras de cubitos de hielo se abastecen de agua potable.

5. 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.

6. 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

1. 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.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	81/160



Todos los trabajadores de la actividad llevarán vestimenta adecuada y limpia.

2. 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.

1.9.3.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN MAN/304/2002

- RESIDUOS PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD

Los residuos producidos por la actividad los clasificamos en los puntos:

20 Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente. Siendo los siguientes:

- . 20 01 01 Papel y cartón.
- . 20 01 02 Vidrios.
- . 20 01 08 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes.
- . 20 01 39 Plásticos

Los residuos que genere la actividad, se depositarán de forma selectiva en bolsas de plástico o recipientes apropiados, estos que se retirarán como mínimo diariamente hasta los contenedores municipales, para la recogida selectiva por los servicios municipales para su posterior tratamiento.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	82/160



1.9.4.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RD 486/97.

Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo

1. Seguridad estructural.

1.º El local posee la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.

2.º El local no cuenta con techos o cubiertas transitables.

2. Espacios de trabajo y zonas peligrosas.

1.º Las dimensiones de el local de trabajo permiten que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables.

a) la altura del local supera los 2,5 metros.

b) Existen más de 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

c) El local cuenta con un ratio superior a 10 metros cúbicos, no ocupados, por, trabajador.

2.º La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo es suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar.

Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, están claramente señalizadas.

3. Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas.

1.º Los suelos de los locales de trabajo son fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

2.º El desnivel existente entre las dos salas del establecimiento se salva mediante un conjunto de dos peldaños a lo ancho del local.

4. Tabiques, ventanas y vanos.

1.º Los tabiques transparentes están señalizados a la altura de la vista y el vidrio es de seguridad.

2.º Los trabajadores deberán poder realizar de forma segura las operaciones de abertura, cierre, ajuste,

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	83/160



fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación. Cuando estén abiertos no deberán colocarse de tal forma que puedan constituir un riesgo para los trabajadores.

3.º Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.

5. Vías de circulación.

1.º La anchura de las puertas exteriores y de los pasillos es mayor de 80 centímetros y de 1 metro, respectivamente.

2.º La anchura de las vías por las que circulan peatones deberá permite su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.

6. Puertas y portones.

1.º Las puertas tienen una señalización a la altura de la vista.

2.º Las puertas de vaivén tienen partes transparentes que permiten la visibilidad de la zona a la que se accede.

7. Rampas, escaleras fijas y de servicio.

1.º las rampas y escaleras contarán con las dimensiones adecuadas.

8. Escaleras fijas.

1.º El local no cuenta con escalas.

9. Escaleras de mano.

1.º Las escaleras de mano son estándar y cumplen la normativa.

2.º Las escaleras de mano se utilizan de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante.

3.º Antes de utilizar una escalera de mano se asegurará su estabilidad. La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	84/160



4.º Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal.

5.º El ascenso, descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a las mismas.

6.º Las escaleras de mano se revisarán periódicamente.

10. Vías y salidas de evacuación.

1.º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

2.º Las vías y salidas de evacuación permanecen expeditas y desembocan lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.

3.º En caso de peligro, los trabajadores pueden evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

5.º Las puertas de emergencia abren hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente.

6.º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación están señalizadas de manera adecuada y se pueden abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.

7.º Las vías y salidas específicas de evacuación están señalizadas conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

8.º En caso de avería de la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieren iluminación están equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

11. Condiciones de protección contra incendios.

1.º Los lugares de trabajo se ajustan a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	85/160



2.º los lugares de trabajo están equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios (extintores).

3.º Los extintores son de fácil acceso y manipulación. Están señalizados en los lugares adecuados con señalización duradera.

12. Instalación eléctrica.

1.º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo se ajusta a lo dispuesto en su normativa específica.

2.º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión.

3.º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección tienen en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación

13. Minusválidos.

Los lugares de trabajo y, en particular, las puertas, vías de circulación, escaleras, servicios higiénicos y puestos de trabajo, utilizados u ocupados por trabajadores minusválidos, deberán estar acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos.

Orden, limpieza y mantenimiento

1. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia permanecen libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones se limpian periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

En especial se eliminan con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

3. Las operaciones de limpieza no constituyen por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	86/160



las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

4. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, son objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto.

Condiciones ambientales de los lugares de trabajo

1. La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

2. Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, se evitarán las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

3. El local cuenta con amplias puerta y ventanas.

Iluminación de los lugares de trabajo

1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo se adapta a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.

Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

2. los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que se complementa con una iluminación artificial cuando la primera por si sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.

3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	100
1º Bajas exigencias visuales	200
2º Exigencias visuales moderadas	500
3º Exigencias visuales altas	1000
4º Exigencias visuales muy altas	50

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	87/160



Áreas o locales de uso ocasional	100
Áreas o locales de uso habitual	25
Vías de circulación de uso ocasional	50
Vías de circulación de uso habitual	

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

4. La iluminación de los lugares de trabajo cumple, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

a) La distribución de los niveles de iluminación es lo más uniforme posible.

Se mantiene unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.

c) Se evitan los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.

d) Se evitan, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.

e) No se utilizan sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscopios.

Los lugares de trabajo, o parte de los mismos en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores se dispone de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.

4. Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica vigente.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	88/160



Servicios higiénicos y locales de descanso

1. Agua potable.

Los lugares de trabajo disponen de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable.

2. Vestuarios, duchas, lavabos y retretes.

1.º los trabajadores utilizarán el baño.

2.º Los trabajadores dispondrán de armarios para colocar su ropa de trabajo.

3.º El local de aseo dispondrá de espejo, lavabo con agua corriente, fría y caliente, jabón y secadores automáticos de manos. No se realizan habitualmente trabajos sucios contaminantes o que originen elevada sudoración, por lo tanto el local no cuenta con duchas.

4.º Los aseos disponen de retrete y lavabo.

5.º Los retretes disponen de descarga automática de agua y papel higiénico. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalan recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.

6.º Las dimensiones, de los locales de aseo, así como las taquillas, colgadores, lavabos e inodoros, permiten la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades o molestias, teniendo en cuenta en cada caso el número de trabajadores que los utilicen simultáneamente.

7.º Los locales, instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior son de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.

8. Los locales de aseos y retretes están separados para hombres y mujeres. No se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que estén destinados.

3. Locales de descanso.

1.º No cuenta con locales de descanso.

4. Locales provisionales y trabajos al aire libre.

1.º No se cuenta con locales provisionales y el trabajo no se realiza al aire libre.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	89/160



Material y locales de primeros auxilios


1. El lugar de trabajo dispone de un botiquín portátil que contiene desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
2. El material de primeros auxilios se revisa periódicamente y se repone tan pronto como caduque o sea utilizado.
3. El material de primeros auxilios esta legalmente señalizados.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	90/160



1.10. - CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN ANDALUCÍA.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	91/160



Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
 BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
 Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

**DATOS GENERALES
 FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS***



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

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	92/160



DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO	
ACTUACIÓN	
PROYECTO DE ACTIVIDAD DE HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB)	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
HOSTELERIA SIN MUSICA	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	46
Número de asientos	
Superficie	130.55
Accesos	2
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	3
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	BAJA
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
AVDA. DE LA CONSTITUCION, 13 DE PUEBLA DE GUZMAN	
TITULARIDAD	
JALIL EZ ZAYYANY	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
JALIL EZ ZAYYANY	
PROYECTISTA/S	
JOSE ANTONIO DIAZ BAÑEZ	

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	93/160




FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
<input type="checkbox"/> FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO <input checked="" type="checkbox"/> FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES <input type="checkbox"/> FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS <input type="checkbox"/> FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
<input type="checkbox"/> TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO <input type="checkbox"/> TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL <input type="checkbox"/> TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO <input type="checkbox"/> TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES <input type="checkbox"/> TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES <input checked="" type="checkbox"/> TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN <input type="checkbox"/> TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO <input type="checkbox"/> TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA <input type="checkbox"/> TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES <input type="checkbox"/> TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS <input type="checkbox"/> TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO <input type="checkbox"/> TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS <input type="checkbox"/> TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En PUEBLA DE GUZMAN a 30 de ENERO de 2022

Fdo.: JOSE ANTONIO DIAZ BAÑEZ

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	94/160




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: GRES Color: TIERRA Resbaladidad: CLASE 2</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: GRES Color: TIERRA Resbaladidad: CLASE 2</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: GRES Color: IDEM 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 -1-

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	95/160



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 type="checkbox"/> No hay desnivel					
<input checked="" type="checkbox"/> Desnivel	<input checked="" 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		>1.50
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		1.20
	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		
<input checked="" 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°		
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		>1.20
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		0.04
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--		
<input 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		
	<input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m		
(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 checked="" 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 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio				

Ficha II -2-

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	96/160



<input type="checkbox"/> Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)					
Directriz	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)			RECTA
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general <input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	$\leq 3,20$ m $\leq 2,25$ m	--	--	
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		
Huella		$\geq 0,28$ m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general <input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,185 m De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	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	$\geq 1,00$ m	$\geq 1,20$ m	
		Ocupación > 100	$\geq 1,10$ m		
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	$\geq 1,40$ m		
		Otras zonas	$\geq 1,20$ m		
<input type="checkbox"/> Resto de casos			$\geq 1,00$ m		
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			$\leq 15^\circ$	$\leq 15^\circ$	
Mesetas	Ancho		\geq Ancho de escalera	\geq Ancho de escalera	
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	$\geq 1,00$ m	$\geq 1,20$ m	
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	$\geq 1,00$ m	$\varnothing \geq 1,20$ m	
Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°		$\geq 1,60$ m	--		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud		= 0,80 m	$\geq 0,20$ m	
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			$\geq 0,40$ m	$\geq 0,40$ 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		$\geq 0,04$ m	$\geq 0,04$ m	
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		$\geq 0,30$ m	--	
<p>En escaleras de ancho $\geq 4,00$ 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 $\geq 0,55$ 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)					
Directriz		Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m	Recta o curvatura de $R \geq 30,00$ m		RECTA
Anchura		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m		1 . 20

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	97/160



Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %	3,00 m	10%
	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 %		< 2%
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		1. 2
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		1. 5
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		1. 5
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		1. 2
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		ANCHURA RAMPA
	Longitud	--	= 0,60 m		1. 2
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		1. 5
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		
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos					
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)					
Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre previo al ascensor		Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 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		
El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan: Rellano y suelo de la cabina enrasados. Puertas de apertura telescópica. Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m. Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m. En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.					

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	98/160



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 checked="" type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		>0.9 x 1.20
	<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 type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	<input checked="" type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		1 ADAPTADO
	<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 checked="" 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		1.50
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		0.70
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	0.70
		Profundidad	≥ 0,50 m	--	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m	--		0.80
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		0.70
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		0.50
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		0.80
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.					
Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	--		0.65
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		0.04
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		0.045
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		0.70
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	--		0.70
	<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 v 0,40 m.					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	--	≤ 60 cm		0.60
(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 <input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10° sobre la vertical	--	≤ 0,90 m		
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización					

Ficha II -5-

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	99/160



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	0 . 04
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	$\geq 0,045$ m	0 . 045
	Fuerza soportable		1,00 kN	--	1KN
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	0 . 75
	Longitud de las barras horizontales		$\geq 0,70$ m	--	0 . 70

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 rincón	--	$\geq 0,30$ 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	

Ficha II -6-

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	100/160



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	0 . 8	
		Altura	$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	0 . 7	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	
			Ancho	$\geq 0,80$ m	--	0 . 8
	Ventanillas de atención al público	Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m	0 . 5	
		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		0 . 80	
Altura de mecanismos de corriente y señal		De 0,40 m a 1,20 m	--		0 . 80	
Distancia a encuentros en rincón		$\geq 0,35$ m	--		> 0 . 35	

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		--	

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	101/160



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.


Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	102/160



OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
<p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p>

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	103/160



Apartados:

(Página 26 de 42)

ANEXO I

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

RESTAURACIÓN	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	PD. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares- quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m²		1		1		1 cada 3 o fracción		1	3	1 cada 33 plazas o fracción	
	> 80 m²	130 . 55	1	2	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).

Ficha II -15-

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	104/160



1.11.-DOCUMENTO PARA LA CALIFICACIÓN AMBIENTAL

Según la Ley nº 7/2007 de 9 de julio referente a la Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, delega y faculta a las Corporaciones Locales como órganos sustantivos en determinadas actividades contempladas en el anexo I a poder exigir que cumplan las normativas medioambientales, a solicitar informes de calificación Medioambiental y evaluar en consecuencia las medidas adoptadas.

Del mismo modo, será de aplicación en el proyecto el Decreto 297/1995 por el que se aprueba el Vigente Reglamento de Calificación Ambiental, así como el decreto 6/2012 (Reglamento contra la contaminación acústica en Andalucía).

Valga éste documento también como Análisis Ambiental obligatorio de realizar en las actividades.

1.11.1.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad a desarrollar es la de **ESTABLECIEMINTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB)**; actividad incluida en el **13.32 Restaurantes, Cafeterías, Pubs y Bares.**

Posee el local una planta, en la que se diferencian las siguientes zonas:

Zona de público, cocina, aseos, Barra y almacén.

Todo ello con una superficie construida de 130,55 m². La distribución se especifica en planos.

Los posibles focos productores de contaminación ambiental podrán provenir de:

- Malos olores por la existencia del aseo, zona de preparación de alimentos si los hubiera y residuos sólidos.
- Ruidos y vibraciones
- Vertidos

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	105/160



1.11.2.- ELEMENTOS DE LA ACTIVIDAD.

Para el desarrollo de la actividad se utilizarán los componentes siguientes:

Mesas de Bar con sillas

- Estanterías
- Botellero (400w)
- Fregaderos
- Mesetas de trabajo
- Termo
- Frigorífico 360L (300w)
- lavavajillas (500w)
- Cafetera de 2 salidas 2.000w)
- Tirador de Cerveza (100W)
- Torno Kebab (200W)
- Microondas
- Frigorífico (350w)
- Extracción/Climatización (9.000w)

1.11.3.- CLASIFICACIÓN

La siguiente actividad la clasificamos en los puntos 13.32 del anexo III. *Restaurantes, cafeterías pub y bares*, siendo objeto dichas actividades de un estudio de calificación ambiental.

1.11.4.- MEDIDAS CORRECTORAS MEDIOAMBIENTALES.

Para este tipo de actividad las medidas correctoras serían aquellas que anularán ó atenuarán los posibles focos de contaminación medioambiental, estos son:

- Medidas correctoras contra ruidos y vibraciones.
- Medidas correctoras contra olores.
- Vertidos

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	106/160



1.11.4.1.- Contra ruidos y vibraciones. Aplicación del Reglamento contra la contaminación acústica en Andalucía

ESTUDIO ACUSTICO

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD, ZONA DE UBICACIÓN Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO.-

Se trata de **UN ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA**, con especialidad en Kebab esto es, se dedican con carácter eventual a servir al público, café e infusiones y otras bebidas y, en su caso, helados, tapas frías o calientes, para ser consumidas en las mesas del propio local o llevar. El máximo volumen sonoro en ningún caso podrá superar 85 dBA, medidos en el centro del establecimiento.

El local está ubicado en una zona con predominio de suelo de uso residencial.

Ateniéndonos a la ORDEN de 25 de marzo de 2.002, y asimilada la actividad como "Bar", el horario máximo de cierre será a las 2:00 horas de domingo a jueves y a las 3:00 horas viernes, sábados y vísperas de festivos.

La actividad en su proceso productivo genera uniformemente el mismo nivel sonoro aproximado durante el funcionamiento de la actividad (en función del público existente).

DESCRIPCION DE LOS LOCALES EN QUE SE VA ADESARROLLAR LA ACTIVIDAD, ASÍ COMO, LOS USOS ADYACENTES Y SU SITUACION RESPECTO A VIVIENDAS U OTROS USOS SENSIBLES.-

Se trata de un local adaptado a la actividad de referencia, es de forma trapezoidal, de 130.55 m² construido, y una altura de 3.0 m, está constituida en su división horizontal por las siguientes dependencias y superficies útiles que se describen en planos.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	107/160



El local colinda con local comercial y vivienda en laterales y con una vivienda en planta alta, disponiendo de dos fachadas al exterior.

Su construcción original esta compuesta por una estructura de hormigón y el techo forjado tradicional de viguetas y bovedillas los cerramientos de fachada mediante muro obra de fábrica de 1 pie en fachada y en medianeras doble muro de ½ pie con 10cm de cavidad entre ambas.


CARACTERISTICAS DE LOS FOCOS DE CONTAMINACION ACUSTICA O VIBRATORIA DE LA ACTIVIDAD, INCLUYENDO LOS POSIBLES IMPACTOS ACÚSTICOS ASOCIADOS A EFECTOS INDIRECTOS.-

Para el desarrollo de la actividad, tenemos la siguiente maquinaria:

- Mesas de Bar con sillas
- Estanterías
- Botellero (400w)
- Fregaderos
- Mesetas de trabajo
- Termo
- Frigorífico 360L (300w)
- lavavajillas (500w)
- Cafetera de 2 salidas 2.000w)
- Tirador de Cerveza (100W)
- Torno Kebab (200W)
- Microondas
- Frigorífico (350w)
- Extracción/Climatización (9.000w)

A esto habrá que añadirle el ruido ambiente procedente de las personas que estén en el local, así como la entrada de personas. El nivel resultante es el siguiente:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	108/160



Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
Espectro Bar sin Musica	80	81	82	78	72	72	86,80	83,00
Frigorífico expositor 360L	44	45	46	48	50	49	55,30	55,04
Cafetera 2 salidas	62	64	67	67	68	70	74,83	74,58
Tirador de Cerveza	45	46	48	51	52	53	57,91	57,94
Botellero	62	64	67	67	68	70	74,83	74,58
Torno de Kebab	48	50	52	55	56	54	61,10	60,96
Microondas	41	43	46	45	45	50	53,72	53,45
Frigorífico 0,35kw	42	43	45	47	49	50	54,73	54,76
Lavavajillas Profesional	45	46	48	51	52	53	57,91	57,94
Climatización y extracción	56	58	59	60	60	60	66,83	66,08
Efectos indirectos (carga/desc.)	55	56	59	61	61	60	67,01	66,65
Valor total de la suma	80,2	81,2	82	78,8	75	75,8	87,39	84,23

Con todo esto y teniendo en cuenta la naturaleza del local, tenemos un establecimiento de tipo 1 según la tabla X del decreto 6/2012.

NIVELES DE EMISION PREVISIBLES.-

A continuación ponemos las tabas de inmisión y emisión de ruido según el D. 6/2012, del cual deduciremos cual es el limite para éste establecimiento, en función de la actividad, ubicación y horarios.

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias (en dBA)

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

Valores límites de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de	60	60	50

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	109/160



	suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c			
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Según estas tablas, nuestra transmisión a colindantes debería de ser de 40 dBA en horario nocturno para el local comercial colindante y de 25 dBA para las viviendas en horario nocturno.

Nuestra inmisión al exterior debería de ser como máximo de 45dBA. Siempre considerando horarios nocturnos como peor de los casos.

Así pues, para la fachada, necesitaríamos un aislamiento de:

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
N.P.S. CALCULADO	80,16	81,191	82,3	78,76	74,86	75,77	87,39	84,23
NIVEL CALLE STC-45	28	37	45	48	49	49	54,14	54,53
 AISLAMIENTO NECESARIO 	52,16	44,191	37,3	30,76	25,86	26,77	52,97	<u>40,98</u>

Para las paredes con vecinos colindantes de locales, necesitaríamos un aislamiento de:

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
N.P.S. CALCULADO	80,16	81,191	82,3	78,76	74,86	75,77	87,39	84,23
NIVEL LOCAL STC-40	23	32	40	43	44	44	49,14	49,53
 AISLAMIENTO NECESARIO 	57,16	49,191	42,3	35,76	30,86	31,77	57,97	<u>45,98</u>

Para el techo y pared con vecinos colindantes de viviendas, necesitaríamos un aislamiento de:

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
N.P.S. CALCULADO	80,16	81,191	82,3	78,76	74,86	75,77	87,39	84,23
NIVEL DORMITORIO STC-25	8	17	25	28	29	29	34,14	34,53
 AISLAMIENTO NECESARIO 	72,16	64,191	57,3	50,76	45,86	46,77	72,97	<u>60,98</u>

Así pues y teniendo en cuenta el cálculo realizado posteriormente, tendremos los siguientes niveles de emisión previsibles:

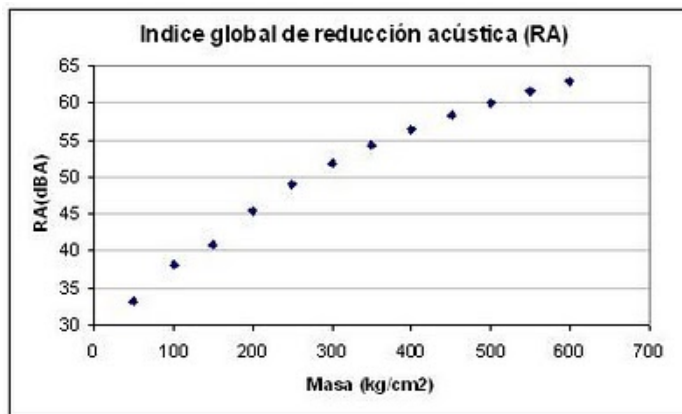
Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	110/160



Transmisión a colindante (locales Comerciales): 6,99 dBA
 Transmisión a colindante (Vivienda lateral): 6,99 dBA
 Transmisión a colindante (Vivienda Techo): 22,05 dBA
 Inmisión al exterior (Avda. de la Constitución): 39,98 dBA
 Inmisión al exterior (Fachada posterior): 37,98 dBA

DESCRIPCION DE LOS AISLAMIENTOS ACUSTICOS.-

Como para nuestro cálculo, utilizaremos la Ley de la Masa experimental que permitirá conocer el aislamiento global de un elemento a partir únicamente de su masa, a continuación describimos los elementos de que se componen los cerramientos con sus respectivos pesos por m². También describiremos el aislamiento particular que ofrece cada composición, a partir de la siguiente grafica:



O las siguientes formulas:

$$m \leq 150 \text{ kg/m}^2 \quad RA = 16.6 \cdot \log(m) + 5 \quad (\text{dBA})$$

$$m \geq 150 \text{ kg/m}^2 \quad RA = 36.5 \cdot \log(m) - 38.5 \quad (\text{dBA})$$

También utilizamos el método de paredes dobles para determinar el aislamiento compuesto con dos elementos distintos y una cavidad entre ellos. Para eso determinamos la frecuencia de resonancia mediante la expresión:

$$f_0 = 84 \sqrt{\frac{\delta_1 + \delta_2}{L \delta_1 \delta_2}} \quad \text{donde } \delta \text{ son las densidades de las paredes y } L \text{ la longitud de la cavidad.}$$

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	111/160



Por encima de esa frecuencia, aumenta el aislamiento de la doble pared.

Finalmente determinamos el aislamiento total mediante la expresión:

$$R \cong \begin{cases} R_1 + R_2 + 20 \log \frac{4\pi f L}{c} & \text{si } f < \frac{c}{2\pi L} \\ R_1 + R_2 + 6 \text{ dB} & \text{si } f > \frac{c}{2\pi L} \end{cases}$$

donde **R1** y **R2** son los aislamientos de las paredes, **f** es la frecuencia, **L** la longitud de la cavidad y **C** la velocidad del sonido

Datos de partida:

Techo: Mediante forjado tradicional enfoscado 350kg/m² Ra:54.36 dBA + cavidad de 25cm con lana de roca de 8cm + Pladur de 15cm 10.2kg/m² Ra: 21.74dBA. todo ello mediante soporte metálicos con silent-block a una frecuencia de resonancia < 5hz

Cavidad: 0.25m

fo: 42.6Hz

f: 219Hz

Por tanto, y utilizando el método de paredes dobles, obtenemos el siguiente valor de inmisión al exterior:

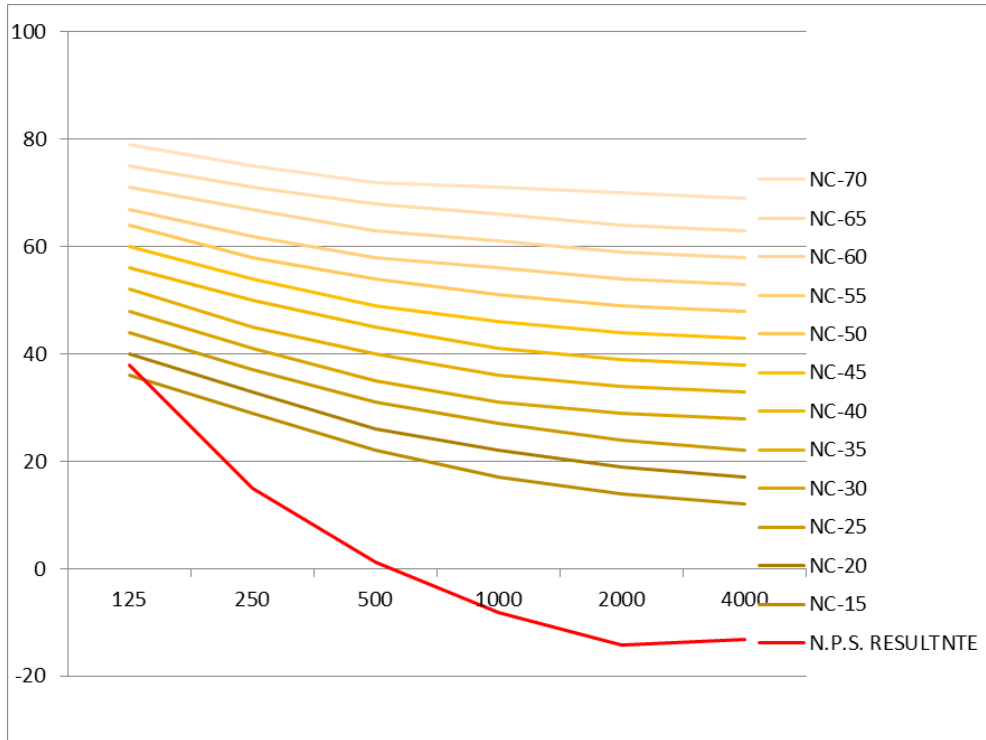
Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
N.P.S. CALCULADO	80,16	81,191	82,3	78,76	74,86	75,77	87,39	84,23
R1 FORJADO STC-54	37	46	54	57	58	58	63,14	63,53
R2 PLADUR STC-21	4	13	21	24	25	25	30,14	30,53
f (Hz)	219	219	219	219	219	219	C/(2*π*L)	
AISLAMIENTO RESULTANTE (R)	42,15	66,171	81	87	89	89	93,46	94,16
N.P.S. RESULTANTE	38,01	15,021	1,297	-8,24	-14,1	-13,2	38,03	22,05

La transmisión a colindante resulta 22.05dBA<25dBA, en horario nocturno.

Como control de ruido asemejamos dicho espectro de transmisión a la curva NC-20:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	112/160





El asilamiento del techo resulta:

	L ₁	L ₂	D = L ₁ - L ₂	T	(T)/(0,5)	D _{nT}	L _{Ar,i}
125	80,16	38,01	42,15	0,50	1,00	42,2	-16,1
250	81,19	15,02	66,17	0,50	1,00	66,2	-8,6
500	82,30	1,30	81,00	0,50	1,00	81,0	-3,2
1 K	78,76	-8,24	87,00	0,50	1,00	87,0	0,0
2 K	74,86	-14,14	89,00	0,50	1,00	89,0	1,2
4K	75,77	-13,23	89,00	0,50	1,00	89,0	2,2

$$D_{nT,A} = -10 \log \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} [dBA] = 63,13$$

Valor por encima de 60dBA según la tabla X del Decreto 6/2012

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	113/160



Fachada Avda. de la Constitución: Mediante 48,30m² de muro de fábrica de ladrillo de 1 pie: 333kg/m². R:53.57dBA.

5,67m² de Puerta de carpintería metálica con vidrios de 6+silent+4: 38dBA.

1,2m² de Ventana de carpintería metálica con vidrios de 6+silent+4: 38dBA.

Teniendo en cuenta la superficie de huecos, así como las superficies opacas, aplicamos la siguiente formula:

$$Ag = 10 \log \frac{Sc + Sv + Sp}{Sc \cdot 10^{-0.1Ac} + Sv \cdot 10^{-0.1Av} + Sp \cdot 10^{-0.1Ap}}$$

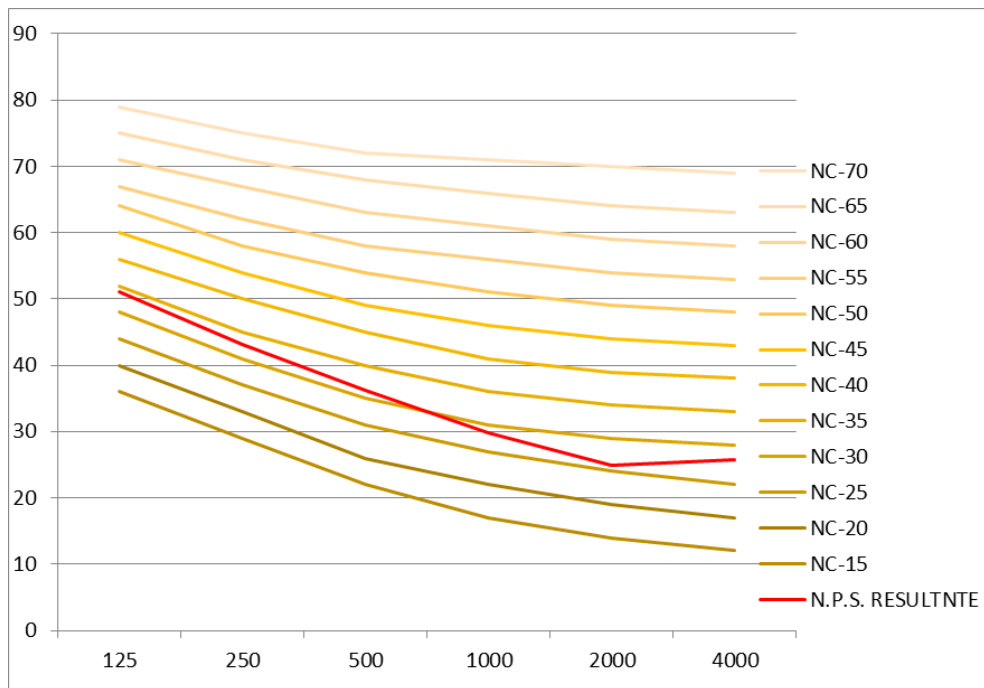
Con un resultado de **46.27dBA** por tanto adoptamos como aislamiento de fachada la curva STC-46 con el siguiente resultado de inmisión al exterior:

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
N.P.S. CALCULADO	80,16	81,191	82,3	78,76	74,86	75,77	87,39	84,23
AISLAMIENTO FACHADA STC-46	29	38	46	49	50	50	55,14	55,53
N.P.S. RESULTANTE CALLE	51,16	43,191	36,3	29,76	24,86	25,77	51,97	39,98

La inmisión al exterior resulta 39.98dBA<45dBA, en horario nocturno. Como control de ruido asemejamos dicho espectro de transmisión a la curva NC-40:

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	114/160





Pared separadora (vivienda y local): Mediante muro de 1/2 pie + mortero autonivelante: 333 kg/m². Ra:53.57dBA. + cavidad de 10cm con poliuretano + muro de 1/2 pie + mortero autonivelante: 333 kg/m². Ra:53.57dBA.

Cavidad: 0.10m

fo: 53,7Hz

f: 547,5Hz

Por tanto, y utilizando el método de paredes dobles, obtenemos el siguiente valor de transmisión a colindante:

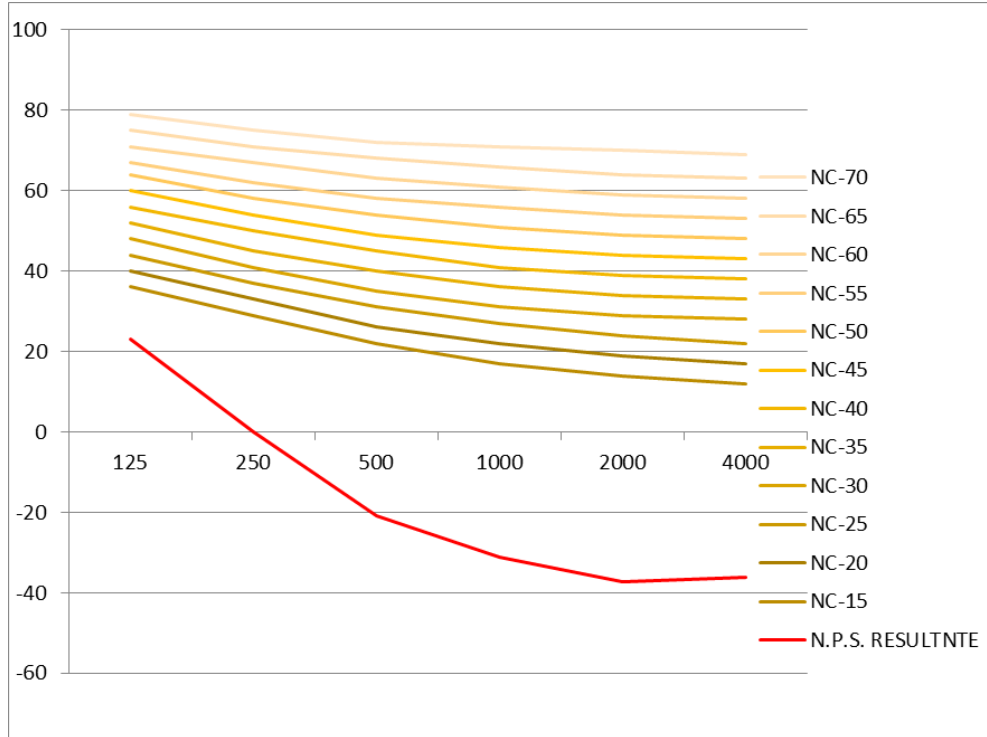
Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dB(A)
N.P.S. CALCULADO	80,16	81,191	82,3	78,76	74,86	75,77	87,39	84,23
R1 MEDIANERA STC-49	32	41	49	52	53	53	58,14	58,53
R2 MEDIANERA STC-49	32	41	49	52	53	53	58,14	58,53
f (Hz)	547,5	547,49	547,5	547,5	547,5	547,5	C/(2*π*L)	
AISLAMIENTO RESULTANTE (R)	57,19	81,212	103,2	110	112	112	116,42	117,15
N.P.S. RESULTANTE	22,97	-0,02	-20,94	-31,2	-37,1	-36,2	22,99	6,99

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	115/160



La transmisión a colindante resulta 6.99dBA<25dBA<40dBA, en horario nocturno.

Como control de ruido asemejamos dicho espectro de transmisión a la curva NC-15:



El asilamiento a ruido aéreo resultante según los datos obtenidos sería de:

	L ₁	L ₂	D = L ₁ - L ₂	T	(T)/(0,5)	D _{NT}
125	80,16	22,97	57,19	0,50	1,00	57,2
250	81,19	-0,02	81,21	0,50	1,00	81,2
500	82,30	-20,94	103,23	0,50	1,00	103,2
1 K	78,76	-31,24	110,00	0,50	1,00	110,0
2 K	74,86	-37,14	112,00	0,50	1,00	112,0
4K	75,77	-36,23	112,00	0,50	1,00	112,0

$$D_{nT,A} = -10 \log \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} [dBA] = 73,19$$

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	116/160



Tiempo reverberación salones:

Para el cálculo de la reverberación de la sala, utilizamos la *Formula de Sabine*, $T=0.161(V/A)$.

Donde:

T: Tiempo d reverberación (s)

V: Volumen de la sala (m³)

A: Absorción total

$$A= \alpha \cdot S$$

Donde:

α : coeficiente de absorción de la sala

S: superficie de la sala

Para el salón comedor situado en sótano tenemos los siguientes valores:

V: 182,67 m²

S: 60,89 m²

α : 0.8

Por lo que obtenemos un valor resultante de **T = 0.40 s**

Tiempo por debajo para este tipo según el Decreto 6/2012 que es de 0.9s.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	117/160



**MEDIDAS CORRECTORAS, CONTROL DE VIBRACIONES Y RUIDO
IMPACTO.-**

Las vibraciones son producidas por las maquinarias anteriormente descritas y cumplirán:

Todo elemento con órganos móviles se mantendrá en perfecto estado de conservación, manteniendo un equilibrio dinámico y estático, así como, la suavidad en marcha de sus órganos. Las máquinas irán previstas de cimentación distinta e independiente a la del edificio a modo de bancada, con amortiguación elástica en todos sus elementos móviles.

Las máquinas se separarán de los elementos constructivos a una distancia mínima de 0.3 m.

Las máquinas apoyadas en el suelo dispondrán de carcasas atornilladas y apoyadas en la solera del establecimiento con tacos de goma.

Para limitar la transmisión de los ruidos mecánicos (ventilación), hay que amortiguar las vibraciones intercalando entre las piezas en movimiento y las piezas fijas unas juntas o piezas elásticas:

-Los «silent-blocks» o soportes antivibratorios, de caucho o de muelle, que pueden trabajar a compresión o a tracción, se escogen en función de la carga que deben soportar y/o la velocidad del ventilador.

No se prevén ruidos de impacto importantes, salvo alguno ocasional por rotura/caída de algún elemento, las maquinarias empleadas para el desarrollo de la actividad, así como la producción en si en este establecimiento no producen impactos.

PROGRAMACION DE MEDIDAS IN-SITU.-

Se realizará un ensayo acústico de inmisión al exterior de las fachadas, así como transmisión y asilamiento con respecto a la vivienda superior más desfavorable.

Bibliografía y normas de referencia:

- *Noise and vibration control. Edited by Leo L. Beranek. Institute of Noise Control Engineering, Washington, DC, 2006.*
- *Noise reduction. Edited by Leo L. Beranek. Peninsula Publishing, 2001.*
- *Sistemas para aislamiento acústico. Manuel Recuero López. Brüel & Kjaer, 1998.*
- *Acústica arquitectónica. Soluciones prácticas. Manuel Recuero. Editorial Paraninfo, 1992.*
- *Diseño de un algoritmo para la estimación del aislamiento acústico a ruido aéreo de paramentos simples y múltiples. Manuel A. Sobreira Seoane. Tesis Doctoral, Universidade de Vigo, 2009.*
- *Manual de Aislamiento Isover. Consultar www.isover.net.*
- *Norma ISO 140: Acoustics-Measurement of Sound Insulation in Buildings and of Building Elements.*
- *Everest, F. Alton: The Master Handbook of Acoustics. MacGraw-Hill.*
- *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.*
- *Ordenanza Municipal de Protección Ambiental en material de Ruidos y Vibraciones del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla*

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	118/160



1.11.4.2.- Contra malos olores y Humos.

Los olores pueden provenir de:

- Los aseos.
- El ambiente del interior del local.
- Residuos sólidos urbanos.

La ventilación natural de las puertas y ventanas y el sistema de extracción de aire de los aseos son suficientes para mantener un ambiente agradable en el interior del local.

Los residuos que genere la actividad, se depositarán de forma selectiva en bolsas de plástico o recipientes apropiados, que se retirarán como mínimo diariamente hasta los contenedores municipales, para la recogida selectiva por los servicios municipales para su posterior tratamiento.

Debe limpiarse el suelo de todo el establecimiento, los servicios y barra para asegurarse la eliminación de malos olores.

1.11.4.3.- Vertidos.

Las aguas negras procedentes de la actividad, se evacuan a la red municipal de alcantarillado a través de la conducción interior de saneamiento.

El aporte de materias orgánicas que pueda el efluente evacuar son de las mismas características que las de uso doméstico, por lo que no se toma ninguna medida especial.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	119/160



1.14.- Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

ARTICULOS NO DEROGADOS DE APLICACION:

Art. 13.

1. El alumbrado eléctrico será obligatorio para todos los edificios y locales de espectáculos y recreos públicos, pudiendo autorizarse, en casos excepcionales y tratándose de instalaciones de carácter provisional, ferias y verbenas, y otros sistemas de alumbrado previo informe de los Servicios Técnicos designados por la Autoridad municipal, que determinarán las prescripciones a que habrán de ajustarse para lograr la luminosidad adecuada sin peligro para la seguridad de las personas.

2. Los locales de pública concurrencia deben tener una iluminación estudiada para que no se produzcan zonas de penumbra y durante todo el tiempo tendrán en todos los asuntos comprendidos entre el pavimento y un plano de dos metros sobre el mismo unas iluminaciones mínimas de cinco lux en salas de fiesta y diez lux en cafeterías, bares y similares, pudiendo reducirlas, exclusivamente en los momentos de atracciones, hasta un lux.

SE CUMPLE EN EL PROYECTO

Art. 14.

1. Los aparatos productores o transformadores de energía eléctrica, cuando los hubiere, se situarán en pabellones aislados o sectores independientes con arreglo a las prescripciones establecidas para esta clase de instalaciones.

2. Los conductores se colocarán en el interior de tubos de materia aislante e incombustible; debiendo tener aquéllos una sección adecuada a la intensidad de la corriente que por ellos haya de circular.

3. Quedan prohibidos los cables volantes; pero, si las características del espectáculo o actividad los exigieran excepcionalmente, deberán ir recubiertos por material aislante incombustible e impermeable.

4. Se prohíbe utilizar, como tierra para el retorno de la corriente, las armaduras de hierro o las canalizaciones.

5. En cada una de las dependencias del edificio se dividirá el alumbrado en varios circuitos independientes, para evitar que puedan quedar a oscuras totalmente cada una de aquéllas por una avería parcial. En el arranque de cada uno de estos circuitos se dispondrán interruptores y cortacircuitos, calibrados en relación con la sección de los conductores.

6. El cuadro de distribución se dispondrá lo más alejado posible del escenario o de la cabina en los cinematógrafos y en todo caso fuera del acceso público.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	120/160



7. Las resistencias que se utilicen para regular los efectos de la luz, así como las que se insten en las cabinas de cinematógrafos, linternas de proyección y lámparas de arco, no llevarán ninguna sustancia combustible y se protegerán convenientemente, para evitar que cualquier anomalía en su funcionamiento pueda producir daños.

8. Queda prohibido el uso de aparatos portátiles. Los materiales que se empleen para guarnecer los aparatos de alumbrado deberán ser ignífugados por el empleo de alguna de las sustancias aprobadas al efecto por el Ministerio de Industria y Energía.

SE CUMPLE EN EL PROYECTO

Art. 16.

En todos los locales destinados a la celebración de espectáculos o recreos públicos, será responsabilidad del empresario la comprobación permanente del estado de aislamiento de las instalaciones eléctricas, a cuyo efecto ordenará las revisiones periódicas que sean necesarias.

Art. 17.

1. Para la calefacción en los locales destinados a espectáculos o recreos públicos, podrá emplearse el agua caliente, el vapor a baja presión o la calefacción eléctrica, sujeta a las condiciones que se establecen al efecto

2. Los hogares para los aparatos de calefacción se dispondrán en locales enteramente contruidos con materiales resistentes al fuego, perfectamente ventilados y sin comunicación directa con la sala y sus dependencias.

El almacén de combustible, además de estar sectorizado, reunirá las mismas condiciones y estará suficientemente alejado de los hogares.

3. Las tuberías serán de hierro, así como los radiadores, que se colocarán en sitios donde no estorben a la circulación del público o bien embutidos en el piso o en las paredes con rejillas a nivel del pavimento o de los paramentos de los muros Todos los accesorios se conservarán en buen estado de limpieza y funcionamiento.

4. Las subidas de humos o chimeneas no podrán pasar por la escena ni por los almacenes, salas y sitios de tránsito para el público, y se construirán con fábrica de ladrillo o materiales refractarios, conservándose siempre en buen estado de limpieza.

Las subidas de humos habrán de quedar aisladas de los muros, situándose en alguno de los patios.

5. Se prohibirá en absoluto el establecimiento, en cualquier dependencia del edificio, de estufas, caloríferos y demás aparatos fijos o móviles para la calefacción directa por medio del fuego.

SE CUMPLE EN EL PROYECTO

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	121/160



Art. 18.

Los locales cerrados dispondrán, en salas y dependencias de ventiladores, instalaciones de aire y aparatos extractores, y cuando el local tenga un aforo de más de 2.000 espectadores, tendrá un sistema de ventilación forzada de potencia proporcionada a la capacidad de aquéllos. Si el local se halla ubicado total o parcialmente por debajo de la rasante de la vía de acceso al mismo, deberá tener sistema de ventilación forzada, o cualquiera que fuese su aforo.

SE CUMPLE EN EL PROYECTO

Art. 19.

En lo no previsto especialmente en la presente Sección, el alumbrado, calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire, en locales de espectáculos o recreos públicos se regirá por lo dispuesto, respectivamente, en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y en el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, así como en sus normas complementarias.

SE CUMPLE EN EL PROYECTO

Art. 36.

b) Obras de adaptación o reforma.

1. Cuando se trate de reformas o adaptaciones en un edificio, local o recinto ya construido, o en cuevas o espacios naturales, habrá de solicitarse asimismo para su ejecución la licencia de la Autoridad municipal, presentando a ésta tres ejemplares de la Memoria y planos necesarios, con los mismos requisitos de los párrafos anteriores.


2. Toda obra de reforma o adaptación en edificios o locales ya destinados a espectáculos o recreos públicos, deberá servir para poner en armonía con este Reglamento las partes, servicios o instalaciones a que afecte y, por consiguiente, no se autorizaran obras que conserven las características antiguas, afectadas por la reforma o adaptación, cuando éstas no estén de acuerdo con lo dispuesto en este Reglamento.

3. El expediente se someterá a información pública, como en los supuestos del apartado a), siempre que se trate de locales que no hubieran estado dedicados con anterioridad a la misma clase de espectáculos o actividades recreativas. Aparte de ello, si se tratara de edificios parcialmente dedicados a otros usos, se dará audiencia en todo caso a los restantes usuarios del mismo edificio, para que presten su conformidad o especifiquen, con base suficientemente justificada, las razones subjetivas u objetivas de su oposición al otorgamiento de la licencia solicitada.

Art. 50.

1. Se considerarán Empresas, a los efectos de este Reglamento, las personas físicas o jurídicas, Entidades, Sociedades, Clubs o Asociaciones que, con ánimo de lucro o sin él y habitual u ocasionalmente, organizan espectáculos o actividades recreativas y

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	122/160



asumen, frente a la Autoridad y al público, las responsabilidades y obligaciones inherentes a su organización, celebración y desarrollo, previstas en este Reglamento.

2. Siempre que se trate de Sociedades, Clubs o Asociaciones, habrán de estar constituidas e inscritas en los Registros públicos que procedan y ostentar personalidad jurídica de acuerdo con la legislación aplicable en cada caso según su naturaleza, debiendo constar expresamente en la documentación legal necesaria para su constitución, entre sus fines, la organización de espectáculos o actividades recreativas.

3. Todas las Empresas comunicarán a la autoridad gubernativa y a la Autoridad municipal correspondiente, antes de dar comienzo al desarrollo de sus actividades, en materia de espectáculos y recreos públicos, su nombre o denominación y domicilio, y los de sus directivos, gerentes o administradores, con los que dichas autoridades habrán de entenderse directamente; presentando copias autorizadas de sus documentos constitutivos o nombramientos y relación de los locales o recintos de que dispongan para la organización de espectáculos o actividades recreativas; quedando obligadas a manifestar oportunamente los cambios de nombres y domicilios cuando se produzcan, así como las modificaciones de los locales, recintos o establecimientos.

4. Con base en la información suministrada por las Empresas y previa su aclaración, comprobación o complementación, cuando sean necesarias, se establecerán y se actualizarán de forma continuada, en los Ayuntamientos, en los Gobiernos Civiles y en el Ministerio del Interior, Registros de Empresas y de Locales, referidos a los respectivos ámbitos territoriales, que servirán de instrumento para la ejecución de las competencias que en la materia corresponden a dichos órganos y al Ministerio de Cultura. El Ministerio del Interior facilitará al de Cultura la información contenida en los Registros, que éste interese.

Art. 51.

Las Empresas vendrán obligadas a:

a) Adoptar cuantas medidas de seguridad, higiene y tranquilidad se prevean con carácter general o se especifiquen en las licencias de construcción, apertura y funcionamiento de los lugares e instalaciones en que se celebren sus espectáculos, así como a mantener unos y otros en perfecto estado de uso y funcionamiento.

b) Permitir y facilitar las inspecciones que se acuerden por las Autoridades competentes para comprobar el buen estado de los locales, el correcto funcionamiento de sus instalaciones, la adecuada limpieza y aseo de unos y otras, así como la moralidad y el buen orden de los espectáculos que en ellos se celebren, Las Empresas deberán estar presentes a través de sus titulares o representantes en la realización de tales inspecciones.

c) Llevar el Libro de Reclamaciones previsto en el artículo siguiente y tenerlo siempre a disposición del público, y de las Autoridades y sus agentes.

d) Responder por los daños que, en relación con la organización o como consecuencia de la celebración del espectáculo o la realización de la actividad, se produzcan a los que en él participen o lo presencien, o a otras personas, siempre que los mismos les sean imputables por imprevisión, negligencia o incumplimiento de las obligaciones establecidas en este Reglamento, y sin que el aseguramiento obligatorio de los mismos pueda excluir el carácter principal y solidario de su responsabilidad.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	123/160



e) Cumplir las obligaciones impuestas por la legislación de propiedad intelectual y cuantas obligaciones se les impongan en este Reglamento, en los Reglamentos especiales o en las licencias y autorizaciones concedidas en ejecución de los mismos.

Art. 52.

1. En todos los locales, recintos o instalaciones destinados a espectáculos públicos o actividades recreativas existirá a disposición del público un Libro de Reclamaciones que habrá de estar debidamente foliado y sellado en todas sus páginas por el Gobierno Civil o la Alcaldía. Los Libros deberán ser múltiples y estar localizados en las distintas puertas del local o recinto siempre que el aforo de éstos exceda de 700 localidades.

2. La disposición de Libros de Reclamaciones se anunciará mediante carteles bien visibles, expuestos en los locales, en los sitios en que se exhiba la publicidad de aquéllos.

3. Cualquier espectador o usuario, previa exhibición del documento nacional de identidad a quien le atienda en nombre de la Empresa y haciendo constar el número de dicho documento, su nombre, apellidos y domicilio, podrá utilizar el Libro de Reclamaciones, cuando observe alguna infracción a lo dispuesto en el presente Reglamento y, en especial, en los casos siguientes:

a) Cuando el espectáculo o actividad no se desarrolle en su integridad y en la forma, condiciones y horario con que fue anunciado.

b) Cuando los precios de las localidades o de los artículos que se expendan en el establecimiento excedan de los marcados en las listas expuestas al público, o se infrinja la obligación de exponer éstas.


c) Cuando el local carezca de los servicios exigidos u omita las medidas de seguridad, higiene y comodidad impuestas en los Reglamentos o las licencias de obra y de apertura y funcionamiento o no se mantengan unos y otros en correcto estado de uso y funcionamiento. A tal fin, extractos de dicha licencia, sellados de conformidad por la Autoridad gubernativa, deberán ser expuestos al público para su conocimiento en lugares preferentes.

d) Cuando en la celebración de espectáculos o la realización de la actividad se omitan las medidas de seguridad inherentes a su propia naturaleza o deducibles de la peligrosidad de los elementos que se utilicen.

e) Cuando no se exhiba con la debida publicidad y visibilidad la clasificación por edades o, a juicio del usuario, la misma sea manifiestamente inadecuada al espectáculo.

4. Si se comprobara el fundamento real de la reclamación, la autoridad obligará a subsanar los defectos denunciados, sin perjuicio de imponer la sanción que corresponda, previa instrucción de expediente en la forma legalmente dispuesta.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	124/160



Art. 53.

En todos los espectáculos o actividades recreativas en que puedan producirse concentraciones superiores a 100 personas, la Empresa deberá disponer de personal encargado de vigilancia, al que encomendará el buen orden en el desarrollo del espectáculo. Se comunicarán a la Autoridad gubernativa y a la municipal los datos de identificación y las altas y bajas de éste personal, que podrá recibir órdenes de las mismas o de sus agentes para el mejor cumplimiento de su función.

SE CUMPLE DICHA PREMISA.

Puebla de Guzmán, febrero de 2022

EL INGENIERO INDUSTRIAL

JOSE ANTONIO DIAZ BAÑEZ

COLEGIADO 4699

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	125/160



RESOLUCIÓN DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 2008, DEL DIRECTOR GENERAL DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL, POR LA QUE SE ACREDITA A D. JOSÉ ANTONIO DÍAZ BÁÑEZ COMO TÉCNICO EN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Vista la solicitud presentada por D. José Antonio Díaz Báñez, con D.N.I. 75551805W para su acreditación como Técnico en Contaminación Acústica, resultan los siguientes:

HECHOS

PRIMERO.- El interesado aportó la documentación necesaria para la obtención de la acreditación definitiva, consistente en original o copia auténtica del Documento Nacional de Identidad, original o copia auténtica de la titulación académica universitaria, original o copia auténtica de la póliza de seguro para cubrir las responsabilidades derivadas de su actuación y un Sistema de Calidad, según lo dispuesto en el artículo 3 la Orden de 29 de junio de 2004, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de Contaminación Acústica, solicitando el siguiente alcance:

- Ensayos acústicos:
 - Ruido: Nivel acústico de Evaluación (N.A.E.)
Nivel de Emisión en el Exterior (N.E.E.)
Niveles de Ruido Ambiental
 - Aislamiento
 - Vibraciones

SEGUNDO.- Del examen de la documentación presentada se desprende que el solicitante reúne los requisitos que la citada Orden exige para su acreditación definitiva como Técnico en Contaminación Acústica en alguno de dichos campos.

A la vista de estas consideraciones, y en virtud de las facultades que me confiere la citada Orden de 29 de Junio,

RESUELVO

PRIMERO.- ACREDITAR a D. José Antonio Díaz Báñez, para actuar como Técnico en Contaminación Acústica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38.2 del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía para la realización de estudios y ensayos relativos a la contaminación por ruido y vibraciones en los campos de:

- Estudios acústicos preoperacionales
- Ensayos acústicos:
 - Ruido: Nivel acústico de Evaluación (N.A.E.)
Nivel de Emisión en el Exterior (N.E.E.)
Niveles de Ruido Ambiental
 - Aislamiento
 - Vibraciones

La presente acreditación se concede con arreglo a las siguientes condiciones:

1ª.- El ámbito geográfico de actuación del solicitante como técnico acreditado en los términos establecidos en el ordinal anterior será el de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	126/160



2ª.- Cualquier modificación en las circunstancias o condiciones que han dado origen a la presente acreditación deberá ser comunicada con carácter previo a esta Dirección General.

3ª.- Toda la documentación relacionada con la presente acreditación deberá estar a disposición de la Consejería de Medio Ambiente cuando ésta así lo requiera para la realización de las auditorías contempladas en el artículo 9 de la mencionada Orden.

4ª.- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos y obligaciones establecidos en la citada Orden será causa de revocación de la acreditación.

SEGUNDO.- ORDENAR la inscripción de D. José Antonio Díaz Báñez en el Registro de Técnicos Acreditados dependiente de la Consejería de Medio Ambiente y adscrito a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, con el número de registro RTA1480, para la realización de ensayos y estudios relativos a la contaminación por ruido y vibraciones en los campos indicados en el ordinal anterior.

TERCERO.- Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Excm. Sra. Consejera de Medio Ambiente en el plazo de UN MES a contar desde el día siguiente de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Sevilla, 29 de septiembre de 2008.

EL DIRECTOR GENERAL DE
PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL,

Fdo.: Jesús Nieto González




Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	127/160



CÁLCULOS

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	128/160



2.1.- CONSIDERACIONES GENERALES.

Para calcular las secciones de la instalación, tendremos en cuenta los efectos debido tanto a la caída de tensión en los conductores como a las intensidades máximas admisibles en los mismos que vienen especificadas en las Instrucciones Complementarias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. La tensión de alimentación será trifásica de 230 v entre fase activa y neutro a 50 Hz. Para la compensación de las fases, se irán conectando los circuitos a las distintas fases hasta equilibrar lo máximo su consumo.

2.2.- CAIDA DE TENSIÓN.

A continuación mostramos las caídas de tensión admisibles para el cálculo de las secciones:

Línea repartidora	0.5%
Derivación individual	1%
Líneas interiores a cuadros secundarios	1%
Instalación interior:	
Alumbrado.	3%
Fuerza.	5%

2.3.-PREVISIÓN DE CARGAS.

Nosotros tomaremos la potencia total instalada como caso más desfavorable de la cual deduciremos la intensidad que debe de circular por cada circuito. De esta intensidad obtendremos la sección correspondiente.

Cuadro General:

Circuitos	Potencia	
ALUMBRADO 10A	3 CIRCUITOS	1000
ALUMBRADO CALLE		300
ALUMBRADO PATIO		200
TOMAS SALA	2 CIRCUITOS 16A	500
TOMAS COCINA	1 CIRCUITO 16A	1500
TOMAS BARRA	2 CIRCUITOS 16A	3000
TOMAS CONTRABARRA	2 CIRCUITOS 16A	3000
AIRE ACONDICIONADO		2000
TOTAL W		11500

POTENCIA INSTALADA	11500 W
POTENCIA MAXIMA ADMISIBLE	14900 W

2.4.- SOLUCIONES ADOPTADAS.

2.4.1.- FORMULAS A APLICAR.

Monofásica:

$$P = V \cdot I \cdot \cos\varphi$$

$$S = \frac{2 \cdot L \cdot I \cdot \cos\varphi}{\sigma \cdot e}$$

Trifásica:

$$P = \sqrt{3} \cdot V \cdot I \cdot \cos\varphi$$

$$S = \frac{\sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot \cos\varphi}{\sigma \cdot e}$$

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	129/160



Siendo:

P la Potencia en vatios.
V la tensión en voltios.
I la intensidad en amperios.
Cosfi el factor de potencia.
S la sección en mm²
e la caída de tensión en % en voltios.
Ro la conductividad (56 para el Cu y 35 para el Al).

2.4.2 SECCIONES

Para el calculo de las secciones se tendrán en cuenta tanto las soluciones obtenidas por medio de las fórmulas anteriores como las tablas correspondientes en base a las intensidades máximas admisibles. En Tabla adjunta se presenta los casos mas desfavorables para cada tipo de derivación.

Circuito	P	V	Cosfi	L	Ro	e (voltios)	Int.(Amp.)	Secc.Calcu.	Secc.Adopt.
Acometida	14.900	230	1	5	35	1,15	64,782609	16,09505806	S/CIA
Derivacion Individ.	14.900	230	1	10	56	2,3	64,782609	10,05941129	2x16mm
ALUMBRADO 10A	500	230	1	20	56	6,9	2,173913	0,225042758	2x1,5mm
TOMAS 16A	1.500	230	1	20	56	11,5	6,5217391	0,405076965	2x2,5mm
TOMAS 25A	2.000	230	1	20	56	11,5	8,6956522	0,540102619	2x6mm

Secciones adoptadas teniendo también en cuenta a ICT-BT 06, 0,7 y 19, incluso coeficiente de reducción.

2.5. JUSTIFICACION DE LA PROTECCION DIFERENCIAL

Para la justificación de la protección diferencial, nos basamos en el cumplimiento de la ICT BT 18, teniendo en cuenta que el electrodo de tierra, se dimensionará de forma que su resistencia de tierra, en cualquier circunstancia previsible, no sea superior al valor especificado para ella en cada caso.

El tipo de instalación es exterior, de baja tensión con neutro puesto a tierra en el C.T., con una resistencia de 200ohm como máximo.

La tensión de contacto la consideraremos de 230v, que es el valor entre el punto de defecto que toca con la mano y el pie, que se supone en contacto con el suelo.

La resistencia del cuerpo humano la consideramos de 2.500ohm. No consideraremos la resistencia de contacto.

Para la resistencia eléctrica de paso, supondremos que está con los dos pies apoyado, 1,5m. La resistencia del piso la fijamos en 300ohm/m, lo que nos daría una resistencia de paso de 450ohm.

La resistencia del conductor en la acometida la calcularemos utilizando la fórmula $R_{ac}=R_o \cdot L/S$.

La resistencia del conductor en la derivación la calcularemos utilizando la fórmula $R_{der}=R_o \cdot L/S$

La resistencia del conductor en la línea de B.T. la calcularemos utilizando la fórmula $R_{lin}=R_o \cdot L/S$

Concepto	Ro	L	S	Valor
Rac	35	20	50	14
Rder	56	20	16	70
Rlin	56	80	2,5	1792
Rtotal	-	-	-	4846
Intensidad defecto	-	-	-	0,045

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	130/160



Intensidad superior a la utilizada en el interruptor diferencial que es de 30mA.

2.6 CALCULO DE LA TOMA DE TIERRA

Según la instrucción ICT BT 18 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, nos facilita el cálculo de la longitud del electrodo.

Teniendo en cuenta la naturaleza del terreno y suponiendo una resistividad (@) de 50 Ohm·m. Debemos de calcular la resistencia utilizando la relación:

$$R \leq \rho / L$$

Donde:

R es la resistencia de tierra

ρ es la resistividad del terreno

L es la longitud de la pica

@			R	L
50			25	2

La descripción del sistema de puesta a tierra está en la memoria descriptiva en el apartado de instalación eléctrica.


Puebla de Guzmán, febrero de 2022

EL INGENIERO INDUSTRIAL

JOSE ANTONIO DIAZ BAÑEZ

COLEGIADO 4699

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	131/160



PLIEGO DE CONDICIONES

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	132/160



3.1.- CONDICIONES GENERALES.

ARTÍCULO N° 1.

Es objeto del presente Proyecto y de este Pliego de Condiciones, **regular** las obras de instalaciones de UN ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA TIPO KEBAB EN AVDA. DE CONSTITUCION, 13 DE PUEBLA DE GUZMAN (HUELVA)

ARTÍCULO N° 2.

La ejecución de las obras será conforme al proyecto redactado por el Ingeniero.

ARTÍCULO N° 3.

Sobre las mencionadas obras, no podrán introducirse ninguna clase de variación con respecto a lo especificado en el proyecto realizado.

ARTÍCULO N° 4.

Si la propietaria/o del establecimiento realizase algún tipo de modificación sobre lo legalizado en el proyecto deberá cumplir la normativa vigente al respecto, así como realizar las acciones que la autoridad competente crea necesaria para la legalización de las mismas.

ARTÍCULO N° 5.

Toda obra que se realice fuera de lo especificado en el proyecto y que no concerniera a la especialidad del Ingeniero Técnico Industrial Director, no vendrá especificado en la certificación final de la obra, no siendo responsabilidad de éste los daños o perjuicios que se puedan originar.

3.2.- PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA.


3.2.1.- CANALIZACIONES INTERIORES.

3.2.1.1.- Tubos.

1. El trazado de las canalizaciones instaladas en parámetros se efectuará siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales, que limitan el local donde la instalación se realiza.
2. Los tubos se unirán entre sí, mediante accesorios que aseguren la continuidad de la protección, o sea, cortando un trozo de 100 mm abriéndolo interiormente y que abroche la unión de los dos tubos en 50 mm para cada lado, después proceder a encintar con SCOTCH 33.
3. Los tubos deberán ser colocados independientemente de los cables, para asegurar en todo momento, su posible extracción en caso de ampliación o avería. Los tramos superiores de la separación en línea recta no excederán de 15 metros.
4. Los recorridos verticales de los tubos se montarán como mínimo a 20 cm de las esquinas y las conducciones horizontales, como mínimo a 50 cm.
5. Los radios mínimos de las curvas figuran en la tabla VI de la Instrucción MI BT 019.
6. Será de riguroso cumplimiento que al efectuar las curvas no se produzcan reducciones en el centro de la misma.

3.2.1.2.- Conductores.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	133/160



7. Si por necesidades de la construcción de las jácenas no caben los tubos con facilidad, esto se resolverá con la dirección de obra del arquitecto, pero bajo ningún concepto se introducirán cables directamente sobre el enlucido.
8. Los conductores sin tubo (acometidas) se apoyaran firmemente en tabiques, muros y techos a lo largo de su recorrido, debiéndose fijar mediante clavos, grapas o bandas de sujeción colocadas a 25-30 cm de separación máxima.
9. Los conductores se montarán respetando el código de colores: azul claro para e neutro; negro marrón y gris para fases activas y verde y amarillo para tierra.
10. Al fijar los conductores se prestará atención a que ningún elemento de la instalación pueda dañarlos, mediante desgastes o salientes que debiliten el aislamiento.
11. Bajo ningún concepto deberá de emplearse un neutro común para varios circuitos.
12. Los conductores rígidos tendrán un aislamiento mínimo de 750 v y los flexibles de 440 v.

3.1.1.3.- Registros.

13. Las cajas de registros, así como las de los mecanismos, estarán constituidas por materiales aislantes. Estarán previstas para una tensión de uso de 750 v y dispondrán de aberturas o espesores debilitados en lugares convenientes para que puedan ser practicadas con facilidad al colocarlas.
14. Los registros estarán destinados únicamente a facilitar la entrada y salida de conductores y a practicar conexiones en su interior mediante fichas de empalme o cradytores.
15. Las cajas quedarán a nivel del enlucido cuando no se instalen dentro de un recinto cerrado y practicable.
16. Los conductores serán desprovistos de su capa protectora exterior solamente dentro de los registros.

3.2.2.- CANALIZACIONES SUBTERRANEAS.

17. Se usará conductor de 1 Kv. de aislamiento con material de polietileno, bajo tubo de PVC o fibrocemento ligero cuya sección sea, como mínimo, igual a cuatro veces la ocupada por el conductor. La profundidad del tubo será de 0.6 m.
18. Como enunciamos en el número 17, al efectuar una conexión sólo se retirará de los cables la envoltura aislante en las longitudes necesarias.
19. A la salida de la caja general y en el embarrado, la línea repartidora irá conectada mediante terminales de presión, a ser posible con aislamiento de plástico.

3.2.3.-CIRCUITOS DE TIERRA.

20. Queda terminantemente prohibido intercalar cualquier fusible o interruptor al circuito de tierra.
21. Los conductores de tierra no serán sometidos a esfuerzos mecánicos y serán protegidos contra corrosión y desgaste.
22. No podrán usarse como circuitos de tierra las tuberías de agua, gas, calefacción y desagüe, siendo recomendable unir a este circuito las tuberías metálicas de agua que alimentan los edificios para conseguir una mayor protección por sistema equipotencial.

3.2.4.- APARATOS DE MANDO, PROTECCIÓN Y TOMAS DE CORRIENTE.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	134/160



23. Se instalarán de forma que puedan ser revisados sin tener la necesidad de deteriorar la instalación ni elemento constructivo.
 24. Las cajas empotrables de aparellaje se empotrarán antes de proceder al enlucido de tabiques, quedando una vez terminado enrasadas con la superficie.
 25. Los interruptores y bases de enchufes irán colocados a una altura de 1.10 m sobre el suelo una vez terminado.
 26. Los aparatos de protección tendrán que soportar la intensidad previsible en los circuitos que protegen sin que se produzcan desconexiones por sobre intensidad.
 27. El poder de corte de los aparatos de protección será, al menos, igual a la corriente que se produciría si se efectuase un cortocircuito en un punto situado inmediatamente después de los aparatos. Para una intensidad igual o inferior a 10 A bastará con un poder de corte de 1.000 A; entre 10-25 A, 1.500 A y para una intensidad entre 25 y 63 A, 5.000 A. Para intensidades superiores al poder de corte será de 10.000 A.
 28. Los aparatos de protección se instalarán sobre fases y si se tratara de tensión compuesta de 380-220V no podrá interrumpirse bajo ningún concepto el neutro de la red.
 29. La parte roscada del portalámparas recibirá siempre la tensión menor.
 30. Los cuadros de protección no se colocarán a altura superior a 1.80 m.
 31. Las conexiones en los cuadros se realizarán mediante bornas, bloques, regletas o bridas de conexión.
 32. Sobre el cuadro de distribución, el instalador colocará una placa metálica con las señas propias, flecha en que realizó la instalación y grado de la misma.
- 3.2.5.- *CONEXIONES.*
33. Las cajas de registro alojarán en su interior bornas para realizar las conexiones de las líneas generales.
 34. Los empalmes de pequeñas derivaciones se realizarán con conectores o cradytores.
- 3.2.6.- *TUBOS AISLANTES RIGIDOS O DE ACERO.*
35. Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial si se desea una unión estanca.
 36. Las curvas originadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvaturas se indican en la mencionada tabla VI de la Instrucción MI BT 019.
 37. Para curvar tubos metálicos rígidos blindados con o sin aislamiento interior se utilizarán útiles adecuados a su diámetro. Los tubos metálicos rígidos normales con aislamiento interior de diámetro nominal hasta 29 mm se curvarán practicando el número de pliegues necesarios con tenazas. Si la curvatura es de 90° y para los radios mínimos de la tabla VI, el número de pliegues se da en la tabla VII.
 38. Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocados y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros convenientes y que en tramos rectos no se separarán mas de 15 m. Las curvas en ángulos rectos entre dos registros sucesivos será menor de tres. Los conductores se alojarán en los tubos una vez colocados éstos.
 39. Los registros podrán destinarse sólo a la introducción y retirada de los conductores o servir a la vez como cajas de empalme o derivación.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	135/160



40. Las conexiones entre conductores se efectuarán dentro de las cajas apropiadas, de material aislante, o si son metálicas, protegidas contra corrosión. Las dimensiones de las cajas permitirán alojar con holgura todos los conductores que deban contener. Su profundidad valdrá, al menos, el diámetro del tubo mayor más el 50% del mismo, con un mínimo de 40mm para la profundidad y 80mm para el lado interior. Para hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión se usarán prensaestopas adecuadas.
41. No se permitirá nunca la unión de conductores por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí, debiéndose usar bornes de conexión montados individualmente o formando bloques o regletas de conexión, permitiéndose el uso de bridas de conexión y verificándose dentro de las cajas de empalme o derivación. Si se trata de cables se cuidará al hacer la conexión que la corriente se reparta por todos los alambres componentes y el sistema adoptado es el de cabeza y una superficie metálica. Los conductores de sección superior a 6mm se conectarán por medio de terminales adecuados, siempre que las conexiones no queden sometidas a esfuerzos mecánicos.
42. Para evitar la destrucción del aislamiento de los conductores por roce con los bornes con los bornes libres de los tubos, los extremos de éstos cuando sean metálicos y penetren en una caja de conexión o aparato, estarán provistos de boquillas con bordes redondeados, dispositivo equivalente o mecanizados al efecto. Si se tratase de tubos metálicos con aislamiento interior, éste sobresaldrá unos milímetros de su cubierta.
43. Si los tubos se constituyen de materiales oxidables o han recibido durante el montaje mecanización alguna, se aplicará a las zonas convenientes pintura antioxidante.
44. Si se usan tubos metálicos sin aislamiento interior, se estudiará la posibilidad de formación de condensado en su interior, para lo cual se elegirá el trazado adecuado, disponiendo la evacuación de agua en los puntos más bajos y, si fuese necesario, estableciendo un ventilación adecuada en el interior de los tubos.
45. Cuando los tubos metálicos deban ponerse a tierra su continuidad eléctrica quedará asegurada. Caso de utilizar tubos metálicos flexibles, la distancia entre dos puesta a tierra consecutivas no excederá de 10 metros.
46. No se utilizarán tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.
47. Para la colocación de los conductores se seguirá lo señalado en la instrucción MI BT 018.
48. Los tubos se fijarán a las paredes o techos mediante bridas o abrazaderas protegidas contra corrosión y sólidamente sujetas. Entre éstas la distancia mínima será de 0.80 m para tubo rígido y 0.60 m para tubo flexible. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte de los cambios de dirección, empalmes y proximidad de entrada en cajas o aparatos.
49. Los tubos se adaptarán a la superficie en que se instalan, curvándolos o usando los accesorios adecuados.
50. En alineaciones la desviación del eje del tubo con la línea que une los puntos extremos no será superior al 2%.
51. Conviene disponer los tubos normales, si es posible a una altura mínima de 2.50 m sobre el suelo para protegerlos de eventuales daños mecánicos.
52. En los cruces de tubos rígidos con juntas de dilatación de un edificio se interrumpirán los tubos, quedando sus extremos separados entre sí unos 5 cm y empalmándose después con manguitos deslizantes con una longitud mínima de 20 cm.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	136/160



3.2.7.- RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Y RIGIDEZ ELECTRICA.

53. Las instalaciones presentarán una resistencia de aislamiento de, al menos, $1.000 \times U \Omega$, donde U es la tensión máxima de servicio en voltios, con un mínimo de 250.000Ω . Este aislamiento se refiere a una instalación con una longitud del conjunto de canalizaciones, y para cualquier número de conductores, menor de 100 m.
54. Si en cualquier circuito se apreciase un aislamiento incorrecto se reparará, y si el fallo continuase al comprobarlo se desmontará el circuito y se sustituirá totalmente.


Puebla de Guzmán, febrero de 2022

EL INGENIERO INDUSTRIAL

Fdo.: José Antonio Díaz Báñez

Colegiado nº 4699

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	137/160



ANEXO I

ESTUDIO BÁSICO

DE SEGURIDAD Y SALUD

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	138/160



ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD CORRESPONDIENTE A LA OBRA:

Instalaciones y Actividad de un ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA en AVDA DE LA CONSTITUCION, 13 DE PUEBLA DE GUZMAN (HUELVA)

CAPÍTULO PRIMERO: OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO BÁSICO

1.1 OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud (E.B.S.S.) tiene como objeto servir de base para que las Empresas Contratistas y cualesquiera otras que participen en la ejecución de las obras a que hace referencia el proyecto en el que se encuentra incluido este Estudio, las lleven a efecto en las mejores condiciones que puedan alcanzarse respecto a garantizar el mantenimiento de la salud, la integridad física y la vida de los trabajadores de las mismas, cumpliendo así lo que ordena en su articulado el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre (B.O.E. de 25/10/97).

1.2 ESTABLECIMIENTO POSTERIOR DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA

El Estudio de Seguridad y Salud, debe servir también de base para que las Empresas Constructoras, Contratistas, Subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en las obras, antes del comienzo de la actividad en las mismas, puedan elaborar un Plan de Seguridad y Salud tal y como indica el articulado del Real Decreto citado en el punto anterior.

En dicho Plan podrán modificarse algunos de los aspectos señalados en este Estudio con los requisitos que establece la mencionada normativa. El citado Plan de Seguridad y Salud es el que, en definitiva, permitirá conseguir y mantener las condiciones de trabajo necesarias para proteger la salud y la vida de los trabajadores durante el desarrollo de las obras que contempla este E.B.S.S.

CAPÍTULO SEGUNDO: IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

2.1 TIPO DE OBRA

La obra, objeto de este E.B.S.S, consiste en la ejecución de las diferentes fases de obra e instalaciones para desarrollar posteriormente la actividad de: Bar

2.2 SITUACION DEL TERRENO Y/O LOCALES DE LA OBRA.

Dirección: AVDA. DE LA CONSTITUCION, 13

Ciudad: PUEBLA DE GUZMAN

Provincia: HUELVA

2.3 SERVICIOS Y REDES DE DISTRIBUCION AFECTADOS POR LA OBRA.

Red aérea, subterránea e interior de electricidad, adecuación y de la actividad en sí.

2.4 DENOMINACION DE LA OBRA.

Proyecto de Actividad de Establecimiento de Hostelería sin música en Avda. de La Constitución, 13 de Puebla de Guzmán

2.5 PROPIETARIO / PROMOTOR.

Nombre: JAIL EZ ZAYANY

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	139/160



Dirección:
 CIF:
 Ciudad:
 Provincia:

CAPÍTULO TERCERO: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

3.1 AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Nombre y Apellidos: José Antonio Díaz Báñez
 Titulación: Ingeniero Industrial
 Colegiado en: Huelva
 Núm. colegiado: 4699
 Dirección: Luis Cernuda 1
 Ciudad: Almonte
 C. postal: 21730
 Teléfono: 655986489

3.2 PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El presupuesto total de la obra asciende a 6.644,00 €.

3.3 PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO.

El plazo de ejecución se estima en 15 días.

3.4 NÚMERO DE TRABAJADORES

Durante la ejecución de las obras se estima la presencia en las obras de 4 trabajadores aproximadamente.

CAPÍTULO CUARTO: FASES DE OBRA CON IDENTIFICACION DE RIESGOS.

Durante la ejecución de los trabajos se plantea la realización de las siguientes fases de obras con identificación de los riesgos que conllevan:

INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA TENSION.

- Afecciones en la piel por dermatitis de contacto.
- Quemaduras físicas y químicas.
- Proyecciones de objetos y/o fragmentos.
- Ambiente pulvígeno.
- Animales y/o parásitos.
- Aplastamientos.
- Atrapamientos.
- Atropellos y/o colisiones.
- Caída de objetos y/o de máquinas.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Contactos eléctricos directos.
- Cuerpos extraños en ojos.
- Desprendimientos.
- Exposición a fuentes luminosas peligrosas.
- Golpe por rotura de cable.
- Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
- Pisada sobre objetos punzantes.
- Sobreesfuerzos.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	140/160



Ruido.
Vuelco de máquinas y/o camiones.
Caída de personas de altura.

CAPÍTULO QUINTO: RELACIÓN DE MEDIOS HUMANOS Y TÉCNICOS PREVISTOS CON IDENTIFICACION DE RIESGOS.

Se describen, a continuación, los medios humanos y técnicos que se prevé utilizar para el desarrollo de este proyecto.

De conformidad con lo indicado en el R.D. 1627/97 de 24/10/97 se identifican los riesgos inherentes a tales medios técnicos

5.1 MAQUINARIA.

Camión dumper.

Quemaduras físicas y químicas.
Proyecciones de objetos y/o fragmentos.
Ambiente pulvígeno.
Aplastamientos.
Atrapamientos.
Atropellos y/o colisiones.
Caída de objetos y/o de máquinas.
Caídas de personas al mismo nivel.
Contactos eléctricos directos.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Vibraciones.
Sobreesfuerzos.
Ruido.
Vuelco de máquinas y/o camiones.

5.2 MEDIOS DE TRANSPORTE

Tubos de descarga.

Proyecciones de objetos y/o fragmentos.
Aplastamientos.
Atrapamientos.
Caída de objetos y/o de máquinas.
Caídas de personas a distinto nivel.
Cuerpos extraños en ojos.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Sobreesfuerzos.

5.3 HERRAMIENTAS

- Herramientas de mano.

Caja completa de herramientas dieléctricas homologadas
Caída de objetos y/o de máquinas.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Pico, pala, azada, picola
Caída de objetos y/o de máquinas.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Sobreesfuerzos.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	141/160



5.4 TIPOS DE ENERGÍA

Esfuerzo humano.
Sobreesfuerzos.

5.5 MATERIALES

Cables, mangueras eléctricas y accesorios
Caída de objetos y/o de máquinas.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Sobreesfuerzos.

Cajetines, regletas, anclajes, prensacables
Caída de objetos y/o de máquinas.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.

Rasillas y losetas de impermeabilización
Caída de objetos y/o de máquinas.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Sobreesfuerzos.

Tubos de conducción (corrugados, rígidos, etc)
Aplastamientos.
Atrapamientos.
Caída de objetos y/o de máquinas.
Caídas de personas al mismo nivel.
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
Sobreesfuerzos.

CAPITULO 6: MEDIDAS DE PREVENCION DE LOS RIESGOS

6.1 PROTECCIONES COLECTIVAS

GENERALES:

Señalización

El Real Decreto 485/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de carácter general relativas a la señalización de seguridad y salud en el trabajo, indica que deberá utilizarse una señalización de seguridad y salud a fin de:

- A) Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- B) Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- C) Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- D) Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

Tipos de señales:

a) En forma de panel:

Señales de advertencia

Forma: Triangular
Color de fondo: Amarillo
Color de contraste: Negro
Color de Símbolo: Negro

Señales de prohibición:

Forma: Redonda
Color de fondo: Blanco

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	142/160



Color de contraste: Rojo
Color de Símbolo: Negro

Señales de obligación:
Forma: Redonda
Color de fondo: Azul
Color de Símbolo: Blanco

Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios:
Forma: Rectangular o cuadrada:
Color de fondo: Rojo
Color de Símbolo: Blanco

Señales de salvamento o socorro:
Forma: Rectangular o cuadrada:
Color de fondo: Verde
Color de Símbolo: Blanco

Cinta de señalización

En caso de señalar obstáculos, zonas de caída de objetos, caída de personas a distinto nivel, choques, golpes, etc., se señalará con los antes dichos paneles o bien se delimitará la zona de exposición al riesgo con cintas de tela o materiales plásticos con franjas alternadas oblicuas en color amarillo y negro, inclinadas 45°.

Cinta de delimitación de zona de trabajo

Las zonas de trabajo se delimitarán con cintas de franjas alternas verticales de colores blanco y rojo.

Iluminación (anexo IV del R.D. 486/97 de 14/4/97)

Zonas o partes del lugar de trabajo	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1º Baja exigencia visual	100
2º Exigencia visual moderada	200
3ª Exigencia visual alta	500
4º Exigencia visual muy alta	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	25
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

Estos niveles mínimos deberán duplicarse cuando concurren las siguientes circunstancias:

- En áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choque u otros accidentes.
- En las zonas donde se efectúen tareas, y un error de apreciación visual durante la realización de las mismas, pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta o para terceros.

Los accesorios de iluminación exterior serán estancos a la humedad.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	143/160



Portátiles manuales de alumbrado eléctrico: 24 voltios.
Prohibición total de utilizar iluminación de llama.

Señales óptico-acústicas de vehículos de obra

Las máquinas autoportantes que puedan intervenir en las operaciones de manutención deberán disponer de:

- Una bocina o claxon de señalización acústica cuyo nivel sonoro sea superior al ruido ambiental, de manera que sea claramente audible; si se trata de señales intermitentes, la duración, intervalo y agrupación de los impulsos deberá permitir su correcta identificación, Anexo IV del R.D. 485/97 de 14/4/97.
- Señales sonoras o luminosas (previsiblemente ambas a la vez) para indicación de la maniobra de marcha atrás, Anexo I del R.D. 1215/97 de 18/7/97.
- Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave deberán ser objeto de revisiones especiales o ir provistos de una bombilla auxiliar.
- En la parte más alta de la cabina dispondrán de un señalizado rotativo luminoso destelleante de color ámbar para alertar de su presencia en circulación viaria.
- Dos focos de posición y cruce en la parte delantera y dos pilotos luminosos de color rojo detrás.
- Dispositivo de balizamiento de posición y preseñalización (lamas, conos, cintas, mallas, lámparas destelleantes, etc.).

PROTECCIONES COLECTIVAS PARTICULARES A CADA FASE DE OBRA:

INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA TENSION

Protección contra caídas de altura de personas u objetos

Protección ya incluida en el presente estudio, véase más arriba.

Cuerda de retenida

Protección ya incluida en el presente estudio, véase más arriba.

Sirgas

Protección ya incluida en el presente estudio, véase más arriba.

Accesos y zonas de paso. Orden y Limpieza.

Protección ya incluida en el presente estudio, véase más arriba.

6.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)

- Afecciones en la piel por dermatitis de contacto.
 - Guantes de protección frente a abrasión
 - Guantes de protección frente a agentes químicos
- Quemaduras físicas y químicas.
 - Guantes de protección frente a abrasión
 - Guantes de protección frente a agentes químicos
 - Guantes de protección frente a calor

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	144/160



Sombreros de paja (aconsejables contra riesgo de insolación)

- Proyecciones de objetos y/o fragmentos.
 - Calzado con protección contra golpes mecánicos
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos
 - Gafas de seguridad para uso básico (choque o impacto con partículas sólidas)
 - Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco
- Ambiente pulvígeno.
 - Equipos de protección de las vías respiratorias con filtro mecánico
 - Gafas de seguridad para uso básico (choque o impacto con partículas sólidas)
 - Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco
- Aplastamientos.
 - Calzado con protección contra golpes mecánicos
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos
- Atrapamientos.
 - Calzado con protección contra golpes mecánicos
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos
 - Guantes de protección frente a abrasión
- Atropellos y/o colisiones.
- Caída de objetos y/o de máquinas.
 - Bolsa portaherramientas
 - Calzado con protección contra golpes mecánicos
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos
- Caída ó colapso de andamios.
 - Cinturón de seguridad anticaídas
 - Cinturón de seguridad clase para trabajos de poda y postes
- Caídas de personas a distinto nivel.
 - Cinturón de seguridad anticaídas
 - Cinturón de seguridad clase para trabajos de poda y postes
- Caídas de personas al mismo nivel.
 - Bolsa portaherramientas
 - Calzado de protección sin suela antiperforante
- Contactos eléctricos directos.
 - Calzado con protección contra descargas eléctricas
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos eléctricos
 - Gafas de seguridad contra arco eléctrico
 - Guantes dieléctricos
- Contactos eléctricos indirectos.
 - Botas de agua
- Cuerpos extraños en ojos.
 - Gafas de seguridad contra proyección de líquidos

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	145/160



Gafas de seguridad para uso básico (choque o impacto con partículas sólidas)
 Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco

- Derrumbamientos.
- Desprendimientos.
- Exposición a fuentes luminosas peligrosas.
 - Gafas de oxicorte
 - Gafas de seguridad contra arco eléctrico
 - Gafas de seguridad contra radiaciones
 - Mandil de cuero
 - Manguitos
 - Pantalla facial para soldadura eléctrica, con arnés de sujeción sobre la cabeza y cristales con visor oscuro inactivo
 - Pantalla para soldador de oxicorte
 - Polainas de soldador cubre-calzado
 - Sombreros de paja (aconsejables contra riesgo de insolación)
- Golpe por rotura de cable.
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos
 - Gafas de seguridad para uso básico (choque o impacto con partículas sólidas)
 - Pantalla facial abatible con visor de rejilla metálica, con atalaje adaptado al casco
- Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria.
 - Bolsa portaherramientas
 - Calzado con protección contra golpes mecánicos
 - Casco protector de la cabeza contra riesgos mecánicos
 - Chaleco reflectante para señalistas y estrobadores
 - Guantes de protección frente a abrasión
- Pisada sobre objetos punzantes.
 - Bolsa portaherramientas
 - Calzado de protección con suela antiperforante
- Hundimientos.
- Vibraciones.
 - Cinturón de protección lumbar
- Sobreesfuerzos.
 - Cinturón de protección lumbar
- Ruido.
 - Protectores auditivos
- Vuelco de máquinas y/o camiones.
- Caída de personas de altura.
 - Cinturón de seguridad anticaídas

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	146/160



6.3 PROTECCIONES ESPECIALES

GENERALES

Circulación y accesos en obra:

Se estará a lo indicado en el artículo 11 A del Anexo IV del R.D. 1627/97 de 24/10/97 respecto a vías de circulación y zonas peligrosas.

PROTECCIONES ESPECIALES PARTICULARES A CADA FASE DE OBRA: INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA TENSION

Condiciones preventivas del entorno de la zona de trabajo:

Se comprobará que están bien colocadas las barandillas, horcas, redes, mallazo o ménsulas que se encuentren en la obra, protegiendo la caída de altura de las personas en la zona de trabajo.

No se efectuarán sobrecargas sobre la estructura de los forjados, acopiando en el contorno de los capiteles de pilares, dejando libres las zonas de paso de personas y vehículos de servicio de la obra.

Debe comprobarse periódicamente el perfecto estado de servicio de las protecciones colectivas colocadas en previsión de caídas de personas u objetos, a diferente nivel, en las proximidades de las zonas de acopio y de paso.

El apilado en altura de los diversos materiales se efectuará en función de la estabilidad que ofrezca el conjunto.

Los pequeños materiales deberán acopiarse a granel en bateas, cubilotes o bidones adecuados, para que no se diseminen por la obra.

Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso, el equipo indispensable al operario, una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales, picos, tablones, bridas, cables, ganchos y lonas de plástico.

Para evitar el uso continuado de la sierra circular en obra, se procurará que las piezas de pequeño tamaño y de uso masivo en obra (p.e. cuñas), sean realizados en talleres especializados. Cuando haya piezas de madera que por sus características tengan que realizarse en obra con la sierra circular, esta reunirá los requisitos que se especifican en el apartado de protecciones colectivas.

Se dispondrá de un extintor de polvo polivalente junto a la zona de acopio y corte.

Acopio de materiales paletizados:

Los materiales paletizados permiten mecanizar las manipulaciones de cargas, siendo en sí una medida de seguridad para reducir los sobreesfuerzos, lumbalgias, golpes y atrapamientos.

También incorporan riesgos derivados de la mecanización, para evitarlos se debe:

Acopiar los palets sobre superficies niveladas y resistentes.

No se afectarán los lugares de paso.

En proximidad a lugares de paso se deben señalizar mediante cintas de señalización.

La altura de las pilas no debe superar la altura que designe el fabricante.

No acopiar en una misma pila palets con diferentes geometrías y contenidos.

Si no se termina de consumir el contenido de un palet se flejará nuevamente antes de realizar cualquier manipulación.

Acopio de materiales sueltos:

El abastecimiento de materiales sueltos a obra se debe tender a minimizar, remitiéndose únicamente a materiales de uso discreto.

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	147/160



Los soportes, cartelas, cerchas, máquinas, etc., se dispondrán horizontalmente, separando las piezas mediante tacos de madera que aislen el acopio del suelo y entre cada una de las piezas.

Los acopios de realizarán sobre superficies niveladas y resistentes.


No se afectarán los lugares de paso.

En proximidad a lugares de paso se deben señalar mediante cintas de señalización.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBERAN APLICARSE EN LAS OBRAS


Serán las que indica el R.D. 1627/97 en su anexo IV.

Puebla de Guzmán, febrero de 2022
EL INGENIERO INDUSTRIAL




José Antonio Díaz Báñez
Colegiado 4699

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	148/160



PRESUPUESTO

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	149/160



PRESUPUESTO
 HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB)

Nº	Cant.	UD.	CONCEPTO	Precio/Ud.	Importe
1 CAPITULO I: INSTALACION ELECTRICA					
1,01	10	m.	Línea repartidora y derivacion individual RZ1-K 2x16mmCu bajo tubo de decaplast de 36mm. Totalmente instalada	20,00	200,00
1,02	1	Ud.	Modulo CPM para equipo de medida monofasico doble tarifa con maxímetro y Fusibles de 80A. Incluido p.p. de obra civil. Terminado.	150,00	151,00
1,03	1	Ud.	Cuadro general de protección en armario PVC y todos los componentes especificados en esquema unifilar. Cableado, pequeño material y montaje completo	400,00	400,00
1,04	12	Ud.	Puntos de luz sencillo, (doble, triple, etc) con p.p. de circuito de distribución y mecanismos. Realizado con conductor flexible de 2x1,5mm libre de halogenos bajo tubo coarrugado de 20mm de diámetro. Incluso mecanismos elejidos por la propiedad. Totalmente instalado.	20,00	240,00
1,05	22	Ud.	Puntos de tomas con p.p. de circuito de distribución y mecanismos. realizado con conductor flexible de 2x2,5mm libre de halogenos bajo tubo coarrugado de 25mm de diámetro. Incluso mecanismos elejidos por la propiedad. Totalmente instalado.	30,00	660,00
1,06	1	Ud.	Cartel Luminoso Exterior 72W	150,00	150,00
1,07	22	Ud.	luminaria fluorescente (led). Instalado y colocado	20,00	440,00
1,08	1	Ud.	Puesta a tierra general reglamentaria, incluso conductor desnudo de 35mm de cobre. Totalmente instalada.	40,00	40,00
TOTAL CAPITULO I					2.081,00

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	150/160



JALIL EZ ZAYYANY 579
 AVDA. CONSTITUCION, 13
 PUEBLA DE GUZMÁN

PRESUPUESTO
 HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB)

Nº	Cant.	UD.	CONCEPTO	Precio/Ud.	Importe
2	CAPITULO II: INSTALACION C. INCENDIOS				
2,01	2	Ud.	Lampara de emergencia "SALIDA". Incluso p.p. de circuitos de distribución. Colocada.	36,00	72,00
2,02	11	Ud.	Lampara de emergencia de 300 lumenes. Incluso p.p. de circuitos de distribución. Colocada.	36,00	396,00
2,03	4	Ud.	Extintor colocado según planos de eficazo 21A-113B o de CO2 para cuadro electrico..	36,00	144,00
TOTAL CAPITULO II					612,00

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	151/160



PRESUPUESTO
 HOSTELERIA SIN MUSICA (KEBAB)

Nº	Cant.	UD.	CONCEPTO	Precio/Ud.	Importe
3			CAPITULO III: MAQUINARIA Y MOBILIARIO		
3,01	2	Ud.	Botelleros colocados	90,00	180,00
3,02	2	Ud.	Fregadero	150,00	300,00
3,03	1	Ud.	Lavavasos	180,00	180,00
3,04	2	Ud.	Asador de Kebab	150,00	300,00
3,05	1	Ud.	Caja registradora	150,00	150,00
3,06	2	Ud.	Cubos de Basura	20,00	40,00
3,07	1	Ud.	Campana extractora	1.000,00	1.000,00
3,17	1	Ud.	Conjunto de sillas y mesas para restaurante	1.500,00	1.500,00
3,18	1	Ud.	placa/plancha	300,00	301,00
			TOTAL CAPITULO III		3.951,00

RESUMEN DE PRESUESTO

Capítulo 1:	Instalacion Electrica	2.081,00
Capítulo 2:	Instalacion Contra Incendios	612,00
Capitulo 3:	Maquinaria y Mobiliario	3.951,00
	TOTAL PRESUPUESTO:	6.644,00

Asciende el presente presupuesto a la cantidad de euros de SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO.

Puebla de Guzmán, febrero de 2022
 EL INGENIERO INDUSTRIAL


José Antonio Díaz Bañez
 Colegiado 4699

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	152/160



PLANOS

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	153/160



PETICIONARIO
JALIL EZ ZAYYANI
SITUACIÓN
AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN, 13
PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA
PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
SITUACIÓN Y UBICACIÓN



Ingeniero: José A. Díaz Blázquez

Plano Nº 1
Fecha: Feb.-2022
Escala: 1:50



UBICACION



SITUACION

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	154/160



PETICIONARIO
JALILEZ ZAYYANI

SITUACIÓN

AIDA, DE LA CONSTITUCIÓN, 13
PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

DISTRIBUCIÓN, ACOTADO Y SUPERFICIE

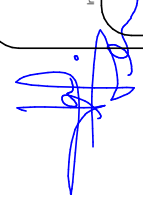
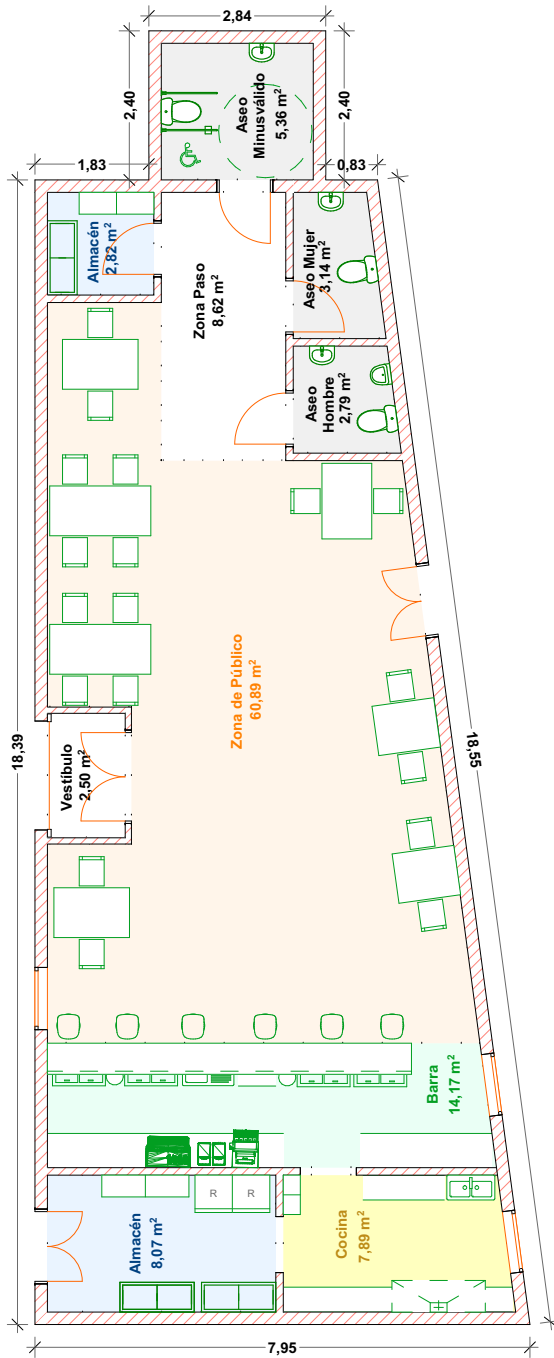
SOXIR
INGENIEROS DE ENGENNERIA

Ingeniero: José A. Díaz Blázquez

Plano Nº 2

Fecha: Feb.-2022

Escala: 1:75

Superficie Útil: 116,25 m²
Superficie Construida: 130,55 m²

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	155/160



PETICIONARIO:
JALIL EZ ZAYYAN

SITUACIÓN:

AIDA, DE LA CONSTITUCIÓN, 13
PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

SECCIONES Y ALZADO FACHADA

SOXIR
INGENIEROS DE PROYECTO

Ingeniero: José A. Díaz Ballester

Plano N.º 3

Fecha: Feb.-2022

Escala: 1:75

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	156/160



PETICIONARIO
JALIL EZ ZAYYAN

SITUACIÓN
AIDA DE LA CONSTITUCIÓN, 13
PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA

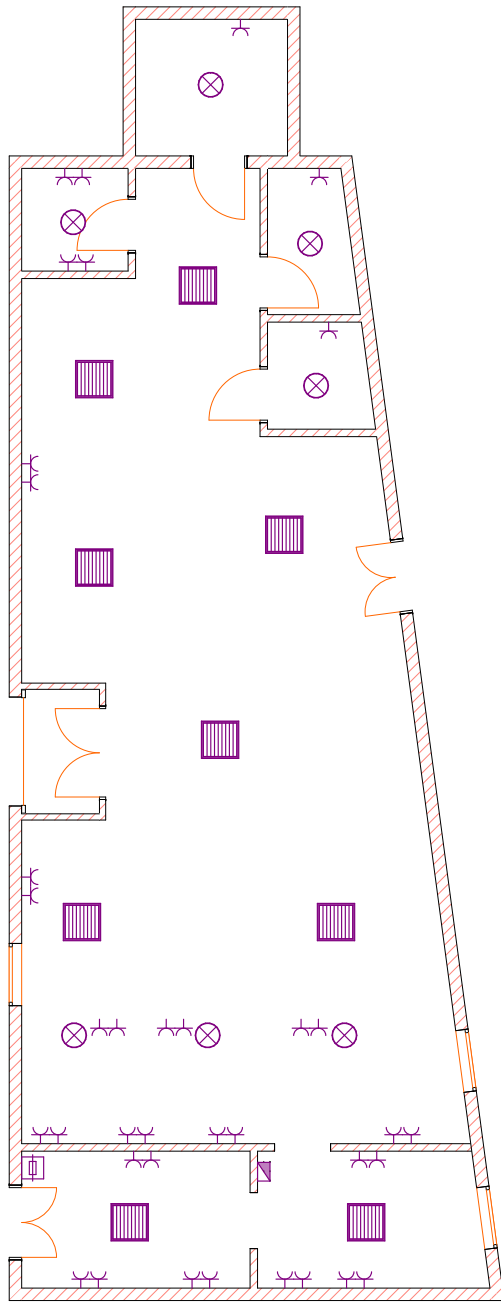
PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

INSTALACION ELECTRICA

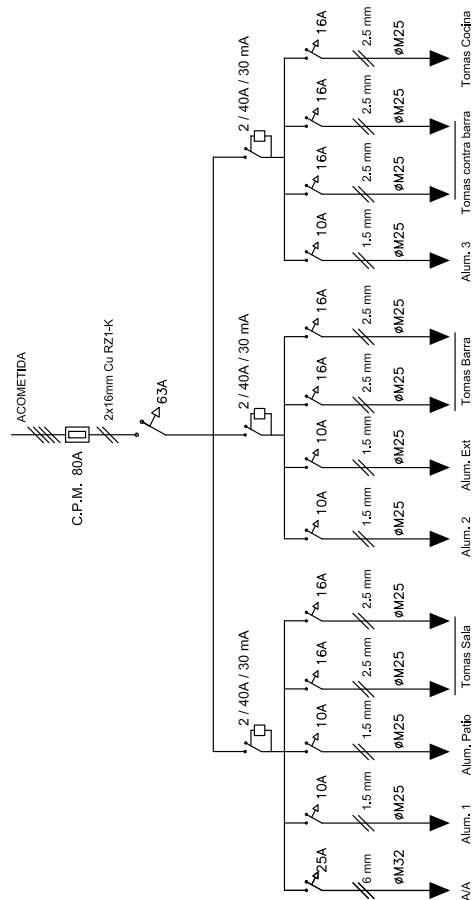
SOXIR

Ingeniero: José A. Díaz Blázquez

Plano Nº 4
Fecha: Feb-2022
Escala: 1:75



Leyenda Electricidad	
	C.G.P.
	Toma corriente 16A
	Luminaria Led
	Luminaria Led
	Cuadro Secundario



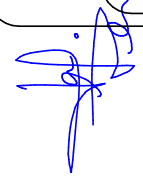
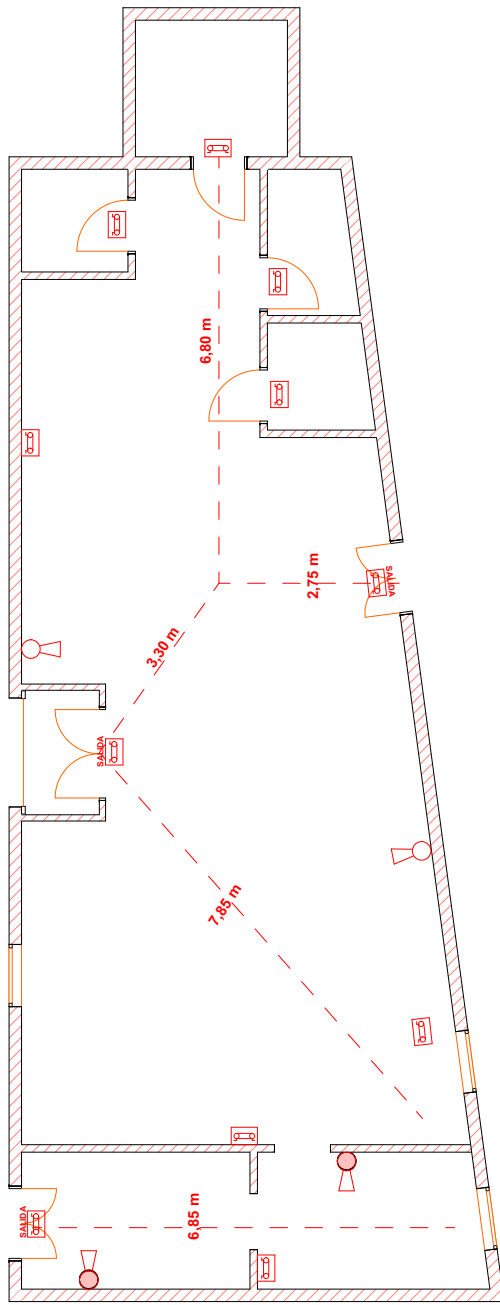
Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	157/160






PETICIONARIO
JALIL EZ ZAYYANI
SITUACIÓN
AIDA, DE LA CONSTITUCIÓN, 13
PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA
PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
INSTALACION CONTRAINCENDIOS

SOVIR
INGENIERIA TECNICA
Ingeniero: José A. Díez Blázquez

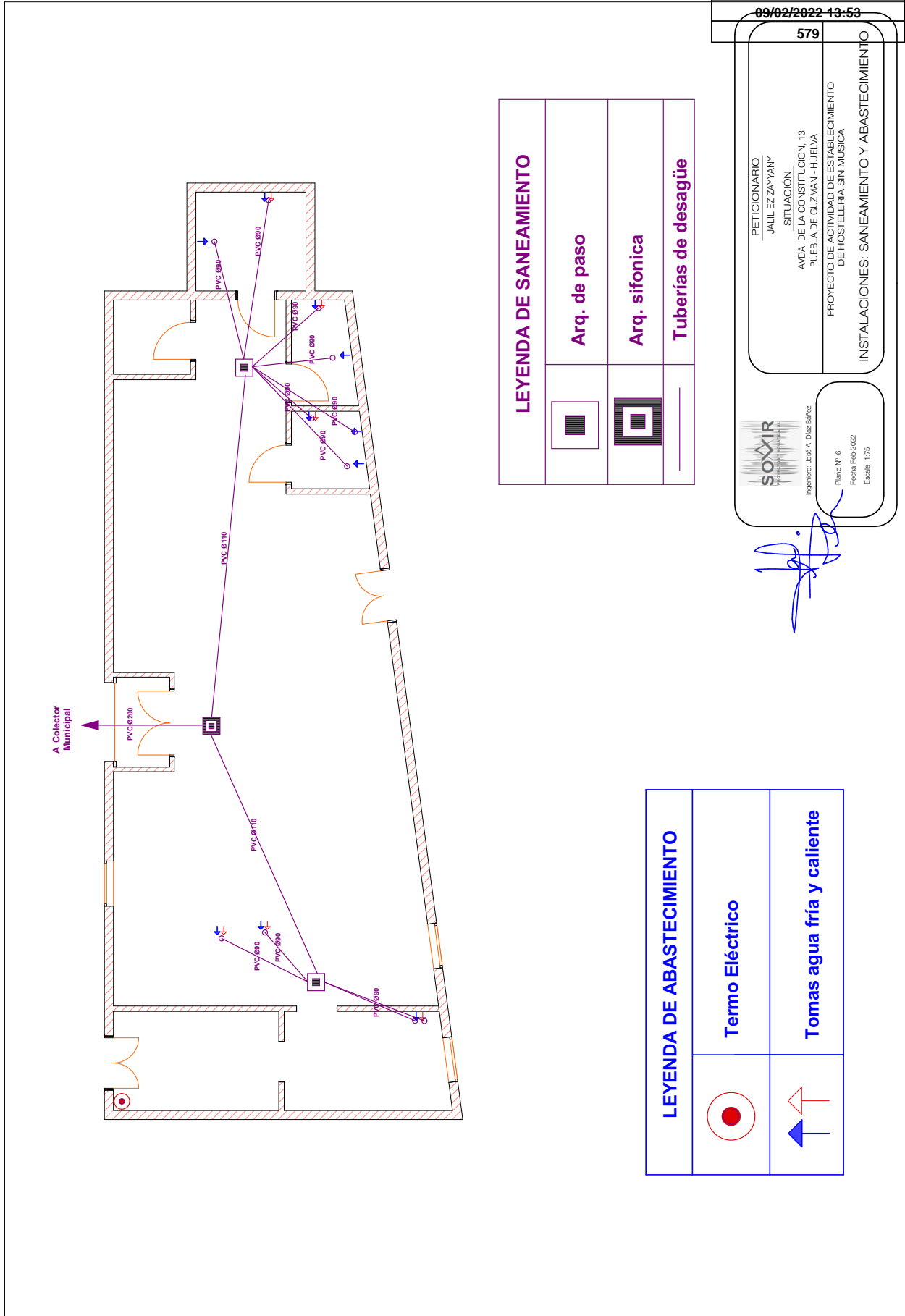
Plano Nº 5
Fecha: Feb-2022
Escala: 1/75

Leyenda Contraincendios	
Luz Emergencia	
Extintor 21A-113B	
Extintor CO ₂	

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	158/160





LEYENDA DE ABASTECIMIENTO	
	Termo Eléctrico
	Tomas agua fría y caliente

SOXIR
 Ingeniería y Arquitectura

Ingeniero: José A. Díaz Suárez

Plano Nº 6
 Fecha: Feb-2022
 Escala: 1:75

[Handwritten signature]

PETICIONARIO: JALIL EZ ZAYYAN
 SITUACIÓN: AIDA, DE LA CONSTITUCIÓN, 13 PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA
 PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
 INSTALACIONES: SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO

Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	159/160



PETICIONARIO:
JALILEZ ZAYYANY

SITUACIÓN:
AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN, 13

PUEBLA DE GUZMÁN - HUELVA

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

ACUSTICA: NIVELES

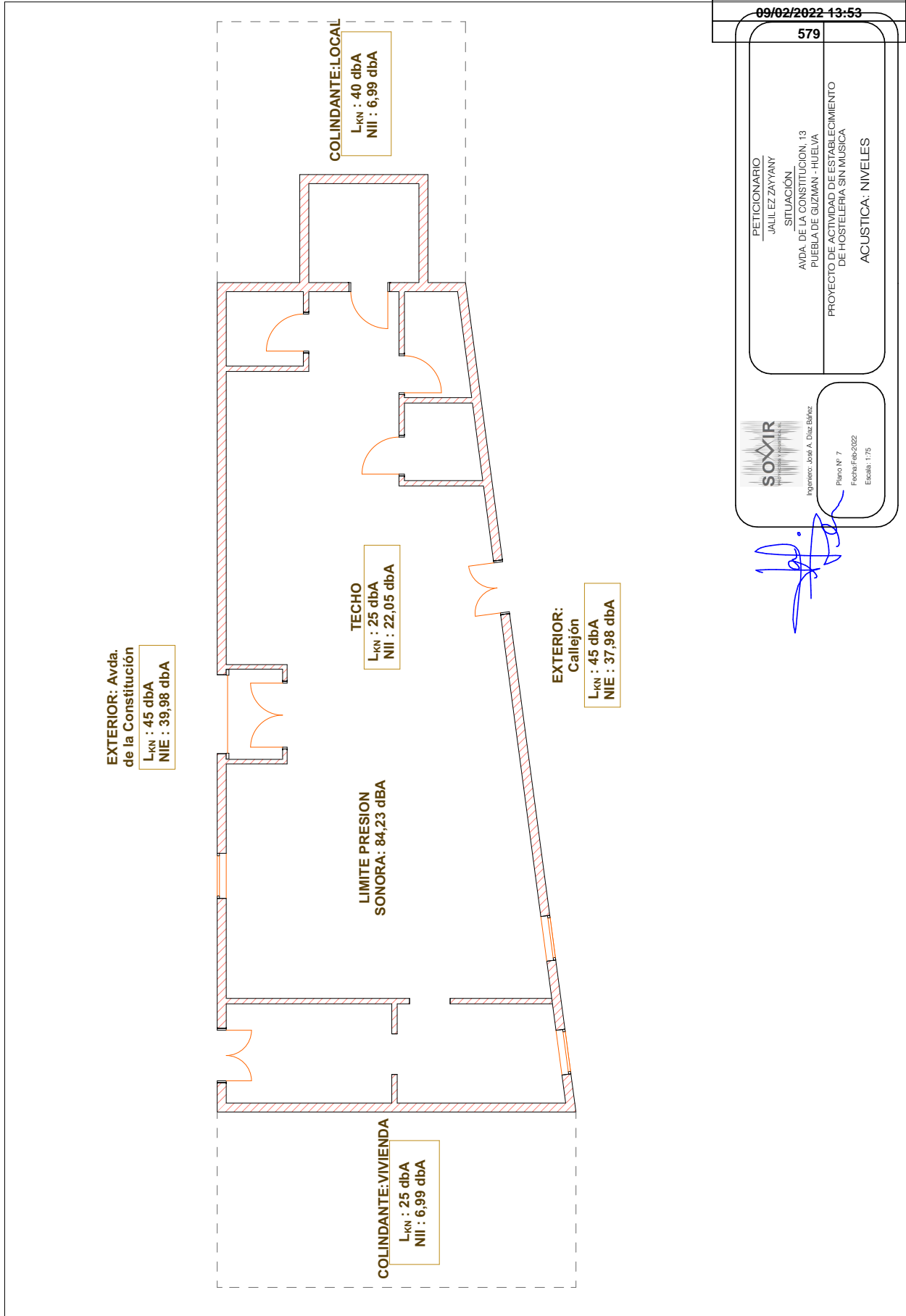
SOXIR
SISTEMAS DE ACUSTICA

Ingeniero: José A. Díaz Blázquez

Plano Nº 7

Fecha: Feb-2022

Escala: 1/75



Código Seguro de Verificación	IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Fecha	09/02/2022 13:53:19
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	DIPUTACION PROVINCIAL HUELVA (CIUDADANO/A)		
Url de verificación	http://moad.diphuelva.es/moad/verifirma-moad/code/IV7C4CL2AEGCZNFIBR7HC7SFKM	Página	160/160

