



ANUNCIO

TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA LICENCIA DE ACTIVIDAD Y DE OBRAS PARA HOTEL 4*:42 ALOJAMIENTOS, 84 PLAZAS EN PARCELA M1 DE LA ZONA 7, DEL PLAN PARCIAL DE LA MARINA II, DE TARIFA.

EXPEDIENTE: CA-OA-Licencia de Actividad-2018/126 (G5682)

Vista la documentación presentada por VICO BLACK 98, S.L., solicitando licencia municipal afectada por trámite de Calificación Ambiental para construcción de Hotel 4*: 42 alojameintos, 84 plazas en Parcela M1 de la zona 7 del Plan Parcial de la Marina II, en Tarifa, siendo preceptiva la tramitación de la calificación ambiental acompañada de análisis ambiental y documentación técnica incorporada en el expediente, le comunicamos que con esta fecha se inicia información pública mediante publicación de anuncio en el correspondiente tablón y comunicación a la vecindad colindante.

Dicho periodo de información pública concluirá trascurrido el plazo de VEINTE DÍAS. Durante dicho periodo, el expediente podrá ser examinado en el Tablón de Anuncios Municipal y en la página web del Ayuntamiento de Tarifa, que podrá ser vista en la Oficina de Atención a la Ciudadanía de este Ayuntamiento, entre las 11:30 y las 13:30 horas, previa cita concertada telefónicamente en el 956684186 extensiones 501, 502 y 503/ 956685327-678902758 o por whatsapp 678903260. Durante el mismo, se podrán presentar las alegaciones y/o sugerencias que estime oportunas, todo ello, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 13 del Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental. (BOJA núm. 3 de 11 de enero de 1995).

La presente tramitación afecta tanto a la licencia de obras de adaptación como a la licencia de actividad, cuyas tramitaciones quedan supeditadas a la obtención de la calificación ambiental.

Tarifa, a la fecha indicada en la firma electrónica

El Alcalde-Presidente,
Francisco Ruiz Giráldez

El Secretario General,
Antonio Aragón Román

Firma 1 de 2
Antonio Aragón Román
08/07/2021
Secretario General

Firma 2 de 2
Francisco Ruiz Giráldez
08/07/2021
Alcalde

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	c84d45cc3ddf49c5a6575b29f3b33574001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original



PROYECTO DE ACTIVIDAD
DE ESTABLECIMIENTO HOTELERO CATEGORÍA 4*
EN PARCELA M1 DE LA ZONA 7 DEL SUELO URBANO
DEL NÚCLEO DE TARIFA "LA MARINA II"
TARIFA (CÁDIZ)



EXPTE: 08004-A
FECHA: mayo de 2.018

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

I	MEMORIA DESCRIPTIVA	3
1.	INFORMACIÓN PREVIA	5
1.1.	Objeto del proyecto.....	5
1.2.	Agentes	5
1.3.	Descripción del solar	5
1.4.	Parámetros urbanísticos	6
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	7
2.1.	Implantación	7
2.2.	Programa.....	7
2.3.	Descripción de la geometría del edificio y volumen del proyecto.....	9
2.4.	Altura y número de plantas.....	9
2.5.	Uso característico del edificio y otros usos previstos	9
2.6.	Prestaciones del edificio	10
3.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	12
II	MEMORIA CONSTRUCTIVA	13
1.	Sustentación del edificio.....	15
1.1.	Bases de cálculo	15
1.2.	Información Geotécnica	15
2.	Descripción general de elementos constructivos	17
III	MEMORIA JUSTIFICATIVA	19
1.	CUMPLIMIENTO DEL CTE	21
1.1.	Parte I CTE.	21
1.2.	CTE DB-SE. Seguridad estructural.....	21
1.3.	CTE DB-SI. Seguridad en caso de incendio.....	22
1.4.	CTE DB-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad.....	28
1.5.	CTE DB-HS. Salubridad	46
1.6.	CTE DB-HR. Protección frente al ruido.....	56
1.7.	CTE DB-HE. Ahorro de energía	59
2.	OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES	78
2.1.	Accesibilidad. Justificación del D.293/2009.....	78
2.2.	Cumplimiento del reglamento de baja tensión REBT-02	98
2.3.	Cumplimiento de otras normativas específicas.....	103
2.4.	Normativa de obligado cumplimiento (v03.2018).....	104
IV	ANÁLISIS AMBIENTAL DEL ESTABLECIMIENTO. CALIFICACIÓN AMBIENTAL....	115
1.	ANÁLISIS AMBIENTAL	117
1.1.	Objeto de la actividad	117
1.2.	Emplazamiento y descripción del entorno.....	117
1.3.	Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar.....	118
1.4.	Materiales empleados, almacenados y producidos.....	119
1.5.	Prevención ambiental. Riesgos.....	119
1.6.	Requisitos mínimos de protección ambiental.	120
1.7.	Medidas correctoras y buenas prácticas en relación a la mejora ambiental.....	123
1.8.	Medidas de seguimiento y control.	124
2.	Síntesis de la actividad para la que se solicita calificación ambiental	125
3.	Anexos al análisis ambiental.	126
3.1.	Compatibilidad urbanística.	126
3.2.	Condiciones higiénicas.....	126
3.3.	Estudio acústico preoperacional.	128
3.4.	Proyecto de reutilización de aguas.....	128



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
D. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA
D. RAFAEL GARCÍA GARCÍA

REF. A.V.: D.S.I.

V	ANÁLISIS TURÍSTICO DEL ESTABLECIMIENTO. CALIFICACIÓN TURÍSTICA.....	129
1.	Justificación del cumplimiento del Decreto 47/2004.....	131
1.1.	Capítulo III Clasificación de los establecimientos hoteleros	131
1.2.	Anexo 1 Requisitos mínimos exigibles para el grupo de hoteles	133
1.3.	Anexo 5 Requisitos mínimos específicos. Establecimientos hoteleros de playa.	138
2.	Justificación del cumplimiento de las órdenes 25/09/1979 y 31/03/1980 Turismo.....	140
3.	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril).....	141
VI	PLANOS	144
VII	ANEXOS.....	147
1.	Estudio acústico preoperacional	149
VIII	SEPARATAS.....	150
1.	Separata de Piscinas	151
2.	Separata de Turismo.....	151



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*
en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

I MEMORIA DESCRIPTIVA



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*
en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

1. INFORMACIÓN PREVIA

1.1. Objeto del proyecto

El objeto del presente documento es describir las actividades incluidas en el proyecto *"Establecimiento Hotelero Categoría 4* en parcela M1 de la zona 7 del núcleo del Suelo Urbano de Tarifa "La Marina II". Tarifa (Cádiz)"*, exponiendo las condiciones técnicas y de seguridad que reúnen sus instalaciones, para cumplir en todo momento con la reglamentación vigente, y obtener la preceptiva LICENCIA DE APERTURA para dichas actividades.

La actividad característica desarrollada en el establecimiento para la que se solicita licencia es la actividad RESIDENCIAL PÚBLICA, en categoría de Hotel 4*.

1.2. Agentes

1.2.1. Promotor

Vico Black 98 S.L, con CIF: B-90042094, con domicilio a efectos de notificaciones en c/ Saladilla nº7; P.I. El Manchón, 41940 Tomares (Sevilla).

1.2.2. Projectistas

Arquitectos: Raquel Chabrera Rubio y José J. Martín Crespo, colegiados nº. 6.087 y 4.571 del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla.

Director de la Obra: Raquel Chabrera Rubio y José J. Martín Crespo, colegiados nº. 6.087 y 4.571 del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla.

Director de ejecución de la obra: Pendiente de designación.

1.2.3. Otros Técnicos Intervinientes

Telecomunicaciones: Pendiente de designación.

Seguridad y Salud:

Autor del Estudio: José J. Martín Crespo y Raquel Chabrera Rubio, col. nº.4.571 y 6.087 del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla.

Coordinador durante la ejecución de la obra: Pendiente de designación.

Entidad de control de Calidad: Pendiente de designación.

Redactor de Estudio Geotécnico: VORSEVI S.A. Ingeniería y control de calidad, CIF: A-41.010.521, con domicilio en C/ Leonardo Da Vinci, 20, 41092. Sevilla

1.3. Descripción del solar

1.3.1. Emplazamiento

Manzana M1 de la zona 7 del suelo urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

1.3.2. Entorno físico. Parcela, superficie y linderos

La parcela sobre la que se desarrolla el proyecto tiene una superficie de 6.784,23 m², según levantamiento topográfico y está registrada con referencia catastral 4701201TE6940S0001LK.

Se trata de una parcela trapezoidal con un desnivel total de un extremo a otro de aproximadamente 2 metros de altura.

La parcela tiene acceso desde sus cuatro linderos, a través de las calles:

- Norte: c/ Cigüeña Blanca

- Sur: c/ Milano Negro

- Este: c/ Batalla del Salado

- Oeste: c/ Cigüeña Negra



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

1.4. Parámetros urbanísticos

PARCELA M1.	NORMATIVA VIGENTE	Proyecto completo
Parcela:		6.784,23 m ²
Nº plazas hoteleras	-	84 plazas hoteleras
Usos:	Residencial y compatibles (Comercial, Hostelería, Oficinas y aparcamientos)	Residencial, Comercial, Hotelero y Aparcamientos
Altura:	3 Plantas (B+2)*	3 Plantas (B+2)*
Edificabilidad:	6.698,00 m ^{2**}	6.697,30 m ^{2**} cumple
Ocupación:	50% de 6.784,23 m ² = 3.392,11 m ²	3.391,98 m ² cumple
Tipología:	Manzana cerrada	Manzana cerrada

*Por encima de la altura máxima reguladora se construye ático siempre bajo plano inclinado de 30° con la horizontal, ocupando una superficie inferior al 30% de la planta inferior según lo establecido en el Art. 25 del Plan Parcial del Sector "La Marina II" en Tarifa (Cádiz).

**Según estudio de detalle de la zona 7 del suelo urbano de Tarifa, actualmente en tramitación.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

<input checked="" type="checkbox"/>	NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE.
<input type="checkbox"/>	EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANÍSTICAMENTE A PARTIR DE UN INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AÚN EN TRAMITACIÓN.
<input type="checkbox"/>	EL PROMOTOR CONOCE LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LOS CUADROS DE ESTA FICHA, Y SOLICITA EL VISADO DEL EXPEDIENTE.

Otras Normativas Urbanísticas:

Marco Normativo:

Obl Rec

Ley 8/2007, de 28 de Mayo, de Suelo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decreto 60/2010, de 16 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma Andaluza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código Técnico de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Tiene carácter supletorio el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamentos de Planeamiento, y el Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística).

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Implantación

Se trata de un conjunto edificatorio que consta de 2 zonas diferenciadas, una residencial y otra para establecimiento hotelero. La zona residencial consta de 61 viviendas plurifamiliares desarrolladas en planta baja, primera, segunda y ático, locales comerciales en planta baja, y trasteros y garaje en planta sótano. El establecimiento hotelero se ubica en edificio independiente, cuenta con 41 habitaciones dobles standard y 1 suite junior, desarrollándose en planta sótano, baja, primera, segunda y ático, con garaje situado en planta sótano.

Se trata de una manzana de forma trapezoidal y con un desnivel de aproximadamente 2 metros entre un extremo y otro de la manzana.

El edificio hotelero con forma de L, se desarrolla con las habitaciones mirando hacia el interior de la parcela buscando las amplias vistas al mar y evitando a la vez el tráfico rodado de la c/ Batalla del Salado, acceso principal natural al núcleo de Tarifa.

La zona hotelera tiene tres linderos dando a viario público. La fachada principal se sitúa en la c/ Batalla del Salado, otra fachada del hotel se abre a la c/ Milano Negro y por último la c/ Cigüeña Negra por donde se produce al acceso rodado al garaje.

Todas las calles tienen algún desnivel pero el más importante se produce en la c/ Milano Negro donde se produce un descenso de 1 m. desde Batalla del Salado a Cigüeña Negra.

Se fija la cota de nivel de la planta baja en +48.90 m., de acuerdo con la rasante de la calle, de manera que la entrada al hotel sea lo más accesible posible. A partir de esta cota se fijan el resto de cotas de las distintas plantas y de los espacios abiertos de la parcela.

Las cotas de nivel de cada planta son:

- Planta Sótano: +44.50 m y +43.20 m

donde encontramos el garaje a dos cotas distintas, diversas estancias que forman parte de los servicios obligatorios del hotel (cocina, aseos, salones, comedor) y una gran sala multiusos abierta a un patio inglés.

- Planta Plaza: +46.10 m

en este nivel intermedio se dispone una plaza dura a medio camino entre el patio inglés y la piscina.

- Planta Baja: +48.90 m

donde se produce el acceso principal al hall y la recepción del cliente, cuenta con espacios de descanso, un pequeño bar-cafetería, aseos y la piscina exterior.

- Planta Primera: +52.80 m

con 20 Unidades de Alojamiento, una de ellas accesible.

- Planta Segunda: +55.80 m

con 20 Unidades de Alojamiento.

- Planta Ático: +58.80 m

con 2 Unidades de Alojamiento, una standard y una suite junior



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGlamentARIOS

2.2. Programa

El proyecto se justifica morfológica y constructivamente por las características del entorno y la climatología, así como a la tipología que se pretende conseguir. De acuerdo con los criterios expuestos por el promotor, se desarrollan 2 conjuntos edificatorios, uno destinado a viviendas y locales comerciales y otro destinado a establecimiento hotelero, si bien en este Proyecto de actividad nos ocupamos del edificio hotelero que es completamente independiente del residencial.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
RAQUEL CHABRERA RUBIO

Esquemáticamente, el establecimiento consta del siguiente programa:

- 42 unidades de alojamiento con capacidad para 84 plazas hoteleras.

REF. A.V. D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*
en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

- 43 plazas de aparcamiento cubiertas.
- Servicios propios de uso hotelero de 4*, tales como, área de recepción, local para equipajes, salón social, comedor, cocina, oficinas, ordenador para clientes, etc.
- 1 sala polivalente o multiusos para acoger distintos eventos.
- Piscina exterior.
- Plaza interior.

Por plantas el establecimiento se organiza de la siguiente forma:

- En planta sótano, por un lado, se ubican las plazas de aparcamiento, cuartos de instalaciones y almacenes, el acceso rodado al mismo se realiza desde la c/ Cigüeña Negra donde la rasante es menor. Por otro lado, en planta sótano y apoyado por un gran patio inglés se resuelven algunos de los servicios principales dependientes del hotel, como son los salones, comedores, cocina y aseos diferenciados y adaptados.

Además se incluye en esta planta una sala multiusos que quiere dar servicios externos para la celebración de diferentes actos y eventos.

- En planta baja se sitúa el acceso y hall de recepción al hotel, se coloca de forma centrada con respeto a las plantas de habitaciones. Se toma la rasante la calle en la esquina de las calles Batalla del Salado y Milano Negro para facilitar el acceso al hotel sin desniveles. El hall en su extensión también sirve para crear espacios de descanso de los clientes. Se cuenta además con un bar-cafetería.

A nivel de la misma planta baja y ya en el interior de la parcela se sitúa la piscina, una plaza a una cota inferior y zonas ajardinadas.

- En planta primera y segunda se distribuyen las habitaciones dobles standard, se incluye además una habitación accesible, en total hay 20 habitaciones por planta y el correspondiente oficio.

- En la planta ático se sitúa además una habitación standard y una suite junior que pueden funcionar independiente o conjuntamente y un oficio de planta.

En total el hotel cuenta con:

- 39 habitaciones dobles standard tipo A,
- 1 habitación doble standard accesible tipo B,
- 1 habitación doble standard tipo C
- y 1 suite junior tipo D.

Distribución de unidades de alojamiento por planta y tipos:

		TOTAL ALOJAMIENTOS	
TIPO		Nº UDS. ALOJAMIENTO	PLAZAS
P1	DOBLE STANDARD	19	38
	DOBLE ACCESIBLE	1	2
P2	DOBLE STANDARD	20	40
	DOBLE ACCESIBLE	0	0
Ático	DOBLE STANDARD	1	2
	SUITE JUNIOR	1	2
TOTAL		42	84



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

REF. A.V.

D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

La distribución de superficies útiles por tipo se recoge en la siguiente tabla:

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES – UNIDADES DE ALOJAMIENTO							
Tipo habitación	Dormitorio	Baño	Aseo	Pasillo	Cocina	Salón	Total
Tipo A							
Doble Standard	16.57 m ²	4.62 m ²	-	3.14 m ²	-	-	24.47 m ²
Tipo A1							
Doble Standard	16.83 m ²	4.62 m ²	-	3.28 m ²	-	-	24.73 m ²
Tipo A2							
Doble Standard	17.59 m ²	5.26 m ²	-	3.14 m ²	-	-	29.88 m ²
Tipo B							
Doble Accesible	17.50 m ²	5.70 m ²	-	3.15 m ²	-	-	26.35 m ²
Tipo C							
Doble Standard	16.49 m ²	6.72 m ²	-	1.71 m ²	-	-	24.92 m ²
Tipo D							
Suite Junior	18.84 m ²	9.54 m ²	3.21 m ²	7.52 m ²	5.89 m ²	26.26 m ²	71.26 m ²



Todas las unidades de alojamiento pueden ser consideradas "**habitación con terraza**" al poseer terrazas con superficies mayores a 4 m² y anchura mínima de 1.30 m según establece el D47/2004 de Establecimientos Hoteleros en el Anexo 1.

En concreto, las terrazas de las habitaciones standard de planta primera y segunda van desde los 6.80 m² hasta los 7.18 m². Y en planta ático, la habitación standard tipo C dispone de una terraza de 12.75 m² y la suite junior de una terraza de 37.99 m², todas ellas de uso privativo.

2.3. Descripción de la geometría del edificio y volumen del proyecto

El edificio de uso hotelero se desarrolla a partir de la esquina de la manzana que conforman las calles Batalla del Salado y Milano Negro. A partir de esta esquina se prolongan dos brazos conformando una L cuyas fachadas principales tienen orientación Este y Sur respectivamente.

El brazo corto o Este tiene una dimensión máxima en planta de 37.40 x 11.95 m, mientras que el brazo largo o Sur tiene aproximadamente 50.20 x 11.95 m. Ambos cuerpos se desarrollan en planta sótano + baja + II. El cuerpo corto con fachada sobre la c/ Batalla del Salado dispone además de una planta ático que cumple con los parámetros exigidos por la normativa para cuerpos por encima de la altura máxima de edificación.

En la intersección de los dos cuerpos longitudinales se ubica el acceso principal al hotel y la comunicación vertical entre las distintas plantas. Este encuentro en esquina sirve a la vez, de elemento diferenciador en el plano horizontal de lo público y lo privado, y de nexo de unión vertical entre los distintos ámbitos.

En cuanto a las plantas, mientras la planta sótano ocupa la mayor parte del trozo de parcela dedicada al uso hotelero, la planta baja queda bastante abierta y liberada de construcción en forma de soportales, para finalmente las plantas superiores constituir un elemento lineal cerrado alineado a dos de las fachadas principales.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.4. Altura y número de plantas

Número de plantas: 3.

Planta Sótano (aparcamiento)	Altura libre \geq 2.50 m y \leq 5.30 m.
Planta Sótano (comedores y salones)	Altura libre 3.90 m.
Planta Baja (Acceso y Recepción)	Altura libre 3.50 m.
Planta Primera y Segunda (Udes. de Alojamiento)	Altura libre 2.60 m.
Planta Atico (Udes. de Alojamiento)	Altura libre 2.70 m.

2.5. Uso característico del edificio y otros usos previstos

El uso predominante de la manzana M1 es el residencial, sin embargo entre los usos compatibles está el hostelero, de esta forma una parte de la manzana total se dedica al uso hotelero en uno de sus extremos conforme a la Modificación Puntual del PGOU de Tarifa, parcela P1, P2 y P5A de la zona 7 del núcleo urbano de Tarifa "La Marina II" aprobado definitivamente y publicado en el B.O.P. de Cádiz núm. 215, con fecha 11 de noviembre de 2016.

Esta modificación permite expresamente ubicar los usos compatibles en edificio independiente del uso principal, pudiendo destinarse a estos usos una edificabilidad máxima equivalente a la ocupación máxima de la parcela.

Así queda justificado que el uso compatible hotelero pase a ser el principal en este edificio independiente del resto de la manzana que es residencial privado.

2.6. Prestaciones del edificio

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto	
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que se consigan las condiciones aceptables de protección frente al ruido en la edificación.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370: 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad	D293/2009	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
---------------------	-----------	-------------	---

Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	-
	DB-SI	Seguridad incendios	DB-SI	-
	DB-SUA	Seguridad utilización	DB-SUA	-
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	-
	DB-HR	Protección ruido	DB-HR	-

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

El establecimiento descrito en el presente documento prevé el desarrollo de la actividad hotelera clasificada conforme al Decreto 47/2004 de Establecimientos Hoteleros como:

- Grupo: Hotel
- Categoría: 4*
- Modalidad: Playa

La justificación del cumplimiento de las exigencias establecidas por dicho Decreto para el establecimiento objeto del proyecto se desarrolla en el apartado "1. Justificación del cumplimiento del D. 247/2004" del capítulo V del presente documento.

La calificación y estudio de las actividades desarrolladas en el establecimiento, conforme a la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se detalla en el capítulo IV del este documento sobre análisis y calificación ambiental.

La actividad general que se desarrollará en el establecimiento es la residencial pública, apoyada por otras actividades compatibles como la restauración y la celebración de eventos. Esto supone un modelo de establecimiento privado de uso público, prestando los servicios:

Residencial público. Establecimiento Hotelero.

En planta Sótano:

- Salón Social.
- Comedor.
- Aseos generales.
- Garaje.
- Camerino con aseo.

En planta Baja:

- Recepción,
- Espacios de espera y descanso,
- Bar-cafetería,
- Aseos,
- Piscina exterior (descritas y justificadas mediante separata anexa al presente documento).

En Planta Primera, Segunda y Ático:

- Unidades de alojamiento y oficinas de planta.

Publica concurrencia. Restauración.

En planta Sótano:

- Sala multiusos para celebración de eventos. Se prevé la posibilidad de que el patio, la plaza y el soportal sur sean usados como zonas exteriores al servicio de las necesidades del evento.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Sevilla, mayo de 2.018



Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo

II MEMORIA CONSTRUCTIVA



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*
en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

1. Sustentación del edificio

1.1. Bases de cálculo

Método de cálculo

El dimensionado de secciones se ha realizado según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE).

El comportamiento de la cimentación se ha comprobado frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Acciones

Se considerarán las acciones que actúan sobre el edificio según el documento DB-SE-AE, y las acciones geotécnicas que se transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 - 4.5).

1.2. Información Geotécnica

Redactor del Estudio Geotécnico

La empresa VORSEVI S.A. Ingeniería y control de calidad, CIF: A-41.010.521, con domicilio en C/ Leonardo Da Vinci, 20, 41092. Sevilla, redacta un primer Estudio Geotécnico de la parcela sobre la que se implanta el proyecto, con fecha 14 noviembre 2005.

Ante el incumplimiento de este estudio conforme a los requisitos establecidos en CTE, se ha solicitado un segundo estudio geotécnico que complemente el primero y sea conforme a los requisitos establecidos en CTE,

El estudio geotécnico completo se adjuntará en fase de proyecto de ejecución.

No obstante, a modo de síntesis, se procede a describir los aspectos más relevantes de dicho estudio.

Generalidades

El análisis y dimensionamiento de la cimentación exige el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología del edificio previsto y el entorno donde se ubica la construcción, siendo el estudio geotécnico es el compendio de información cuantificada en cuanto a las características del terreno en relación con el tipo de edificio o construcción prevista y el entorno donde se ubica, que es necesaria para proceder al análisis y dimensionado de los cimientos de éste u otras obras.

Tipo de reconocimiento

Considerando un tipo de edificación C2 y un tipo de terreno T-2 para el reconocimiento geotécnico del subsuelo se han realizado los siguientes ensayos geotécnicos:

- Sondeos a rotación (2)
- Ensayos de penetración dinámica DPSH (3)

En el interior de los sondeos se han realizado los siguientes ensayos:

- Extracción de muestras inalteradas (6)

- Ensayos de penetración SPT (10)

Además se han realizado los ensayos de laboratorios necesarios para la caracterización de los distintos niveles.

El terreno posee tres niveles:

Nivel 1 (Cota 0.00-3.00 m) Relleno antrópico/terreno vegetal de baja compacidad areno-arcilloso marrón oscuro con restos cerámicos.

Nivel 2 (Cota 3.00-5.20 m) Arcilla arenosa marrón grisácea de consistencia media-blanda.

Nivel 3 (Cota 5.20-15.00 m) Arena limosa grisácea de compacidad media-densa.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A DE EFECTOS REGULATORIOS

2106180126818

arquitectos de cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.

Parámetros geotécnicos estimados:

Cota de cimentación _____ -3,00 metros desde rasante (nivel 2)

Estrato previsto para cimentar _____ Nivel 2: Arcilla arenosa marrón grisácea de consistencia media-blanda.

Nivel freático _____ Se detecta nivel freático a una cota de profundidad de 3.90/4,25 en los sondeos realizados.

Tensión admisible de terreno _____ 100,00 KN/m²

Módulo de Balasto Ks _____ 12.000 KN/m³



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: _____ D.S.I. _____

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

2. Descripción general de elementos constructivos

Estructura Portante:

La Estructura portante del establecimiento, se prevé formada por forjado bidireccional de 30 cm de canto, viguetas in situ y casetones prefabricados aligerados de hormigón vibrado sobre pilares de hormigón armado en los forjados principales del edificio y forjado de losa de hormigón armado e=30 cm, sobre pilares del mismo material, para los forjados de las zonas exteriores (plaza y piscina). La edificación se cimienta sobre una losa de hormigón de canto continuo e=45cm con dos cotas distintas de profundidad. La cara superior de la losa de cimentación es la +43.20 y la 44.50 m. No obstante, será el proyecto de ejecución el que defina detalladamente la estructura.

Cerramiento:

El cerramiento está compuesto por las capas, de exterior a interior:

- Revestimiento exterior continuo e=1,5cm.
- Citara de ladrillo perforado e=11,5cm.
- Aislamiento de espuma de poliuretano proyectado e=6cm.
- Cámara de aire no ventilada e=2cm.
- Hoja interior de tabicón de ladrillo hueco doble gran formato e=7cm.
- Revestimiento interior guarnecido y enlucido de yeso e=1,5cm.

Revestimientos horizontales:

Como pavimento de todo el conjunto se ha colocado una solería de gres, de forma que se ha tenido en cuenta su resbaladividad para que garantice las condiciones exigibles tanto en la zona de uso público como en las zonas de trabajo. Los acabados de techos alternan en guarnecido y enlucido de yeso y los techos desmontables en zonas por las que discurran instalaciones, a base de placas de cartón yeso laminado de 600 x 600 mm sobre perfilado metálico.

Albañilería:

La tabiquería interior se resuelve, básicamente, con dos tipos:

- La que separa las unidades de uso independientes (según HR), ejecutada en doble hoja de LH e=9 cm, con aislamiento intermedio e=4cm y guarnecida y enlucida de yeso por ambas caras.
- La que separa el resto de recintos, ejecutada en fábrica de LH e=7 cm, guarnecida y enlucida de yeso por ambas caras.
- En los recintos húmedos el paramento vendrá terminado mediante placa cerámica.

Carpintería Exterior:

La carpintería exterior del establecimiento, tanto en sus zonas dedicadas al uso residencial público como en sus zonas dedicadas a los usos de restauración, está conformada por hojas correderas y paños fijos de vidrios laminados de doble hoja con cámara interior 4+12+4, con dimensiones según documentación gráfica y carpinterías de PVC estancas tipo C4.

Carpintería Interior:

La totalidad de las puertas interiores están lacadas y formadas a base de entramado de madera con recercado en todo su contorno con madera maciza y revestida por ambas caras.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Sevilla, mayo de 2.018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

III MEMORIA JUSTIFICATIVA



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*
en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

1. CUMPLIMIENTO DEL CTE

1.1. Parte I CTE.

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Conforme al Artículo 2 de la Parte I del CTE, "Ámbito de aplicación", el presente establecimiento se ve afectado por la necesidad de cumplimiento de exigencias establecidas en los documentos básicos del CTE en fase de proyecto básico y de ejecución.

Se adjunta justificación del cumplimiento aquellos documentos del CTE que pudieran afectar a la actividad de la que se solicita licencia de apertura.

1.2. CTE DB-SE. Seguridad estructural

El presente documento garantiza el cumplimiento de las exigencias establecidas en CTE DB-SE, remitiendo su justificación al documento **"Proyecto de Ejecución de Viviendas, Locales y Establecimiento Hotelero en Parcela 1 de la zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)" – Zona Hotelera.**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

1.3. CTE DB-SI. Seguridad en caso de incendio

Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Tipo de proyecto	Tipo de obras previstas	Alcance de las obras	Cambio de uso
Básico	Proyecto de Obra Nueva	No procede	No procede

1.3.1. Sección SI-1. Propagación interior

SI-1.1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

El edificio se encuentra compartimentado en sectores de incendios conforme a documentación gráfica adjunta (planos SI-01 a SI-04), mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfacen las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

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

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego de paredes y techos		Puertas de paso entre sectores	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

S1	-	1.288,50	Aparcamiento (Bajo rasante)	EI-120	EI-120	2EI ₂ 30-C5	2EI ₂ 30-C5
S2	2.500 m ² (1)	2.311,71	Residencial Público (varias plantas)	EI-60	E-60	EI ₂ 30-C5	EI ₂ 30-C5

(1). Conforme al Apto 1.1, del DB-SI1, las superficies máximas de sector definidas en la tabla 1.1 podrán duplicarse si existe instalación automática de extinción, como es el caso.

SI-1.2. LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

Clasificación de locales de riesgo especial y condiciones de los mismos, según 2.1 y 2.2 DB-SI1.

Local o zona	Superficie construida, volumen o potencia (m ² , m ³ , kW)		Nivel de riesgo	Vestíbulo de independencia		Resistencia al fuego de estructura elemento compartimentador (y sus puertas)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proy.	Norma	Proyecto
Recintos contadores electricidad y telecomunicaciones	En todo caso	13.60 m ²	Bajo	No	No	EI-90 (EI ₂ 45-C5)	EI-90 (EI ₂ 45-C5)
Cuarto de basuras	5 < S < 15 m ²	8.33 m ²	Bajo	No	No	REI-90 (EI ₂ 45-C5)	REI-120 (EI ₂ 60-C5)
Local Teleco-Rack	En todo caso		Bajo	No	No	REI-90 (EI ₂ 45-C5)	REI-120 (EI ₂ 60-C5)
Cuarto PCI	En todo caso	En todo caso	Bajo	No	No	REI-90 (EI ₂ 45-C5)	REI-120 (EI ₂ 60-C5)
Almacén 1 (mobiliario y menaje)	V<100 m ³	51.62 m ³	NO	-	No	-	-
Almacén 2	V<100 m ³	69.47m ³	NO	-	No	-	-
Almacén Ropa Limpia	V<100 m ³	19.26 m ³	NO	-	No	-	-
Almacén Ropa Sucia	V<100 m ³	<	NO	-	No	-	-
Almacén de Limpieza	V<100 m ³	<	NO	-	No	-	-
Cocina Hotel	20<P<30kW	desconocida	Bajo	No	No	REI-120 (EI ₂ 45-C5)	REI-120 (EI ₂ 60-C5)
G.Presión 180126818 Abastecimiento	70<P<200kW	desconocida	Bajo	No	No	REI-120 (EI ₂ 45-C5)	REI-120 (EI ₂ 60-C5)
Cámaras según refrigerante	Amoniaco o Halogenado	desconocida	Bajo	No	No	REI-120 (EI ₂ 45-C5)	REI-120 (EI ₂ 60-C5)
Bar/Cafetería	20<P<30kW	desconocida	Bajo	No	No	REI-90 (EI ₂ 45-C5)	REI-90 (EI ₂ 45-C5)
Sala de calderas (sobre rasante)	70<P<200kW	desconocida	Bajo	No	No	REI-90 (EI ₂ 45-C5)	REI-90 (EI ₂ 45-C5)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SI-1.3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES EN ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN

- Se garantiza la continuidad de la compartimentación entre sectores a lo largo de espacios ocultos.
- Se limita a tres plantas el desarrollo vertical de cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego sea inferior a B-s3, d2, ó BL-s3, d2.
- Se garantiza la resistencia al fuego de los elementos compartimentadores en los pasos de instalaciones.

SI-1.4. REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

Zonas comunes del edificio	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Aparcamiento	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1
Local de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1
Escaleras protegidas	B-s1,d0	B-s1,d0	C _{FL} -s1	C _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	B-s3,d0	B _{FL} -s2	B _{FL} -s2



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.3.2. Sección SI-2. Propagación exterior

Medianerías y fachadas

Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI 120

Riesgo de propagación horizontal:

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal 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.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

 VISADO A LOS EFECTOS DE REGLAMENTARIOS	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
	d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25

2106180126818

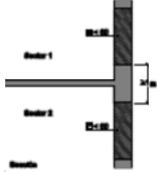
Riesgo de propagación vertical:

Se garantizará una estabilidad EI60 a lo largo de 1,00m de fachada con contactos en diferentes sectores de incendio, o escaleras protegidas, o especialmente protegidas.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

Situación	Gráfico	Exigencia	Proyecto
Encuentro forjado fachada		La fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada	Garantizado

Clase de reacción al fuego de los materiales:

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupan más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será como mínimo B-s3 d2, hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta.

CUBIERTAS

La cubierta presenta una resistencia al fuego REI60 en toda su extensión, quedando limitado el riesgo de propagación entre diferentes sectores como con el edificio colindante.



1.3.3. Sección SI-3. Evacuación de ocupantes

COMPATIBILIDAD DE ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

El proyecto garantiza recorridos de evacuación y salidas independientes entre los distintos sectores que conforman la edificación.

Los usos comunes del hotel se consideran uso residencial público, dada su vinculación al uso principal y la titularidad y gestión desde el mismo propietario.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Superficie útil (m ²)	Densidad ocupación (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas		Recorridos de evacuación (') (m)		Anchura de salidas(m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Aparcamiento Planta Sótano SECTOR 1	Aparcamiento	1.288,49	40	33	1	3	35 o 50	<50	0,80	>0,80
Usos Comunes Planta Sótano SECTOR 2	Salones y comedor	445,86	1	446	2	+3	50	<50	0,80	>0,80
Usos Comunes Planta Sótano SECTOR 2	Comedor	53,53	1	54	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Usos Comunes Planta Sótano SECTOR 2	Salón Social y camerino	28,42	1	29	1	1	25	<25	0,80	>0,80
Zonas Generales Planta Sótano SECTOR 2	Vestíbulo - Hall	137,29	2	69	1	2	25 o 50	<50	0,80	>0,80
Zonas Generales Planta Baja SECTOR 2	Vestíbulo - Hall	156,99	2	78,5	1	2	25 o 50	<50	0,80	>0,80
Zonas Generales Planta Primera SECTOR 2	Unidades de Alojamiento	491,54	20	25	1	3	25 o 35	<35	0,80	>0,80
Zonas Generales Planta Segunda SECTOR 2	Unidades de Alojamiento	489,66	20	25	1	3	25 o 35	<35	0,80	>0,80
Zonas Generales Planta Tercera SECTOR 2	Unidades de Alojamiento	96,18	20	5	1	1	25	<25	0,80	>0,80



Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

2. Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.

3. El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.

4. La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

5. El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

PROTECCIÓN DE ESCALERAS, VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independ. (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación				
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m²)		Forzada		
									Norma	Proy.	Norma	Proy.	
Escalera 1. Circular Tramo +44.60/+48.90	NO es de evacuación	4,30	No										
Escalera 1. Recta Tramo +48.90/+52.80	Descendente	3,90	EP	EP	No	No	1,00	1,40	1,00 m²	>1,00 m²	No	No	
Escalera 1. Recta Tramo +52.80/+55.80	Descendente	3,00	EP	EP	No	No	1,00	1,40	1,00 m²	>1,00 m²	No	No	
Escalera 1. Recta Tramo +55.80/58.80	Descendente	3,00	EP	EP	No	No	1,00	1,40	1,00 m²	>1,00 m²	No	No	
Escalera 2 (sur) Tramo +44.50/+48.90	Ascendente	4,40	EEP	EEP	Sí	Sí	1,00	1,00	1,00 m²	>1,00 m²	No	No	
Escalera 2 (sur) Tramo +48.90/+52.80	Descendente	3,90	EP	EA	No	No	1,00	1,00	5·A m² 5,00 m²	>5,00 m²	No	No	
Escalera 2 (sur) Tramo +55.80/58.80	Descendente	3,00	EP	EA	No	No	1,00	1,00	5·A m² 5,00 m²	>5,00 m²	No	No	
Escalera 3 (este) Tramo +48.90/+52.80	Descendente	3,90	EP	EA	No	No	1,00	1,00	5·A m² 5,00 m²	>5,00 m²	No	No	
Escalera 3 (este) Tramo +52.80/+55.80	Descendente	3,00	EP	EA	Si	Si	1,00	1,50	5·A m² 5,00 m²	>5,00 m²	No	No	
Escalera 3 (este) Tramo +55.80/+58.80	Descendente	3,10	EP	EA	Si	Si	1,00	1,50	5·A m² 5,00 m²	>5,00 m²	No	No	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección.

- o Las escaleras protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
- o Las escaleras especialmente protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
- o Las escaleras que sirvan a diversos usos previstos cumplirán en todas las plantas las condiciones más restrictivas de las correspondientes a cada uno de ellos.

Vestíbulos de Independencia

Los vestíbulos de independencia cumplirán las condiciones que se contienen en la definición del término establecido en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.

Vestíbulo	de	Recintos que	Resistencia al	Ventilación	Puertas de acceso	Distancia entre
-----------	----	--------------	----------------	-------------	-------------------	-----------------

independencia (!)	acceden al mismo	fuego del vestíbulo		Natural (m ²)		Forzada				puertas (m)	
		Norma	Proy.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Escalera 2 (Sur). EEP Tramo +44.50/+48.90	S1	El-120	El-120	No	No	No	No	El ₂ C-30	El ₂ C-30	0,50	>0,50
Paso entre sectores	S1 y S2	El-120	El-120	No	No	No	No	El ₂ C-30	El ₂ C-30	0,50	>0,50

1.3.4. SECCIÓN SI-4 DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PCI

El proyecto garantiza el cumplimiento de las exigencias establecidas en CTE DB-SI en relación a la dotación de instalaciones de PCI. La descripción detallada de dichas instalaciones, así como su definición gráfica se desarrollará en fase de proyecto de ejecución.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección alarma y		Hidrantes Ext.		Rociadores automát. de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Aparcamiento Planta +43.20 y 44.50 SECTOR 1	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Res. Público Varias Plantas SECTOR 2	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No



1.3.5. Sección SI-5. Intervención de los bomberos

Condiciones de aproximación y entorno

Las condiciones de aproximación a los edificios quedan garantizadas, conforme a apartado 1.1 de la presente sección:

- Anchura mínima libre: 3,5m
- Altura mínima libre: 4,5m
- Capacidad portante de vial: 20kN/m²
- Tramos curvos con radios de 5,30 y 12,50, con ancho mínimo de 7,20m.

Las condiciones de entorno de los edificios quedan garantizadas, conforme a apartado 1.2 de la presente sección, DB SI-5. El proyecto contempla la inclusión de espacios de maniobra en las fachadas donde se sitúan los accesos con las condiciones:

- Anchura mínima libre: >5m.
- Altura mínima libre: > la del edificio.
- Separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio: <23m.
- Distancia máxima hasta los accesos: <30m.
- Pendiente máxima: <10%.
- Resistencia al punzonamiento del suelo: >100 kN/cm².

Accesibilidad por fachada

Los huecos diseñados en las fachadas garantizan las condiciones:

- Altura mínima < 1,20m.
- Dimensiones huecos > 0,80x1,20m.
- Separación horizontal entre huecos < 25m.
- No existen elementos de seguridad que dificulten la accesibilidad.

1.3.6. Sección SI-6. Resistencia al fuego de la estructura

El proyecto garantiza el cumplimiento de las exigencias mínimas establecidas en la presente sección en relación a la resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio (incluidos

forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas)

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)
S1 (cota +40.50)	Aparcamiento	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-120	R-120
S2 (varias cotas)	Res. Público (Udes. de Alojamiento y zonas comunes)	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-60	R-60
LR B/R. Bajo rasante	Local riesgo bajo	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-120	R-120
LR S/R. Sobre rasante	Local riesgo bajo	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-90	R-90



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

1.4. CTE DB-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad

1.4.1. Sección SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas.

SUA 1.1. Resbaladizidad de los suelos	Zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia (excepto zonas ocupación nula). (Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)			DB SUA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	≥1	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	≥2	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio*, terrazas cubiertas, baños, cocinas...) con pendiente < 6%	2	≥2	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio*, terrazas cubiertas, baños, cocinas...) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	≥3	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas exteriores. Piscinas**, Duchas	3	≥3	

* Excepto accesos directos a zonas de uso restringido

** En zonas para usuarios descalzos y fondo de vasos con profundidad ≤ 1.5 m

SUA 1.2. Discontinuidades en el pavimento				DB SUA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Condiciones del suelo (excepto zonas de uso restringido o exteriores): - El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropezos.	Resaltos ≤ 4 mm	≤ 4 mm	
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Elementos salientes puntuales y de pequeña dimensión (cerraderos de puertas) - Salientes de ≥ 6 mm en sus caras enfrentadas en ángulo con el pavimento	≤ 12 mm ≤ 45°	≤ 12 mm ≤ 45°	
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm	≤ 25 %	≤ 25 %	
	<input checked="" type="checkbox"/>	- Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	∅ ≤ 15 mm	--	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	≥ 800 mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: - En zonas de uso restringido - En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda - En los accesos y en las salidas de los edificios - En el acceso a un estrado o escenario	≥ 3	> 3		
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas de circulación de un itinerario accesible: No podrán disponerse ningún escalón				



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protección de los desniveles, huecos y aberturas

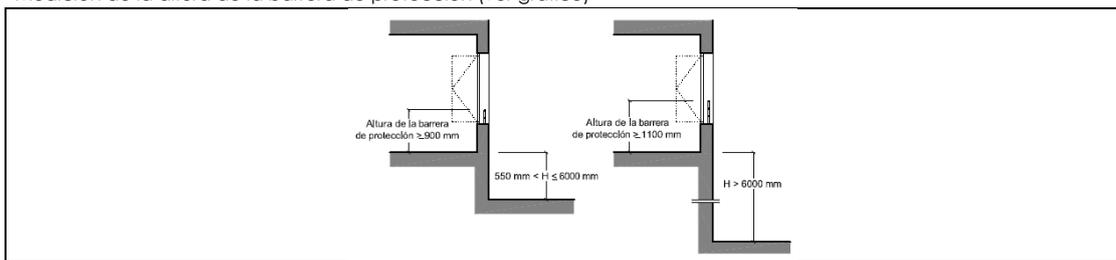
<input checked="" type="checkbox"/>	h ≥ 0,55 m	Barreras de protección
<input checked="" type="checkbox"/>	h ≤ 0,55 m	Zonas de uso público: Señalización visual y táctil situada a ≥ 0,25 m del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

	DB SUA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> diferencias de cotas ≤ 6 m	≥ 0,90 m	≥ 1,10 m
<input checked="" type="checkbox"/> resto de los casos	≥ 1,10 m	≥ 1,10 m
<input checked="" type="checkbox"/> huecos de escaleras de anchura menor que 0,40 m	≥ 0,90 m	≥ 1,10 m

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



Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección (ver anexo. 3.2.1 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

Características constructivas de las barreras de protección

- Zonas de uso Residencial Vivienda, escuelas infantiles.
- Zonas de uso público en uso Comercial o Pública Concurrencia.

	DB SUA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo a una altura H (incluidos salientes sensiblemente horizontales con salientes > 5 cm).	0,30 ≥ H ≥ 0,50	0,30 ≥ H ≥ 0,50
<input type="checkbox"/> No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con fondo > 15 cm en altura comprendida entre	0,50 ≥ H ≥ 0,80	--
<input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas que permitan el paso de una esfera	∅ ≤ 0,10 m	∅ ≤ 0,10 m
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas de uso público en edificios de otros usos: Limitación de las aberturas que permitan el paso de una esfera	∅ ≤ 0,15 m	∅ ≤ 0,15 m

VISADO

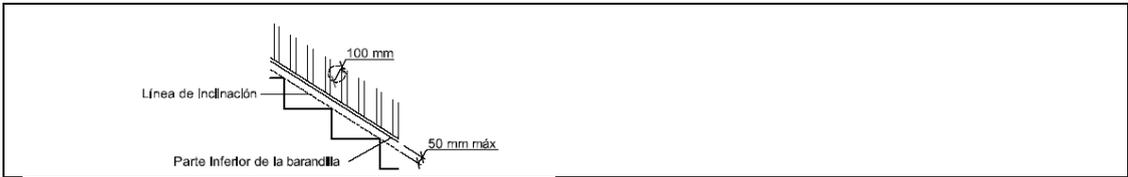
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTO AUTÓNOMO RAQUEL CHABRERA RUBIO

REF. A.V. D.S.I.



<input type="checkbox"/>	Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos.	DB SUA 1 Apdo. 3.2.4.	--
--------------------------	--	-----------------------	----

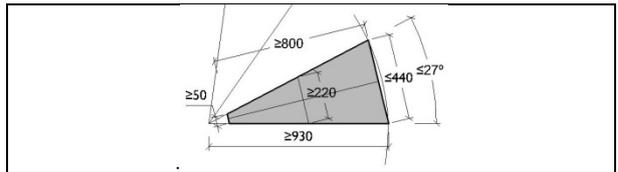
SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

- Escalera de trazado lineal

	DB SUA	PROYECTO
Ancho del tramo	$\geq 0,80$ m	-
Altura de la contrahuella	$\leq 0,20$ m	-
Ancho de la huella	$\geq 0,22$ m	-

- Escalera de trazado curvo



- Mesetas partidas con peldaños a 45°
- Escalones sin tabica: dimensiones según figura 4.1.
- Dispondrán de barandillas en sus lados abiertos

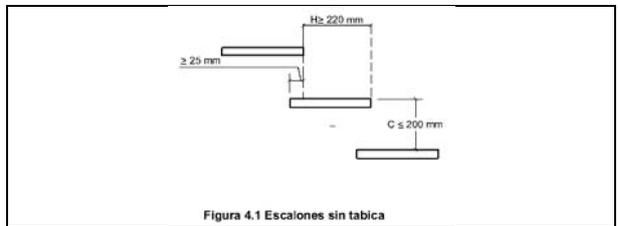


Figura 4.1 Escalones sin tabica

Escaleras de uso general: peldaños

- Tramos rectos de escalera

	DB SUA	PROYECTO
Huella (sin incluir proyección vertical del peldaño superior)	$\geq 0,28$ m	$\geq 0,28$ m
Contrahuella:		
- Zonas de uso público y cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	$0,13 \leq H \leq 0,175$ m	$0,13 \leq H \leq 0,175$ m
- Resto de zonas	$0,13 \leq H \leq 0,185$ m	$0,13 \leq H \leq 0,185$ m
Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700$ mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera

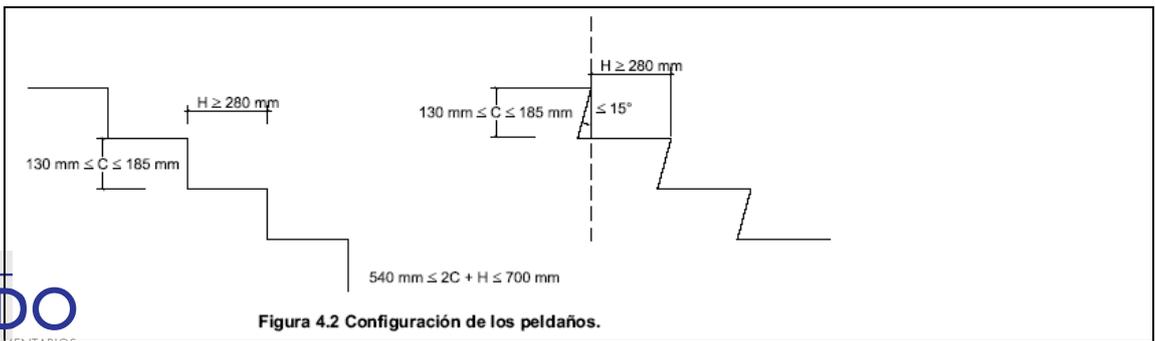


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

- Escalera con trazado curvo

	DB SUA	PROYECTO
Huella (sin incluir proyección vertical del peldaño superior)	$H \geq 0,28$ m a 0,50 m del borde interior	$H \geq 0,28$ m a 0,50 m del borde interior
Contrahuella	$H \leq 0,44$ m en el borde exterior	$H \leq 0,44$ m en el borde exterior
- Zonas de uso público y cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	$0,13 \leq H \leq 0,175$ m	$0,13 \leq H \leq 0,175$ m
- Resto de usos	$0,13 \leq H \leq 0,185$ m	No existen



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

SUA 1.4. Escaleras y rampas

2106180126818

COLEGIO OFICIAL de Arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES: JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO, RAQUEL CRESPO MARTÍN

REF. A.V.: D.S.I.

Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ a 500 mm de ambos extremos (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera
--	--	--

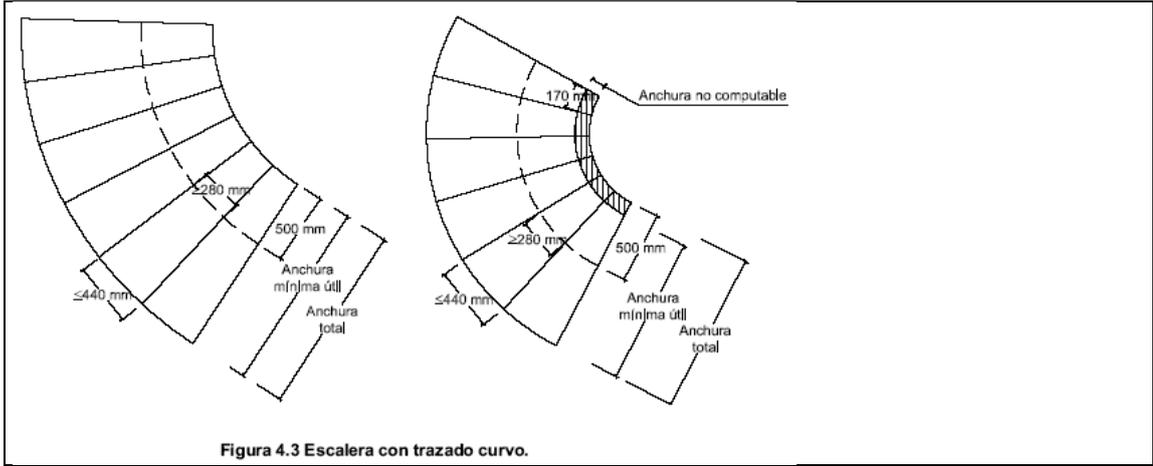


Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.

- Escalones sin bocel
- Escaleras previstas para evacuación ascendente y cuando no exista un itinerario accesible alternativo: Escalones con tabica vertical o formando ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical



Escaleras de uso general: tramos

	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo (salvo excepciones apdo. 2.3)	3	≥ 3
<input type="checkbox"/> Altura máxima a salvar por cada tramo	Zonas de uso público	$\leq 2,25 \text{ m}$
	Siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	--
	Demás casos	--
<input checked="" type="checkbox"/> Entre dos plantas consecutivas de una escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella (Entre tramos consecutivos de plantas diferentes, no variará más de $\pm 10 \text{ mm}$).		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera).	El radio será constante	Garantizado
<input type="checkbox"/> En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo \geq huella en las partes rectas	--
<input type="checkbox"/> No se permiten tramos curvos ni mixtos en: - Zonas de hospitalización y tratamientos intensivos - Escuelas infantiles y en centros de enseñanza primera o secundaria.		

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

Uso	Anchura útil mínima (m) en escaleras prevista para nº de personas:				
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	
<input type="checkbox"/> Residencial vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00*				--
<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria	0,80**	0,90**	1,00	1,10	$\geq 1,10 \text{ m}$
<input type="checkbox"/> Sanitario	Zonas pacientes internos o externos con recorridos con giros $\geq 90^\circ$				--
	Otras zonas				--
<input checked="" type="checkbox"/> Casos testantes (Residencial Público)	0,80**	0,90**	1,00	1,00	Escalera 1 $\geq 1,40 \text{ m}$. Escalera 2 y 3 $\geq 1,00 \text{ m}$

* En edificios existentes se admite reducción justificada del ancho para la instalación de ascensor.
** 1,00 m, cuando la escalera comunique con una zona accesible.

Escaleras de uso general: mesetas

<input checked="" type="checkbox"/> Entre tramos de una escalera con la misma dirección:		
- Anchura de las mesetas dispuestas	\geq anchura escalera	\geq anchura escalera
- Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq 1,00 \text{ m}$	$\geq 1,20 \text{ m}$
<input checked="" type="checkbox"/> Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)		
- Anchura de las mesetas	\geq ancho escalera	\geq ancho escalera
<input type="checkbox"/> En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas con giros de 180°	$\geq 1,60 \text{ m}$	--

VISADO

A LOS EFECTOS DE REGLEMENTACIÓN

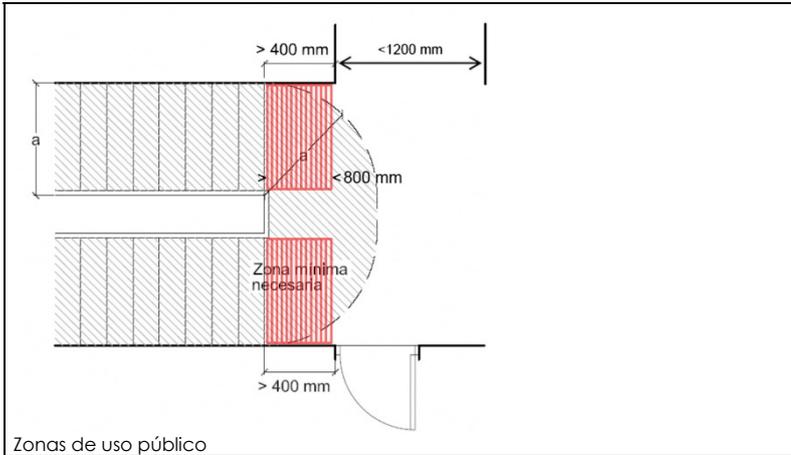
2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTOS AUTORES: JOSÉ JOAQUÍN M. ABRERA RUBIO, RAQUEL C...

PI. A.V.

	<input checked="" type="checkbox"/> En mesetas de planta de escaleras de zonas de uso público: - Banda señalizadora visual y táctil en el arranque de los tramos, con las siguientes características: - Misma anchura que el tramo - Profundidad $\geq 0,80$ m en el sentido de la marcha. - Color contrastado con el pavimento. - Relieve de acanaladura de altura 3 ± 1 en interiores o 5 ± 1 en exteriores - El primer peldaño se separa $> 0,40$ m de pasillos $< 1,20$ m de anchura y de puertas:	Garantizado	Garantizado
--	--	-------------	-------------



SUA 1.4. Escaleras y rampas	Escaleras de uso general: Pasamanos		
	Disposición de pasamanos continuo:		
	<input checked="" type="checkbox"/> en un lado de la escalera	Cuando salven altura $> 0,55$ m	
	<input checked="" type="checkbox"/> en ambos lados de la escalera	Cuando ancho $> 1,20$ m o no disponga de ascensor como alternativa a la escalera	
	Pasamanos intermedios:		
	<input type="checkbox"/> Se dispondrán para ancho del tramo	$\geq 4,00$ m	--
	Separación de pasamanos intermedios (excepto escalinatas monumentales, que sólo precisan 1 intermedio)	$\leq 4,00$ m	--
	Prolongación de pasamanos:		
	<input type="checkbox"/> Zonas de uso público que no dispongan de ascensor como alternativa a la escalera	$\geq 0,30$ m en un lado mínimo	--
	<input type="checkbox"/> Uso sanitario: Pasamanos continuo incluso en mesetas.	$\geq 0,30$ mm en un ambos lados	--
Altura del pasamanos:			
<input checked="" type="checkbox"/> Altura del pasamanos	$0,90 \leq H \leq 1,10$ m	$0,90 \leq H \leq 1,10$ m	
<input type="checkbox"/> Escuelas infantiles y centros de enseñanza: altura pasamanos adicional	$0,65 \leq H \leq 0,75$ m	--	
<input checked="" type="checkbox"/> Configuración del pasamanos:			
Será firme y fácil de asir			
Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	≥ 40 mm	
El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano			

SUA 1.4. Escaleras y rampas	Rampas (excepto rampas en uso restringido):		
	Pendiente:		
	Rampa estándar (uso general)	CTE	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/> Itinerario accesible	$4\% < p \leq 12\%$ $l < 3m \ p \leq 10\%$ $l < 6m \ p \leq 8\%$ resto $p \leq 6\%$	- $l < 3m \ p \leq 10\%$ $l < 6m \ p \leq 8\%$ resto $p \leq 6\%$
	<input checked="" type="checkbox"/> Circulación de vehículos en aparcamientos también previstas para la circulación de personas y no pertenezcan a un itinerario accesible	$p \leq 2\%$ $p \leq 16\%$	$p \leq 2\%$ --
	En rampas curvas, la pendiente máxima se medirá en el lado más desfavorable.		
	Tramos:		
	<input type="checkbox"/> Rampa estándar	$l \leq 15,00$ m	$l \leq 15,00$ m
	<input checked="" type="checkbox"/> Itinerario accesible	$l \leq 9,00$ m	$l \leq 9,00$ m
	<input type="checkbox"/> Circulación de vehículos y personas en aparcamientos	No se limita	--
Ancho del tramo:			

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

<input checked="" type="checkbox"/>	Ancho libre de obstáculos Ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección	Ancho en función de DB SI y DB SUA1 tabla 4.1	$\geq 1,20$ m
Itinerario accesible:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Ancho mínimo	$a \geq 1,20$ m	$a \geq 1,20$ m
<input checked="" type="checkbox"/>	Tramos rectos o radio curvatura de al menos 30 m		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	Superficie horizontal al principio y al final del tramo de longitud en la dirección de la rampa	$l \geq 1,20$ m	$l \geq 1,20$ m
Mesetas:			
- Entre tramos de una misma dirección:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Ancho meseta	$a \geq$ ancho rampa	$a \geq$ ancho rampa
<input checked="" type="checkbox"/>	Longitud meseta	$l \geq 1,50$ m	$l \geq 1,50$ m
- Entre tramos con cambio de dirección:			
<input type="checkbox"/>	Ancho meseta (libre de obstáculos excepto apertura de zonas de ocupación nula)	$a \geq$ ancho rampa	--
<input type="checkbox"/>	Separación del arranque de un tramo a pasillos de < 1200 mm y puertas	General	$d \geq 0,40$ m
<input type="checkbox"/>		Itinerario accesible	$d \geq 1,50$ m
Pasamanos:			
<input type="checkbox"/>	Pasamanos continuo en un lado, cuando	Cuando desnivel > 0,55 m y pdte. $\geq 6\%$	
<input checked="" type="checkbox"/>	Pasamanos continuo en ambos lados, incluido mesetas	Cuando desnivel > 0,185 m y pdte. $\geq 6\%$	
<input checked="" type="checkbox"/>	Itinerario accesible	Prolongación pasamanos en tramos de longitud > 3m	$\geq 0,30$ m en un ambos lados
<input type="checkbox"/>		Bordes libres con zócalo o elemento de protección lateral de 100 mm de altura mínimo.	$\geq 0,30$ m
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura pasamanos	$0,90 \leq h \leq 1,10$ m	$0,90 \leq h \leq 1,10$ m
<input type="checkbox"/>	- Itinerarios accesibles	$0,65 \leq h \leq 0,75$ m	$0,65 \leq h \leq 0,75$ m
<input type="checkbox"/>	- Escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria	$0,65 \leq h \leq 0,75$ m	$0,65 \leq h \leq 0,75$ m
Características del pasamanos:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Firme, fácil de asir Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano Separación del paramento ≥ 40 mm		Garantizado



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SUA 1.4. Pasillos escalonados en graderas y tribunas	Pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores		
	Escalones		
	<input type="checkbox"/>	Contrahuellas constante	--
	<input type="checkbox"/>	Huellas con dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, para permitir el acceso a las filas de espectadores	--
Pasillos escalonados			
<input type="checkbox"/>	Anchura de pasillos escalonados	--	

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores	Limpieza de los acristalamientos exteriores		
	- Edificios de uso Residencial Vivienda:		
	Los acristalamientos a una altura > 6 m sobre la rasante exterior cumplirán:		
	<input type="checkbox"/>	Excepto cuando sean practicables o fácilmente desmontables	
<input type="checkbox"/>	Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 0,85$ m desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{max} \leq 1,30$ m	No exigible en uso Residencial Público	
<input type="checkbox"/>	En los acristalamientos reversibles, dispositivo de bloqueo en posición invertida	No exigible en uso Residencial Público	

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

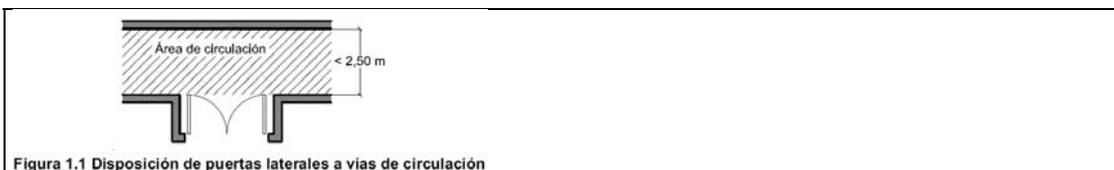
Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

1.4.2. Sección SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

SUA 2.1. Impacto

Con elementos fijos		DB SUA	PROYECTO		DB SUA	PROYECTO
Altura libre de paso en zonas de circulación	<input type="checkbox"/> uso restringido	≥ 2,10 m	--	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2,00 m	≥ 2,00 m
<input checked="" type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2, 20 m	≥ 2, 20 m
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelo de los elementos que no arranquen del suelo en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 0,15 y 2,20 m medidos a partir del suelo					≤ 0,15 m	--
<input checked="" type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2,00 m disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual					--	--

Con elementos practicables		DB SUA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> El barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m no lo invadirá (excepto uso restringido)		Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/> El barrido de las hojas de las puertas en pasillos a > 2,50 m no invadirá la anchura determinada		--	
<input checked="" type="checkbox"/> En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo		Garantizado	



<input type="checkbox"/> Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE Norma UNE-EN 13241- 1:2004. Su instalación, uso y mantenimiento cumplirán la UNE-EN12635:2002+A1:2009. Excepto puertas peatonales manuales de maniobra horizontal con superficie de hoja ≤ 6,25 m ² y puertas motorizadas que además tengan una anchura ≤ 2,50 m.		--
<input type="checkbox"/> Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.		--

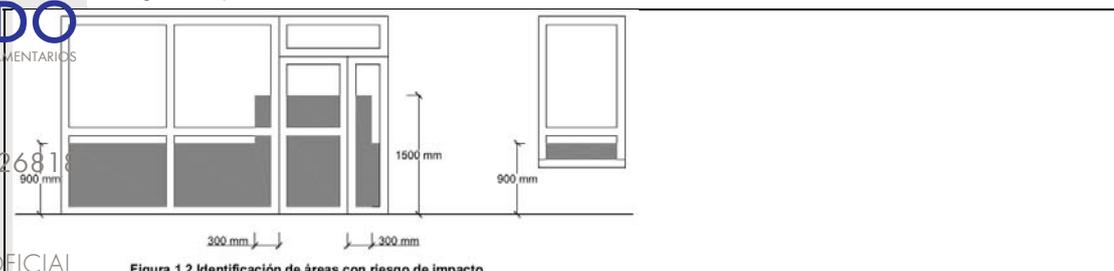
Con elementos frágiles		DB SUA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección		--	

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección con diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada:

Valores X(Y)Z ó a(β)Φ según UNE EN 2600:2003	X	Y	Z	DB SUA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1	Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/> Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2	Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/> Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera	Garantizado	

<input checked="" type="checkbox"/> Duchas y bañeras:		
Partes vidriadas de puertas y cerramientos serán de vidrio templado o laminado que resistan sin rotura con una clase de nivel de impacto 3 (valor X ó a).		Garantizado

Áreas con riesgo de impacto:



Con elementos insuficientemente perceptibles		DB SUA	PROYECTO



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES:
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

	Las grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio disponen de elementos que permitan identificarlas		
		DB SUA	PROYECTO
	<input checked="" type="checkbox"/> a) Señalización visualmente contrastada:	Altura inferior: 0,85 m < h < 1,10 m	0,85 m < h < 1,10 m
		Altura superior: 1,50 m < h < 1,70 m	1,50 m < h < 1,70 m
<input type="checkbox"/> b) Travesaño situado a altura 0,85 m < h < 1,10 m		--	
<input type="checkbox"/> c) Montantes separados a $\leq 0,60$ m		--	

SUA 2.2. Atrapamiento		DB SUA	PROYECTO
	<input checked="" type="checkbox"/> Puerta corredera de accionamiento manual (a=distancia a objeto fijo más próx.)	$a \geq 0,20$ m	$a \geq 0,20$ m
<input checked="" type="checkbox"/> Elementos de apertura y cierre automáticos: los dispositivos de protección serán adecuados al tipo de accionamiento	Garantizado		

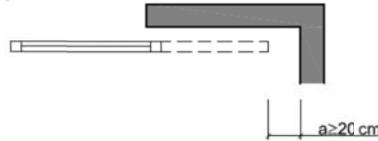


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos



1.4.3. Sección SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

SUA 3. Aprisionamiento	En general:				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior deben disponer de desbloqueo desde el exterior.		Garantizado	
	<input checked="" type="checkbox"/>	En baños y aseos, iluminación controlada desde el interior, excepto baños o aseos de viviendas.		Garantizado	
				DB SUA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fuerza de apertura de las puertas de salida	General	≤ 140 N	≤ 140 N
	<input checked="" type="checkbox"/>		Itinerarios accesibles	En general ≤ 25 N	≤ 25 N
<input checked="" type="checkbox"/>		Puertas resistentes al fuego	≤ 65 N	≤ 65 N	
Puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes con pestillos de media vuelta según UNE-EN 12046-2:2000.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas de uso público: Aseos accesibles y cabinas de vestuario accesibles	Dispositivo de llamada para asistencia fácilmente accesible			

1.4.4. Sección SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA 4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado en zonas de circulación (medido a nivel del suelo)			
			Iluminancia media mínima Em [lux]	
			DB SUA	PROYECTO
	Zona exterior		20	≥ 20
	Zona interior	En general	100	≥ 100
Aparcamientos interiores		50	≥ 50	
Factor de uniformidad media		$f_u \geq 40\%$	$f_u \geq 40\%$	
<input type="checkbox"/>	Zonas uso Pública Concurrencia con bajo nivel de iluminación (cines, teatros, discotecas, etc.) → Iluminación de balizamiento en rampas y cada peldaño de escaleras.			

SUA 4.2. Alumbrado de emergencia	Dotación		
	¿Conto con alumbrado de emergencia:		
	<input checked="" type="checkbox"/>	recintos de evacuación	
	<input checked="" type="checkbox"/>	recinto con ocupación > 100 personas	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Aparcamientos cerrados o cubiertos con superficie construida > 100 m2	
	<input checked="" type="checkbox"/>	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección	
	<input checked="" type="checkbox"/>	locales de riesgo especial	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Aseos generales de planta en edificios de Uso Público.	
	<input checked="" type="checkbox"/>	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado	
	<input checked="" type="checkbox"/>	las señales de seguridad	
<input checked="" type="checkbox"/>	Los itinerarios accesibles		

SUA 4.2. Alumbrado de emergencia	Condiciones de las luminarias	DB SUA	PROYECTO
	Altura de colocación	$h \geq 2$ m	$h \geq 2$ m

SUA 4.2. Alumbrado de emergencia	Se dispondrá una luminaria en:	<input checked="" type="checkbox"/>	cada puerta de salida
		<input checked="" type="checkbox"/>	señalando peligro potencial

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

<input checked="" type="checkbox"/>	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
<input checked="" type="checkbox"/>	puertas existentes en los recorridos de evacuación
<input checked="" type="checkbox"/>	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
<input checked="" type="checkbox"/>	en cualquier cambio de nivel
<input checked="" type="checkbox"/>	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación

<input checked="" type="checkbox"/>	Será fija
<input checked="" type="checkbox"/>	Dispondrá de fuente propia de energía
<input checked="" type="checkbox"/>	Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado DB SUA I
<input checked="" type="checkbox"/>	El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

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

		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central Iluminancia de la banda central	≥ 1 lux ≥ 0,5 lux
<input checked="" type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	--
<input checked="" type="checkbox"/>	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1
<input checked="" type="checkbox"/>	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia a ≥ 5 luxes
<input checked="" type="checkbox"/>	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra ≥ 40

Iluminación de las señales de seguridad

		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m ²	≥ 2 cd/m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	≤ 10:1	≤ 10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10	≥ 5:1 y ≤ 15:1	≥ 5:1 y ≤ 15:1
<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	al cabo de 5 s
		100%	al cabo de 60 s



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.4.5. Sección SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por altas ocupaciones

SUA 5. Situaciones de alta ocupación	Ámbito de aplicación	
	<input type="checkbox"/> Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	--

1.4.6. Sección SUA 5. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

		DB SUA	PROY
Barreras de protección			
Si no se prevé sistemas de control de acceso de niños a piscina, deberá disponer de barreras de protección.			--
Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior		0,5 kN/m.	--
Características constructivas de las barreras de protección			
<input type="checkbox"/>	- Altura	≥ 1,20 m	--
<input type="checkbox"/>	- Fuerza horizontal aplicada en el borde superior	≥ 0,5 kN/m	--
Características constructivas de las barreras de protección (no serán fácilmente escalables por niños):			
- Zonas de uso Residencial Vivienda, escuelas infantiles.			
- Zonas de uso público en uso Comercial o Pública Concurrencia.			
<input type="checkbox"/>	No existirán puntos de apoyo a una altura H (incluidos salientes sensiblemente horizontales con salientes > 5 cm).	0,30≥H≥0,50	--
<input type="checkbox"/>	No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con fondo > 15 cm en altura comprendida entre	0,50≥H≥0,80	--
Limitación de las aberturas que permitan el paso de una esfera		Ø ≤ 0,10 m	--
Zonas de uso público en edificios de otros usos:			
Limitación de las aberturas que permitan el paso de una esfera		Ø ≤ 0,15 m	--
Características del vaso de la piscina:			
Profundidad:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Piscina infantil	p ≤ 0,50 m	p ≤ 0,40 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Resto piscinas (incluyen zonas de profundidad < 1.400 mm).	p ≤ 3,00 m	p ≤ 3,00 m
Señalización en:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Puntos de profundidad > 1400 mm	Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de valor máximo	Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de valor mínimo	Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Continuidad de la señalización en paredes del vaso y andén	Garantizado	
Pendiente:			
<input checked="" type="checkbox"/>	Piscinas infantiles	pend ≤ 6%	pend ≤ 6%

	<input checked="" type="checkbox"/>	Piscinas de recreo o polivalentes	Hasta una profundidad de 1400 mm	pend ≤ 10%	pend ≤ 10%	
	<input checked="" type="checkbox"/>		Resto de zonas	pend ≤ 35%	pend ≤ 35%	
	Huecos:					
	<input checked="" type="checkbox"/>	Deberán estar protegidos mediante rejas u otro dispositivo que impida el atrapamiento.				Garantizado
	Características del material:					
	<input checked="" type="checkbox"/>	Resbaladicidad material del fondo para zonas de profundidad ≤ 1,50 m.		CTE	PROY	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Revestimiento interior del vaso		clase 3	clase 3	
	<input checked="" type="checkbox"/>			color claro	color claro	
	Andenes:					
	<input checked="" type="checkbox"/>	Resbaladicidad		clase 3	clase 3	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anchura		a ≥ 1,20 m	a ≥ 1,20 m		
<input checked="" type="checkbox"/>	Construcción		evitará el encharcamiento	evitará el encharcamiento		
Escaleras: (excepto piscinas infantiles)						
<input checked="" type="checkbox"/>	Profundidad bajo el agua		≥ 1,00 m, o bien hasta 0,30 m por encima del suelo del vaso			
<input checked="" type="checkbox"/>	Colocación		No sobresaldrán del plano de la pared del vaso.			
			peldaños antideslizantes			
			carecerán de aristas vivas			
<input checked="" type="checkbox"/>	Distancia entre escaleras		se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente			
<input checked="" type="checkbox"/>			D < 15 m			

SUA 6.2. Pozos y depósitos	Pozos y depósitos				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.			

SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.	Zonas de uso Aparcamiento y vías de circulación de vehículos en los edificios					
	Características constructivas					
	Espacio de acceso y espera:					
	<input checked="" type="checkbox"/>	Localización	En su incorporación al exterior.			Garantizado
	<input checked="" type="checkbox"/>			DB SUA	PROY	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Profundidad (adecuada a la longitud del tipo de vehículo)		p ≥ 4,50 m	p ≥ 4,50 m	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente		pend ≤ 5%	pend ≤ 5%	
	Recorrido de peatones previsto por la rampa de vehículos (excepto cuando esté previsto únicamente para casos de emergencia)					
	<input type="checkbox"/>	Ancho		A ≥ 0,80 m	--	
	<input type="checkbox"/>	a) Separación mediante barrera de protección con altura		h ≥ 0,80 m	--	
	<input type="checkbox"/>	b) Pavimento a distinto nivel	desnivel ≤ 0,55 m	Señalización visual y táctil comenzando a 0,25 m del borde como mínimo. (justificar en planos del aparcamiento y detalles).		
	<input type="checkbox"/>		desnivel > 0,55 m	Barrera de protección h=0,90 m, según CTE DB SUA 1 apdo. 3.2.		
	Protección de recorridos peatonales (sólo en plantas de aparcamiento > 200 vehículos o S > 5.000 m ²)					
	<input type="checkbox"/>	Zonas con ancho diferenciado de los viales de vehículos		a ≥ 0,80 m	--	
	<input type="checkbox"/>	a) Pavimento diferenciado con pinturas o relieve				
<input type="checkbox"/>	b) Nivel elevado	desnivel ≤ 0,55 m	Señalización visual y táctil comenzando a 0,25 m del borde como mínimo. (justificar en planos del aparcamiento y detalles).			
<input type="checkbox"/>		desnivel > 0,55 m	Barrera de protección h=0,90 m, según CTE DB SUA 1 apdo. 3.2.			

SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.	Señalización:				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Según código de circulación	Sentido de circulación y salidas.		
	<input checked="" type="checkbox"/>		Velocidad máxima de circulación 20 km/h.		
	<input checked="" type="checkbox"/>		Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.		
	<input checked="" type="checkbox"/>		Para transporte pesado señalización de gólibo y alturas limitadas		
<input checked="" type="checkbox"/>		Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Acceso de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso aparcamiento		Dispositivo de alerta al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos		



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

1. Procedimiento de verificación

Será obligatoria la instalación de sistema de protección contra el rayo para niveles de protección de 1 a 3:

Determinación de N_e (frecuencia esperada de impactos):

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

N_g [nº impactos/año, km2]	A_e [m2]	C_1
------------------------------------	---------------	-------

densidad de impactos sobre el terreno (figura 1.1.)	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 H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado.	Coeficiente relacionado con el entorno	
		Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
		Rodeado de edificios más bajos	0,75
		Aislado	1
		Aislado sobre una colina o promontorio	2

Determinación de N_a (riesgo admisible):

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

C_2 coeficiente en función del tipo de construcción	C_3 contenido del edificio	C_4 uso del edificio	C_5 necesidad de continuidad en las actividades
--	---------------------------------	---------------------------	--

	Cubierta metálica	Cubierta hormigón	Cubierta madera
Estructura metálica	0,5	1	2
Estructura de hormigón	1	1	2,5
Estructura de madera	2	2,5	3

Inflamable	3	No ocupados normalmente	0,5	imprescindible	5
Otros	1	Pública Concurr, Sanit, Comerc, Docente	3	Otros	1
		Otros	1		

2. Tipo de instalación exigido

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

Nivel de protección

$E > 0,98$	1
$0,95 < E < 0,98$	2
$0,80 < E < 0,95$	3
$0 < E < 0,80$	4 (no obligatorio)

N_g	1,5
A_e	6691,61
C_1	0,5

C_2	1
C_3	3
C_4	3
C_5	1
N_a	0,00061

E	0,88
-----	------

NIVEL DE PROTECCIÓN E=1

El sistema de protección garantizará las condiciones establecidas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE, para el nivel de protección 1.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Edificios nueva construcción

Aplicación completa del DB-SUA

Edificios existentes (ampliación, modificación, reforma o rehabilitación)

- Sin cambio de uso:

Aplicar el DB SUA a los elementos del edificio modificados por la reforma, si supone una mejora de las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad.

- Con cambio de uso:

Aplicar todo el DB SUA.

- Cambio de uso en una parte del edificio:

Aplicar todo el DB SUA a dicha parte y disponer cuando sea exigible según el SUA 9, al menos un itinerario accesible que la comunique con la vía pública.

Cuando la aplicación de las condiciones del DB SUA no sea técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con su grado de protección, se podrán aplicar aquellas soluciones alternativas (basadas en la utilización de elementos y dispositivos mecánicos capaces de cumplir la misma función) que permitan la mayor adecuación posible a dichas condiciones.

En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes.

En la documentación final de la obra deberá quedar constancia de aquellas limitaciones al uso del edificio que puedan ser necesarias como consecuencia del grado final de adecuación alcanzado y que deban ser tenidas en cuenta por los titulares de las actividades.

Uso Residencial Vivienda

Las condiciones de accesibilidad no son exigibles dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas interiores privativas, excepto en aquellas que deban ser accesibles.

1. CONDICIONES FUNCIONALES

1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio

<input type="checkbox"/>	Uso Residencial Vivienda La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio (o bien en conjuntos de viviendas unifamiliares, una entrada a la zona privativa de cada vivienda) con: - la vía pública - las zonas comunes exteriores (aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros usos La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con: - la vía pública - las zonas comunes exteriores (aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio

<input type="checkbox"/>	Uso Residencial Vivienda	Ascensor accesible o rampa accesible (comunicación entrada accesible con plantas*)	> 2 plantas desde entrada accesible hasta alguna vivienda o zona comunitaria	--
<input type="checkbox"/>			> 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible	--
<input type="checkbox"/>			En el resto de casos de viviendas en plantas no accesibles, previsión dimensional y estructural para la futura instalación de un ascensor accesible.	--
<input type="checkbox"/>			Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de Ascensor accesible o de rampa accesible que las comuniquen con las plantas: - con entrada accesible al edificio - que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias (trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.)	--
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros usos	Ascensor accesible o rampa accesible (comunicación entrada accesible con plantas*)	> 2 plantas* desde entrada accesible	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>			> 200 m2 de superficie útil ** (según Anejo SI A) en plantas sin entrada accesible al edificio	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>			Plantas con: - zonas de uso público de > 100 m2 - elementos accesibles***	Garantizado

* Excepto plantas de ocupación nula

** Excluida la superficie de zonas de ocupación nula

*** Plazas reservadas, alojamientos accesibles, etc.

Condiciones ascensor accesible

<input checked="" type="checkbox"/>	UNE EN 81-70:2004 relativa a la "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"		
	Dimensiones	superficie útil en plantas distintas a las de acceso	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	≤ 1.000 m2	> 1.000 m2
<input type="checkbox"/>	- Con dos puertas en ángulo	1,00 x 1,25 m	1,10 x 1,40 m
<input type="checkbox"/>		1,40 x 1,40 m	1,40 x 1,40 m
<input type="checkbox"/>	Si es preciso ascensor de emergencia conforme a DB SI 4-1 tabla 1.1 cumplirá las características establecidas para estos en el Anejo SI A del DB SI.		

Condiciones rampa accesible (obligatorias con pendiente > 4%)

	Pendiente:	SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente longitudinal	l < 3 m p ≤ 10% l < 6 m p ≤ 8% resto p ≤ 6%	-- l < 6 m p ≤ 8% --
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendiente transversal	p ≤ 2%	p ≤ 2%

En rampas curvas, la pendiente máxima se medirá en el lado más desfavorable

Tramos:

<input checked="" type="checkbox"/>	Longitud máxima de tramos	l ≤ 9,00 m	l ≤ 9,00 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Ancho mínimo (verificar también DB SI)	a ≥ 1,20 m	a ≥ 1,20 m
<input type="checkbox"/>	Tramos rectos o radio curvatura de al menos 30 m	--	--
<input checked="" type="checkbox"/>	Superficie horizontal al principio y al final del tramo de longitud en la dirección de la rampa	l ≥ 1,20 m	l ≥ 1,20 m

Mesetas:

<input checked="" type="checkbox"/>	Entre tramos de una misma dirección	Ancho meseta	a ≥ ancho rampa	A ≥ ancho rampa
<input checked="" type="checkbox"/>		Longitud meseta	l ≥ 1,50 m	l ≥ 1,50 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Entre tramos con cambio de dirección	Ancho meseta (libre de obstáculos excepto apertura de zonas de ocupación nula)	a ≥ ancho rampa	a ≥ 1,20 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación del arranque de un tramo a pasillos de < 1,20 m y puertas		d ≥ 1,50 m	d ≥ 1,50 m

Pasamanos:

<input checked="" type="checkbox"/>	Pasamanos continuo en ambos lados, incluido mesetas	Cuando desnivel > 0,185 m y pdte. ≥ 6%	
<input checked="" type="checkbox"/>	Doble pasamanos con alturas	0,90 ≤ h ≤ 1,10 m	0,90 ≤ h ≤ 1,10 m
<input checked="" type="checkbox"/>		0,65 ≤ h ≤ 0,75 m	0,65 ≤ h ≤ 0,75 m
<input type="checkbox"/>	Prolongación pasamanos en tramos de longitud > 3 m	≥ 0,30 m en ambos lados	--
<input checked="" type="checkbox"/>	Características del pasamanos:	Firme, fácil de asir Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano Separación del paramento ≥ 40 mm	Garantizado

Bordes laterales:

<input checked="" type="checkbox"/>	Bordes libres con zócalo o elemento de protección lateral de 0,10 m de altura mínimo.
-------------------------------------	---



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DEL REGISTRO

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTOS AUTORES: JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO, RAQUEL CHABRERA RUBIO

REF. A.V.: D.S.I.

1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio

<input type="checkbox"/>	Uso Residencial Vivienda	Itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con: - las viviendas - zonas de uso comunitario - elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios en sillas de ruedas situados en la misma planta (trasteros, plazas de aparcamientos accesibles, etc.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros usos	Itinerario accesible que comunique en cada planta el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con: - zonas de uso público - todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula - elementos accesibles (plazas de aparcamiento, servicios higiénicos, plazas reservadas en salones de actos, puntos de atención accesibles, etc.)

Condiciones itinerario accesible

		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Desnivel	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible (SUA 1.4) o Ascensor accesible. - No se admiten escalones.	Ascensor accesible Ascensor accesible
<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio para giro	- En el vestíbulo de entrada o portal - Al fondo de pasillos de más de 10 m - Frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos	Ø 1,50 m libre de obstáculos Ø 1,50 m libre de obstáculos
<input checked="" type="checkbox"/>	Anchura pasillos y pasos	- Anchura libre de paso - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m Y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección	$\geq 1,20$ m. $\geq 1,00$ m
<input checked="" type="checkbox"/>	Puertas	Anchura - Anchura libre de paso medida en el marco y aportada por no más de una hoja - Anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta en el ángulo de máxima apertura - Espacio horizontal libre del barrido de las hojas en ambas caras de las puertas Mecanismo de apertura - Altura de mecanismos de apertura y cierre - Sistema de apertura a presión o palanca; maniobrables con una mano, o automáticos - Fuerza de apertura de las puertas de salida: En general Resistentes al fuego - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	$\geq 0,80$ m $\geq 0,78$ m Ø 1,20 m 0,80 - 1,20 m SI ≤ 25 N ≤ 65 N $\geq 0,30$ m $\geq 0,80$ m $\geq 0,78$ m Ø 1,20 m 0,80 - 1,20 m SI ≤ 25 N ≤ 65 N $\geq 0,30$ m
<input checked="" type="checkbox"/>	Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. - Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Los suelos son resistentes a la deformación (para permitir circular elementos pesados, sillas de ruedas, etc.)	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	Pendientes	- Pendiente longitudinal - Pendiente transversal	$\leq 4\%$ o rampa accesible $\leq 2\%$ $\leq 4\%$ o rampa accesible $\leq 2\%$

No se considera parte de un itinerario accesible a las escaleras, rampas y pasillos mecánicos, a las puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.

D.S.L.

2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

2.1. Viviendas accesibles

		PROY
<input type="checkbox"/>	Edificios de Uso Residencial Viv.	Nº de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.

Condiciones vivienda accesible para usuarios en silla de ruedas (iguales a las condiciones para alojamientos accesibles, conforme a Anejo A DB-SUA)		DB SUA	PROY		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vestíbulo	Espacio para giro libre de obstáculos. Se puede invadir con el barrido de puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicables a éstas ≥ Ø 1,50	≥ Ø 1,50		
<input checked="" type="checkbox"/>	Pasillos y pasos	Anchura libre de paso Estrechamientos puntuales de anchura ≥ 1,00 m, de longitud ≤ 0,50 m y con separación ≥ 0,65 m a huecos de paso o a cambios de dirección ≥ 1,20 Garantizado	≥ 1,20 Garantizado		
<input type="checkbox"/>	Estancia principal	Espacio para giro libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la estancia ≥ Ø 1,50	--		
<input checked="" type="checkbox"/>	Dormitorios (todos los de la vivienda)	Espacio para giro libre de obstáculos considerando el amueblamiento Espacio de aproximación y transferencia en un lado de la cama Espacio de paso a los pies de la cama anchura ≥ 0,80 anchura ≥ 0,80	≥ Ø 1,50 anchura ≥ 0,80 anchura ≥ 0,80		
<input type="checkbox"/>	Cocina	- Espacio para giro libre de obstáculos considerando el amueblamiento - Altura de la encimera - Espacio libre bajo el fregadero y la cocina, mínimo (alto x ancho x prof.) ≥ Ø 1,50 ≤ 0,85 0,70 x 0,80 x 0,60	-- -- --		
<input checked="" type="checkbox"/>	Baño	- Espacio para giro libre de obstáculos ≥ Ø 1,20	≥ Ø 1,20		
<input checked="" type="checkbox"/>		Puertas cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas Garantizado			
<input checked="" type="checkbox"/>		Lavabo	Espacio libre inferior, mínimo (altura x prof.) Altura de la cara superior 0,70 x 0,50 ≤ 0,85	0,70 x 0,50 ≤ 0,85	
<input checked="" type="checkbox"/>		Inodoro	Espacio de transferencia latera a un lado Altura del asiento Ancho ≥ 0,80 0,45 - 0,50	Ancho ≥ 0,80 0,45 - 0,50	
<input checked="" type="checkbox"/>		Ducha	Espacio de transferencia lateral un lado Suelo enrasado con pte de evacuación ≤ 2% Ancho ≥ 0,80	Ancho ≥ 0,80	
<input checked="" type="checkbox"/>	Grifería	a) Automática dotada de un sistema de detección de presencia b) Manual de tipo monomando con palanca alargada tipo gerontol. Alcance horizontal desde asiento ≤ 0,60	Garantizado		
<input checked="" type="checkbox"/>	Terraza	- Espacio para giro libre de obstáculos - Carpintería enrasada con pavimento o con resalto ≤ 5 cm ≥ Ø 1,20	≥ Ø 1,20		
<input type="checkbox"/>	Espacio exterior, jardín	Dispondrá de itinerarios accesibles que permitan su uso y disfrute por usuarios de silla de ruedas	No existen alojamientos acc. con jardín		
<input checked="" type="checkbox"/>	En toda la vivienda	Desnivel	No se admiten escalones Garantizado		
<input checked="" type="checkbox"/>		Puertas	Anchura - Anchura libre de paso medida en el marco y aportada por no más de una hoja - Anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja en el ángulo de máxima apertura ≥ 0,80 ≥ 0,78	≥ 0,80 ≥ 0,78	
<input checked="" type="checkbox"/>			Espacio horizontal libre del barrido de las hojas en ambas caras Ø 1,20	Ø 1,20	
<input checked="" type="checkbox"/>			Mecanismo de apertura - Altura de mecanismos de apertura y cierre - Funcionamiento a presión o palanca; maniobrables con una mano, o automáticos - Distancia de mecanismo de apertura a rincón 0,80 - 1,20 SI ≥ 0,30	0,80 - 1,20 SI ≥ 0,30	
<input checked="" type="checkbox"/>		Mecanismos	Los interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc. cumplirán:		
<input checked="" type="checkbox"/>			Altura	Elementos de mando y control Tomas de corriente o de señal 0,80 ≥ a ≥ 1,20 0,40 ≥ a ≥ 1,20	0,80 ≥ a ≥ 1,20 0,40 ≥ a ≥ 1,20
<input checked="" type="checkbox"/>			Distancia a encuentros en rincón ≥ 0,35		≥ 0,35
<input checked="" type="checkbox"/>			Accionamiento	No se admiten interruptores de giro y palanca Interruptores y los pulsadores de alarma: a) fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano b) de tipo automático	Garantizado Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>			Contraste cromático respecto del entorno Garantizado		

Condiciones vivienda accesible para personas con discapacidad auditiva		PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Dispone de avisador luminoso y sonoro de timbre para apertura de la puerta del edificio y de la vivienda visible desde todos los recintos de la vivienda, de sistema de bucle magnético y video-comunicador bidireccional para apertura de la puerta del edificio	Garantizado



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SUA 9. Accesibilidad

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES:
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO
RAQUEL CHINER A RUIZ

REF. A.V.

D.S.I.

2.2. Alojamientos accesibles en uso Residencial Público (habitación de hotel, albergue, residencia de estudiantes, apartamento turístico o similar)

	Nº total de uds. alojamiento	DB SUA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nº mínimo de alojamientos accesibles	5 a 50 51 a 100 101 a 150 151 a 200 200 a 250 > 250	1 2 4 6 8 8+1/50 uds o fracción	42 Uds. de Alojamiento Accesible 1 Alojamiento Accesible

DB SUA 9 tabla 1.1

Condiciones alojamiento accesible

	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Todas las características de las exigibles a las viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y personas con discapacidad auditiva, que le sean aplicables.	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	Sist. de alarma transmisor de señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.	Garantizado

2.3. Plazas de aparcamiento accesibles

	Uso	DB SUA	PROY	
<input type="checkbox"/>	Residencial Vivienda con aparcamiento propio	1 / vivienda accesible	--	
<input type="checkbox"/>	Residencial Público	1 / alojamiento accesible	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros usos (para aparcamientos de sup. Construida > 100 m2)	Comercial Pública Concurrencia Aparcamientos de uso público 1 / 33 plazas aparcamiento o fracc.	--	
	Otros usos	≤ 200 plazas aparcamiento > 200 plazas aparcamiento	1 / 50 plazas aparcamiento o fracc. 4 + 1 cada 100 plazas adicionales	--
	En todo caso al menos	1 / plaza reservada usuarios silla ruedas	1	

Condiciones aparcamiento accesible

	DB SUA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un itinerario accesible.	Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio anejo de aproximación y transferencia	En batería: Espacio lateral de anchura (puede ser común a 2 plazas contiguas) ≥ 1,20 m En línea: Espacio trasero de longitud ≥ 3,00 m	≥ 1,50 m --
<input type="checkbox"/>		--	

2.4. Plazas reservadas en espacios con asientos fijos

	DB SUA	PROY		
<input type="checkbox"/>	Para el público (auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc.)	Nº mínimo de plazas reservadas para usuarios en silla de ruedas	1 / 100 plazas o fracción	--
<input type="checkbox"/>		Nº mínimo de plazas reservadas para personas con discapacidad auditiva	Espacios ≥ 50 asientos fijos (actividad con componente auditiva)	1 / 50 plazas o fracción
<input type="checkbox"/>	Zonas de espera con asientos fijos	Nº mínimo de plazas reservadas para usuarios en silla de ruedas	1 / 100 asientos o fracc.	--

Condiciones plazas reservadas

	DB SUA	PROY					
<input checked="" type="checkbox"/>	Plaza reservada para usuarios en silla de ruedas	Próxima al acceso y salida del recinto y comunicado con ambos mediante un itinerario accesible. Dimensiones mínimas: <table border="1"> <tr> <td>Aproximación frontal</td> <td>0,80 x 1,20 m</td> </tr> <tr> <td>Aproximación lateral</td> <td>0,80 x 1,50 m</td> </tr> </table> Dispone de un asiento anejo para el acompañante.	Aproximación frontal	0,80 x 1,20 m	Aproximación lateral	0,80 x 1,50 m	Garantizado 0,80 x 1,50 m --
Aproximación frontal	0,80 x 1,20 m						
Aproximación lateral	0,80 x 1,50 m						
<input checked="" type="checkbox"/>	Plaza reservada para personas con discapacidad auditiva	Dispone de bucle de inducción o cualquier otro dispositivo de mejora acústica.	--				

2.5. Piscinas

	PROY		
<input checked="" type="checkbox"/>	- abiertas al público de establecimientos de uso Residencial Público con aloj. acc. - de edificios con viviendas acc.	≥ 1 entrada al vaso mediante grúa para piscina u otro elemento adaptado*. *Se exceptúan las piscinas infantiles.	Garantizado



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.

2.6. Servicios higiénicos accesibles (cuando sean exigibles por alguna disposición legal).

	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> N° mínimos de aseos accesibles (pueden ser de uso compartido por ambos sexos)	1 / 10 uds. o fracción de inodoros	1
<input type="checkbox"/> En cada vestuario	1 cabina de vestuario acc. /10 cabinas* o fracción = 1 1 aseo acc. /10 aseos o fracción = 1 1 ducha acc. / 10 duchas o fracción = 1	--

* Si el vestuario no está distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

Condiciones aseo accesible		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicado con un itinerario accesible		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio para giro libre de obstáculos	$\geq \varnothing 1,50$ m	$\geq \varnothing 1,50$ m
<input checked="" type="checkbox"/>	Puertas abatibles hacia el exterior o correderas Cumplen condiciones de itinerario accesible		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno		Garantizado

Condiciones vestuario con elementos accesible		DB SUA	PROY
<input type="checkbox"/>	Comunicado con un itinerario accesible		--
<input type="checkbox"/> Espacio de circulación	Anchura libre de paso en baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc.	$\geq 1,20$ m	--
	Espacio para giro libre de obstáculos	$\geq \varnothing 1,50$ m	--
<input type="checkbox"/> Aseos accesibles	Puertas abatibles hacia el exterior o correderas (cabinas de vestuario, aseos y duchas accesibles) Cumplen condiciones de itinerario accesible		--
<input type="checkbox"/> Duchas accesibles	Cumplen condiciones de los aseo accesible		--
<input type="checkbox"/>	Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas	$\geq 0,80 \times 1,20$ m	--
	En recintos cerrados, espacio para giro libre de obstáculos	$\geq \varnothing 1,50$ m	--
	Dispone de barras de apoyo, mecanismos, accesorios y asientos de apoyo diferenciados cromáticamente del entorno		--

Condiciones del equipamiento de los servicios higiénicos		DB SUA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/> Aparatos sanitarios acc.	Lavabo	Espacio libre inferior	$\geq 0,70$ (altura) $\times 0,50$ (profund.)	$\geq 0,70$ (altura) $\times 0,50$ (profund.)
		Sin pedestal		Garantizado
		Altura de la cara superior	$\leq 0,85$	$\leq 0,85$
	Inodoro	Espacio de transferencia lateral	Ancho $\geq 0,80$ Fondo $\geq 0,75$	Ancho $\geq 0,80$ Fondo $\geq 0,75$
		En uso público, espacio de transferencia a ambos lados		Garantizado
	Ducha	Espacio de transferencia lateral junto al asiento	Ancho $\geq 0,80$	Ancho $\geq 0,80$
Suelo enrasado con pendiente de evacuación		$\leq 2\%$	$\leq 2\%$	
Urinario	Cuando haya más de 5 unidades, al menos uno cumplirá altura del borde	$0,30 \leq \text{altura} \leq 0,40$	--	
<input checked="" type="checkbox"/> Barras de apoyo	Fáciles de asir	Garantizado	Garantizado	
	Sección circular	$30 \geq \varnothing \geq 40$ mm	$30 \geq \varnothing \geq 40$ mm	
	Separación del paramento	$45 \geq s \geq 55$ mm	$45 \geq s \geq 55$ mm	
	Resistencia de fijación y soporte	≥ 1 kN cualquier dirección	≥ 1 kN cualquier dirección	
Barras horiz.	Altura	$0,70 \geq a \geq 0,75$	$0,70 \geq a \geq 0,75$	
	Longitud	$\geq 0,70$	$\geq 0,70$	
	Abatibles las del lado de la transferencia		Garantizado	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SUA 9. Accesibilidad

VISADO

A LOS EFECTOS REGULARS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES:
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUILO.

FE. A.V. 151

	En inodoros	Una barra horizontal a cada lado. Separación entre sí	0,65 ≥ s ≥ 0,70	0,65 ≥ s ≥ 0,70
	En duchas	- En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina - Una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento		--
<input checked="" type="checkbox"/>	Mecanismos accesorios y	Altura de uso	0,70 ≤ altura ≤ 1,20	0,70 ≤ altura ≤ 1,20
		Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie		Garantizado
		- Grifería automática dotada de un sistema a) detección de presencia b) manual monomando con palanca alargada gerontológica. - Alcance horizontal desde asiento ≤ 0,60		Garantizado
		Espejo a) altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m b) orientable ≥ 10° sobre la vertical		Garantizado
		No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos y vestuarios accesibles		Garantizado
<input type="checkbox"/>	Asientos de apoyo en duchas y vestuarios	Asiento con respaldo abatible y con respaldo	Prof. Anchura 0,40 Altura 0,45-0,50	--
		Espacio de transferencia lateral a un lado	≥ 0,80	--



2.7. Mobiliario fijo de zonas de atención al público (ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc.)

	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> a) Incluirá al menos un punto de atención accesible		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> b) Disposición de un punto de llamada accesible para recibir asistencia		Garantizado

Condiciones punto de atención accesible		DB SUA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada ppal. accesible al edificio		Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Plano de trabajo	Anchura	≥ 0,80	
		Altura	≤ 0,85	
		Espacio libre inferior mín.	70 x 80 x 50 cm alto x ancho x prof.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Si dispone de dispositivo de intercomunicación, éste está dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto		Garantizado	
<input checked="" type="checkbox"/>	Banda señalizadora visual y táctil que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención accesible. - Relieve de acanaladura (paralela a la dirección de la marcha) de altura 3±1 en interiores o 5±1 en exteriores - Anchura 0,40. - Color contrastado con el pavimento.		Garantizado	

Condiciones punto de llamada accesible		PROY
<input type="checkbox"/>	Comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada ppal. accesible al edificio	--
<input type="checkbox"/>	Sistema intercomunicador mediante mecanismo accesible - permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva - con rótulo indicativo de su función	--
<input type="checkbox"/>	Banda señalizadora visual y táctil que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de llamada accesible. - Relieve de acanaladura (paralela a la dirección de la marcha) de altura 3±1 en interiores o 5±1 en exteriores - Anchura 0,40. - Color contrastado con el pavimento.	--

2.8. Mecanismos		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles*		Garantizado

Condiciones mecanismos accesibles		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura	Elementos de mando y control	0,80 ≥ a ≥ 1,20
		Tomas de corriente o de señal	0,40 ≥ a ≥ 1,20
<input checked="" type="checkbox"/>	Distancia a encuentros en rincón		≥ 0,35
<input checked="" type="checkbox"/>	Accionam.	No se admiten interruptores de giro y palanca	Garantizado
		Interruptores y los pulsadores de alarma: a) fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano b) de tipo automático	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/>	Contraste cromático respecto del entorno		Garantizado

3. DOTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

SUA 9. Accesibilidad

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DEL REGLAMENTO DE LA LEY 1/2002

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTOS AUTORES: JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO, RAÚL CHÁBERRA RUBIO.

REP. A.V. D.S.I.

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Ascensores accesibles	En todo caso		Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Plazas reservadas	En todo caso		
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas para personas con discap. auditiva	En todo caso		
<input checked="" type="checkbox"/> Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	---	En todo caso	Garantizado

Tabla 2.1 DB SUA 9. Las condiciones de señalización de los medios de evacuación se hará de acuerdo con el DB SI 3-7

Características señalización	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Entradas al edificio accesibles Itinerarios accesibles Plazas de aparcamiento acc. Servicios higiénicos accesibles	Señal SIA o, en su caso, flecha direccional	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Ascensores accesibles	Señal SIA Número de planta	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos de uso general	Pictogramas de sexo	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) según UNE 41501:2002.	- En Braille y arábigo alforrelieve - En jamba derecha al salir de la cabina - Altura 0,80 - 1,20	Garantizado
<input checked="" type="checkbox"/> Recomendaciones señalización según UNE 1700002:2009 Requisitos de accesibilidad para la roturación y UNE 1142:1990 IN Elaboración y principios para la aplicación de los pictogramas destinados a la información del público.	- Normalizados - En alto relieve y contraste cromático - junto al marco, a la derecha de la puerta al entrar - Altura 0,80 - 1,20	Garantizado



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

1.5. CTE DB-HS. Salubridad

1.5.1. Sección HS 1. Protección frente a la humedad.

Esta sección se aplica a los muros y suelos en contacto con el terreno y los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas).

Para el diseño y elección de dichos elementos, se han tenido en cuenta las exigencias establecidas en esta Sección.

A falta de un estudio geotécnico definitivo y actualizado al CTE que complete los datos del que disponemos y en función de la experiencia en el territorio, partiremos de algunos supuestos que habrán de confirmarse.

HS1 Protección frente a la humedad Muros en contacto con el terreno	Presencia de agua	<input checked="" type="checkbox"/> baja	<input type="checkbox"/> media	<input type="checkbox"/> alta
	Coefficiente de permeabilidad del terreno	KS= 10 ⁻⁵ cm/s (01)		
	Grado de impermeabilidad	1 (02)		
	tipo de muro	<input type="checkbox"/> de gravedad (03)	<input checked="" type="checkbox"/> flexorresistente (04)	<input type="checkbox"/> pantalla (05)
	situación de la impermeabilización	<input type="checkbox"/> interior	<input checked="" type="checkbox"/> exterior	<input type="checkbox"/> parcialmente estanco(06)
	Condiciones de las soluciones constructivas	I2+I3+D1+D5 (07)		
	(01) este dato se obtiene del informe geotécnico (02) este dato se obtiene de la tabla 2.1, apartado 2.1, exigencia básica HS1, CTE (03) Muro no armado que resiste esfuerzos principalmente de compresión. Este tipo de muro se construye después de realizado el vaciado del terreno del sótano. (04) Muro armado que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Este tipo de muro se construye después de realizado el vaciado del terreno del sótano. (05) Muro armado que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Este tipo de muro se construye en el terreno mediante el vaciado del terreno exclusivo del muro y el consiguiente hormigonado in situ o mediante el hincado en el terreno de piezas prefabricadas. El vaciado del terreno del sótano se realiza una vez construido el muro. (06) muro compuesto por una hoja exterior resistente, una cámara de aire y una hoja interior. El muro no se impermeabiliza sino que se permite el paso del agua del terreno hasta la cámara donde se recoge y se evacua. (07) este dato se obtiene de la tabla 2.2, apartado 2.1, exigencia básica HS1, CTE			



CONDICIONES DE IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.1.2 CTE DB-HS

- I2 La impermeabilización debe realizarse mediante la aplicación de pintura impermeabilizante, o según I1, 2.1.2 DB-HS.
 I3 Cuando el muro sea de fábrica, debe recubrirse por su cara interior con un revestimiento hidrófugo.

CONDICIONES DE DRENAJE Y VENTILACIÓN DE MURO CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.1.2 CTE DB-HS

- D1 Debe disponerse una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre esta y el terreno.
 D5 Debe disponerse una red de evacuación del agua de lluvia en las partes de la cubierta y del terreno que pueda afectar al muro y debe conectarse a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su posterior utilización.

HS1 Protección frente a la humedad Suelos	Presencia de agua	<input checked="" type="checkbox"/> baja	<input type="checkbox"/> media	<input type="checkbox"/> alta
	Coefficiente de permeabilidad del terreno	KS = 10 ⁻⁵ cm/s (01)		
	Grado de impermeabilidad	1 (02)		
	tipo de muro	<input type="checkbox"/> de gravedad	<input checked="" type="checkbox"/> flexorresistente	<input type="checkbox"/> pantalla
	Tipo de suelo	<input type="checkbox"/> suelo elevado (03)	<input type="checkbox"/> solera (04)	<input checked="" type="checkbox"/> placa (05)
	Tipo de intervención en el terreno	<input type="checkbox"/> sub-base (06)	<input type="checkbox"/> inyecciones (07)	<input checked="" type="checkbox"/> sin intervención
	Condiciones de las soluciones constructivas	C2+C3+D1 (08)		
(01) este dato se obtiene del informe geotécnico (02) este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2, exigencia básica HS1, CTE (03) Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo, y la superficie del suelo es inferior a 1/7. (04) Capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado. (05) solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática. (06) capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo. (07) técnica de recalce consistente en el refuerzo o consolidación de un terreno de cimentación mediante la introducción en él a presión de un mortero de cemento fluido con el fin de que rellene los huecos existentes. (08) este dato se obtiene de la tabla 2.4, exigencia básica HS1, CTE				

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CONDICIONES DE CONSTITUCIÓN DE SUELO CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.2.2 CTE DB-HS

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.

CONDICIONES DE DRENAJE Y EVACUACIÓN CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.2.2 CTE DB-HS

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.

HSI Protección frente a la humedad Fachadas y medianeras descubiertas	Zona pluviométrica de promedios	III (01)				
	Altura de coronación del edificio sobre el terreno	<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 15 m	<input type="checkbox"/> 16 – 40 m	<input type="checkbox"/> 41 – 100 m	<input type="checkbox"/> > 100 m (02)	
	Zona eólica	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	(03)	
	Clase del entorno en el que está situado el edificio	<input checked="" type="checkbox"/> E0		<input type="checkbox"/> E1	(04)	
	Grado de exposición al viento	<input type="checkbox"/> V1	<input checked="" type="checkbox"/> V2	<input type="checkbox"/> V3	(05)	
	Grado de impermeabilidad	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 (06)
	Revestimiento exterior	<input checked="" type="checkbox"/> sí		<input type="checkbox"/> no		
	Condiciones de las soluciones constructivas	R1+B1+C1 ó R1+C2 (07)				



- (01) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE
- (02) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE.
- (03) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE
- (04) E0 para terreno tipo I, II, III
E1 para los demás casos, según la clasificación establecida en el DB-SE
Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua (en la dirección del viento) de una extensión mínima de 5 km.
Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura.
Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones.
Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal.
Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura.
- (05) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE
- (06) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE
- (07) Este dato se obtiene de la tabla 2.7, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE una vez obtenido el grado de impermeabilidad

CONDICIONES DE RESISTENCIA A LA FILTRACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERIOR CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.3.2 CTE DB-HS

R1 El revestimiento exterior proporcionará, al menos, **resistencia media a filtración**, por lo que el revest. continuo satisfará las condiciones:

- Espesor comprendido entre 10-15mm, salvo acabados plásticos.
- Adherencia a soporte que garantice su estabilidad.
- Permeabilidad al vapor suficiente para evitar deterioro por acumulación entre revestimiento exterior y hoja principal.
- Adaptación a los movimientos del soporte y buen comportamiento ante fisuración.
- En caso de aislante exterior a la hoja principal, garantía de compatibilidad química con aislante y disposición de armadura de fibra de vidrio.

CONDICIONES DE RESISTENCIA A LA FILTRACIÓN DE LA BARRERA DE VAPOR CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.3.2 CTE DB-HS

B1 La barrera de vapor proporcionará, al menos, **resistencia media a filtración**, por lo que se incluirá:

- Cámara de aire sin ventilar.
- Anillo no hidrófilo, colocado en la cara interior de la hoja principal.

CONDICIONES DE COMPOSICIÓN DE LA HOJA PRINCIPAL CONFORME A SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ESTABLECIDA POR 2.3.2 CTE DB-HS

- C1** Se incluirá hoja principal de, al menos, espesor medio:
 - 1/2 pie de ladrillo cerámico.
 - 12 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.
- C2** Se incluirá hoja principal de espesor alto:
 - 1 pie de ladrillo cerámico
 - 24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Cubiertas planas:

Grado de impermeabilidad único

Tipo de cubierta

plana inclinada

convencional invertida

Uso

Transitable peatones uso privado peatones uso público zona deportiva vehiculos

No transitable

Ajardinada

Condición higrotérmica

Ventilada

Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua

barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente

hormigón en masa

mortero de arena y cemento

hormigón ligero celular

hormigón ligero de perlita (árido volcánico)

hormigón ligero de arcilla expandida

hormigón ligero de perlita expandida (EPS)

hormigón ligero de picón

arcilla expandida en seco

placas aislantes

elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos

chapa grecada

elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

Pendiente 1 % en transitables
3% en no transitables
(02)

Aislante térmico (03)

Material Espuma de poliuretano espesor 6 cm

Capa de impermeabilización (04)

Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados

Lámina de oxiasfalto

Lámina de betún modificado

Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)

Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)

Impermeabilización con poliolefinas

Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

adherido semiadherido no adherido fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Área efectiva total de aberturas de ventilación: $S_s = \frac{---}{---} = --- \cdot 30 > \frac{S_s}{Ac} > 3$

Superficie total de la cubierta: $Ac = ---$

Capa separadora

Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles

Bajo el aislante térmico Bajo la capa de impermeabilización

Para evitar la adherencia entre:

La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos

La capa de protección y la capa de impermeabilización

La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización

Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

ALOS EFECTOS DEL REGLAMENTO

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTOS AUTORES

JOSE JOAQUIN MARTIN GONZALEZ

RAQUEL CHAVEZ

RES. A.V. D.S.I.

Capa de protección

- Impermeabilización con lámina autoprottegida
- Capa de grava suelta (05), (06), (07)
- Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
- Solado fijo (07)

- Baldosas recibidas con mortero
- Capa de mortero
- Piedra natural recibida con mortero
- Adoquín sobre lecho de arena
- Hormigón
- Aglomerado asfáltico
- Mortero filtrante
- Otro: _____

Solado flotante (07)

- Piezas apoyadas sobre soportes (06)
- Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
- Otro: _____

Capa de rodadura (07)

- Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización
- Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)
- Capa de hormigón (06)
- Adoquinado
- Otro: _____

Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

- Teja
- Pizarra
- Zinc
- Cobre
- Placa de fibrocemento
- Perfiles sintéticos

Aleaciones ligeras

Otro: _____

- (01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
- (02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE
- (03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía"
- (04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.
- (05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%
- (06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
- (07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
- (08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.



Cubiertas inclinadas:

Grado de impermeabilidad

Único

Tipo de cubierta

- plana
- inclinada
- convencional
- invertida

Uso

- Transitable
- peatones uso privado
- peatones uso público
- zona deportiva
- vehículos

- No transitable
- Ajardinada

Condición higrotérmica

- Ventilada
- Sin ventilar

Baranca contra el paso del vapor de agua

- Baranca contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente

- hormigón en masa
- mortero de arena y cemento
- hormigón ligero celular
- hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
- hormigón ligero de arcilla expandida
- hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
- hormigón ligero de picón
- arcilla expandida en seco

Capas aislantes

- elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
- chapa grecada
- elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

Resistencia frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones. Parte 1

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN
RAQUEL CHAVEZ

REF. A.V. D.S.I.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

H51 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones. Parte 2

Pendiente > 32 % con teja curva

Aislante térmico (03)

Material Espuma de poliuretano espesor 6 cm

Capa de impermeabilización (04)

- Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
- Lámina de oxiasfalto
- Lámina de betún modificado
- Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
- Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
- Impermeabilización con poliolefinas
- Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

adherido semiadherido no adherido fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Área efectiva total de aberturas de ventilación: $S_s = \frac{\text{---}}{\text{---}} = \text{---} 30 > \frac{S_s}{Ac} > 3$

Superficie total de la cubierta: $Ac = \text{---}$

Capa separadora

- Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles
- Bajo el aislante térmico Bajo la capa de impermeabilización
- Para evitar la adherencia entre:
- La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
- La capa de protección y la capa de impermeabilización
- La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización
- Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección

- Impermeabilización con lámina autoprottegida
- Capa de grava suelta (05), (06), (07)
- Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
- Solado fijo (07)
 - Baldosas recibidas con mortero
 - Adoquín sobre lecho de arena
 - Mortero filtrante
 - Capa de mortero
 - Hormigón
 - Otro:
 - Piedra natural recibida con mortero
 - Aglomerado asfáltico

Solado flotante (07)

- Piezas apoyadas sobre soportes (06)
- Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
- Otro:

Capa de rodadura (07)

- Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización
- Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)
- Capa de hormigón (06)
- Adoquinado
- Otro:

Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

Teja Pizarra Zinc Cobre Placa de fibrocemento Perfiles sintéticos

Aleaciones ligeras Otro:

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".

(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE

(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía"

(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.

(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%

(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARIAN ESPINOSA
RAQUEL CHABRERA RUBIO

REF. A.V. D.S.I.

1.5.3. Sección HS 3. Calidad del aire interior.

El ámbito de aplicación de esta sección establece que para usos diferentes a edificios de viviendas, el cumplimiento de la misma queda garantizado con el cumplimiento del RITE, tal y como se detalla en el capítulo III, apartado 1.7.3. *Rendimiento de las instalaciones térmicas* del presente documento, a excepción de la ventilación del garaje, que se procede a describir y justificar a continuación.

SISTEMA DE VENTILACIÓN

El sistema de ventilación será de uso exclusivo del garaje. Se realiza por depresión, con extracción mecánica en la planta de sótano, tanto para la evacuación de los posibles humos que se produzcan en caso de un incendio, como para evitar la acumulación de los gases contaminantes, monóxido de carbono, CO. La reposición de aire se realizará mediante aberturas de admisión de aire exterior, permitiendo la ventilación general del garaje.

Para esta instalación se han proyectado varias redes de conductos de chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor, contruidos de forma que las caras laterales tienen dobleces en diagonal (punta de diamante) con motivo de evitar pandeo y vibraciones, de acuerdo con las condiciones de la norma UNE 100 102:1988, independientes de cualquier otra instalación y que discurren a todo lo largo de cada zona de las plantas de sótano.

Estos conductos, que están colocados horizontalmente en el forjado, se han calculado de forma que descuelguen lo menos posible, para entorpecer en menor medida el paso de vehículos y el resto de instalaciones de las cuales se tiene que dotar el sótano.

La unión entre tramos de conductos se hace por medio de vainas planas que entran a presión sobre las solapas, cerrando herméticamente y formando un bloque compacto del conducto montado. La sujeción se hace mediante varilla roscada y ángulo, que permite fácilmente una correcta nivelación, colocados en tramos cortos.

Dichos conductos horizontales van a parar a conductos verticales hasta la planta de cubierta donde se alojarán los ventiladores y las bocas de expulsión.

Los conductos cruzan elementos separadores de sectores de incendio, por lo que deberán tener una clasificación EI 60.

ASPIRADORES MECÁNICOS

Las cajas de ventilación serán de chapa de acero galvanizado e incorporarán un presostato capaz de avisar, mediante una señal luminosa o acústica de una posible avería del motor y permitirán un ajuste de su curva característica (caudal/presión) en el momento de efectuar la puesta en marcha de la instalación. La unión entre conductos y cajas de ventilación se realizará mediante lonas flexibles de categoría M0.

El modo de funcionamiento de los ventiladores será:

- Barridos periódicos: en horas punta se pondrán en funcionamiento ambos ventiladores de cada sótano para efectuar un barrido completo de los garajes. Ambos ventiladores funcionarán a la velocidad nominal.

- Elevada concentración CO: Cuando el sistema de detección detecte concentraciones de CO iguales a 100 ppm se pondrán en funcionamiento ambos ventiladores del sótano en que se haya producido la alarma. Se mantendrán en funcionamiento hasta que el CO quede diluido. Ambos ventiladores funcionarán a la velocidad nominal.

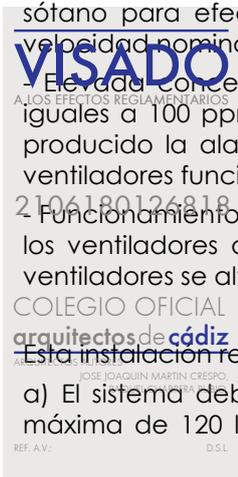
- Funcionamiento permanente: para evitar la formación de atmósferas explosivas (REBT-2002) uno de los ventiladores de permanecerá siempre en funcionamiento. El sistema de control hará que los ventiladores se alternen.

Esta instalación reúne una serie de condiciones tales como:

a) El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/plaza s con una aportación máxima de 120 l/plaza s y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



instalación de detección, En plantas cuya altura exceda de 4 m deben cerrarse mediante compuertas automáticas E300 60 las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.

b) Disponer un sistema de detección de monóxido de carbono, CO, que active automáticamente los aspiradores mecánicos, una alarma óptica y acústica cuando se alcance una concentración de 50 p.p.m. en aparcamientos donde se prevea que existan empleados y una concentración de 100 p.p.m. en caso contrario. Debe realizar al menos una medición cada 10 minutos.

c) Deben de disponer de interruptores independientes por planta que permitan la puesta en marcha de los ventiladores, estos interruptores estarán ubicados en lo posible cerca de cada salida y debidamente señalizado.

d) Deberá contar con una alimentación eléctrica, directa desde el cuadro principal de mando y protección.

e) Los materiales empleados en la formación de los conductos, su aislamiento y sus accesorios serán, como mínimo, de la clase M1.

f) No podrán utilizarse para retorno de aire los espacios por los que discurran recorridos de evacuación.

g) El material de los filtros de las unidades de tratamiento de aire serán de la clase M3 y el que constituyen las cajas en que están alojados serán de la clase M0.

h) El aceite o el adhesivo de los filtros de tipo no viscoso no debe pasar a los conductos.

Los aspiradores mecánicos se colocarán aplomado y sujetos al conducto de extracción o a su revestimiento, colocados sobre el soporte de manera estable y utilizando elementos antivibratorios.

ABERTURAS DE ADMISIÓN.

Serán rejillas de las dimensiones señaladas delante de perfiles extruidos de aluminio anodizado con compuertas manuales de regulación y lamas inclinadas en la dirección de la circulación del aire conectadas a los conductos de extracción. La separación será menor que 10 m.

Se ha tenido en cuenta en la ventilación, que recorra prácticamente toda las zonas de la planta de sótano, no estando ningún punto situado a más de 25 m. de distancia de un hueco, asimismo la existencia de huecos en fachada y sobre la puerta de acceso al garaje permite que se establezcan corrientes y recirculación de aire.

1.5.4. Sección HS 4. Suministro de agua.

La instalación de AFS y ACS diseñada en el establecimiento garantiza las exigencias establecidas en esta sección.

Se procede a describir los componentes de dicha instalación, desglosando las instalaciones AFS y ACS, aportándose los anexos de cálculo de las mismas en fase de proyecto de ejecución.

AGUA FRÍA SANITARIA

El establecimiento dispone de una única acometida de abastecimiento desde la red exterior en el punto indicado en planimetría.

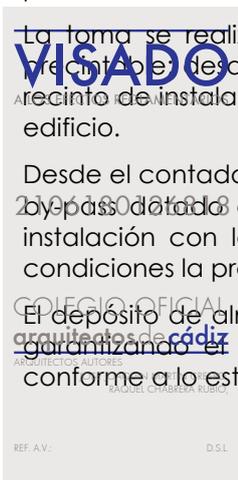
La toma se realizará mediante el correspondiente collarín y llave de acometida de cuadradillo y desde dicha llave se realizará la acometida mediante canalización enterrada hasta el recinto de instalaciones de abastecimiento, en la que se ha previsto colocar el contador general del edificio.

Desde el contador, se alimenta el depósito de almacenamiento y regulación previsto, y mediante un bypass dotado de válvula de retención, se permite el funcionamiento en caso necesario de la instalación con la presión de la red exterior, en caso de avería del grupo de presión. En estas condiciones la presión será la disponible en la red exterior.

El depósito de almacenamiento de agua potable previsto cuenta con una capacidad de **16.800 l**, garantizando el suministro del establecimiento durante dos días, a razón de 100 l (persona.día, conforme a lo establecido el artículo 47 del D 47/2004 sobre Establecimientos Hoteleros.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Este depósito servirá igualmente como reserva en caso de emergencia ante corte de suministro o avería en las redes exteriores.

La instalación consta de grupo de presión, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento del servicio con independencia de la presión disponible en la red exterior de suministro.

Se utilizará con carácter general tubería de polipropileno PN-16, para las redes de agua fría, y tubería de polipropileno PN-20 con bajo coeficiente de dilatación, para las redes de agua caliente sanitaria y retorno, en ambos casos con accesorios soldados por termofusión.

La red de AFS sigue el esquema ramificado, contando con un único montante que abre en dos ramales por planta, uno dedicado a las habitaciones, y otro a los usos comunes.

AGUA CALIENTE SANITARIA.

La instalación cuenta con una producción centralizada y un sistema de almacenamiento de ACS.

La producción se realizará en planta cubierta, mediante intercambiadores de calor con el sistema de climatización diseñado, mientras que el almacenamiento se desarrollará en la misma planta de cubierta o en planta sótano en un recinto de instalaciones adecuado.

La distribución se realizará mediante la correspondiente red de tuberías dotadas de aislamiento térmico en todo su trazado.

Con objeto de asegurar un adecuado nivel de calidad en el suministro de agua caliente sanitaria a los distintos puntos de consumo, se ha previsto instalar una canalización de retorno, con la correspondiente bomba de circulación de funcionamiento programado. De esta forma se tiene agua caliente al instante en cualquier punto de la instalación.

El sistema proyectado cumple con todas las condiciones de diseño requeridas, tal y como se detalla en Anexo de cálculo en fase de proyecto de ejecución.

La red de ACS sigue el esquema en anillo, con una red de retorno, permitiendo la recirculación del agua caliente hasta el depósito, y facilitando una óptima temperatura del fluido en toda la red.

DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE AGUA.

La distribución general por planta se realizará por falso techo, con verticales hasta las pequeñas redes de distribución de cada habitación o uso común.

Se instalarán válvulas de corte para la independización en cada uno de los locales húmedos con los que cuenta el edificio.

Todos los aparatos en que sea posible, dispondrán de llave de escuadra de tipo oculto para regulación y corte.

La grifería a instalar será la siguiente:

- Lavabos: Grifería monomando para agua fría y caliente los de uso restringido, y griferías temporizadas para agua fría, en los de uso público, dotados de palanca gerontológica en el caso de los aseos de minusválidos.

- Inodoros y Fuxos en aseos de uso común y de descarga en habitaciones.

- Bidés: Grifería monomando para agua fría y caliente.

- Bañeras: Grifería monomando para agua fría y caliente.

- Duchas: Grifería monomando para agua fría y caliente.

- Urinarios: Griferías temporizadas para agua fría.

- Fregaderos: Grifería monomando para agua fría y caliente.

- Piletas: Grifería monomando para agua fría.

- Puntos de bañeo: Grifo de ¾" con acoplamiento para manguera.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



1.5.5. Sección HS 5. Evacuación de aguas.

Se diseña una triple red de saneamiento, recogiendo de modo separado las aguas negras, grises (para su posterior depuración y reutilización en inodoros y riego) y pluviales.

Se utilizarán en todos los casos canalizaciones de P.V.C. según norma UNE-EN-1329 en colectores y bajantes no enterrados, y según norma UNE-EN-1401 en el caso de redes enterradas, en todos los casos con certificado AENOR.

Los puntos de conexión con la red exterior se ubican en documentación gráfica.

Se prevé un sistema de bombeo dado los usos y la cota de acometida de las redes, a falta de verificar la profundidad de la red municipal.

RED DE AGUAS NEGRAS.

Comprenden la recogida de residuos provenientes de inodoros, bidés, oficios y cocinas. Se diseño es, básicamente, vertical, con un por habitación, recogiendo las cuatro plantas, y uniéndose en red horizontal colgada en planta sótano.

Los aparatos sanitarios (salvo inodoros), y los puntos de desagüe de las unidades terminales de la instalación de aire acondicionado, dispondrán de cierre hidráulico mediante botes sifónicos, o sifones individuales, según el caso. Los inodoros se conectarán directamente a los bajantes o a las redes horizontales.

En particular, se ha diseñado la instalación atendiendo a los siguientes criterios:

- Utilizar sifones individuales con colectores vistos para conjuntos de lavabos en vestuarios.
- Utilizar botes sifónicos sumidero dotados de rejillas de acero inoxidable para facilitar la limpieza de aseos.
- Se ha previsto la instalación de una arqueta separadora de grasas para las aguas recogidas en la zona de aparcamiento y el sumidero del cuarto de basuras.
- Las redes se han diseñado teniendo en cuenta que las aguas fecales, se evacuen por gravedad siempre que sea posible, ya que existe cota disponible en las redes de saneamiento exteriores.
- El dimensionamiento de las redes se realiza teniendo en cuenta las unidades de descarga que confluyen en cada tramo de la red.

RED DE AGUAS GRISES.

Comprenden la recogida de residuos provenientes de lavabos y duchas. Se diseño es, básicamente, vertical, con un bajante por habitación, recogiendo las distintas plantas, y uniéndose en red horizontal colgada en planta sótano.

De ahí, la red discurre hacia el recinto de depuración, en planta sótano, desde la cual parte hacia la red de riego, tras el oportuno tratamiento.

Esta red, obligatoria por D. 247/2004 de Establecimientos Hoteleros, aparece descrita pormenorizadamente en el apartado IV.3.4. Proyecto de reutilización de aguas del presente documento.

RED DE AGUAS PLUVIALES.

Las aguas pluviales se recogen en las cubiertas del edificio, previéndose bajantes que se recogen mediante pequeñas redes colgadas en techo de planta sótano, y una red enterrada exterior, según se recoge en planos. A esta red se conectan los sumideros que recogen las aguas pluviales de las zonas pavimentadas que integran y rodean el edificio.

El dimensionamiento de las redes se realiza teniendo en cuenta el régimen pluviométrico de la zona, y la superficie recogida por cada tramo de la red, y se adjuntará a proyecto en fase de ejecución.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
INGENIERO EN SISTEMAS DE EDIFICIOS,
D.S.I.
REF. A.V.

1.6. CTE DB-HR. Protección frente al ruido

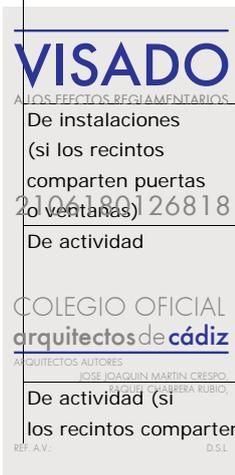
La elección de los materiales y sistemas constructivos de la envolvente del edificio satisface las exigencias establecidas en materia acústica por el CTE para el uso al que se destina.

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

Elementos de separación verticales entre:						
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Protegido	Elemento base	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 164.7$	$D_{nT,A} = 52 \text{ dBA} \geq 50 \text{ dBA}$		
		Tabique de dos hojas, con revestimiento	$R_A \text{ (dBA)} = 54.3$			
		Trasdosado	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 0$			
		Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos comparten puertas o ventanas)	Protegido	Puerta o ventana		$R_A = 31 \text{ dBA} \geq 30 \text{ dBA}$
				Puerta de entrada a la vivienda, de madera		$R_A = 54 \text{ dBA} \geq 50 \text{ dBA}$
		De instalaciones	Protegido	Cerramiento		$R_A = 54 \text{ dBA} \geq 50 \text{ dBA}$
Tabique de dos hojas, con revestimiento						
De actividad	Protegido	Elemento base		No procede		
		Trasdosado		No procede		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾ (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	Habitable	Elemento base	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 187.5$	$D_{nT,A} = 48 \text{ dBA} \geq 45 \text{ dBA}$		
		Tabique de dos hojas, con revestimiento	$R_A \text{ (dBA)} = 54.3$			
		Trasdosado	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 0$			
		Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾⁽²⁾ (si los recintos comparten puertas o ventanas)	Habitable	Puerta o ventana		No procede
				Cerramiento		No procede
		De instalaciones	Habitable	Elemento base		No procede
Trasdosado				No procede		
De actividad	Habitable	Elemento base	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 170.2$	$D_{nT,A} = 51 \text{ dBA} \geq 45 \text{ dBA}$		
		Tabique de dos hojas, con revestimiento	$R_A \text{ (dBA)} = 54.3$			
Trasdosado	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 0$					
De actividad (si los recintos comparten	Habitable	Puerta o ventana		No procede		



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
puertas o ventanas)		Cerramiento		No procede

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

(2) Sólo en edificios de uso residencial o sanitario

Elementos de separación horizontales entre:					
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Protegido	Forjado	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 401.6$	$D_{nT,A} = 55 \text{ dBA} \geq 50 \text{ dBA}$	
		Forjado reticular 30	$R_A \text{ (dBA)} = 56.5$		
		Suelo flotante	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 3$		
		Suelo flotante con lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo			
		Techo suspendido			
		Guarnecido de yeso a buena vista	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 0$		
		Forjado	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 401.6$		$L'_{nT,w} = 58 \text{ dB} \leq 65 \text{ dB}$
		Forjado reticular 30	$L_{n,w} \text{ (dB)} = 72.8$		
		Suelo flotante	$\Delta L_w \text{ (dB)} = 16$		
		Suelo flotante con lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor. Pavimento flexible textil			
Techo suspendido	$\Delta L_w \text{ (dB)} = 0$				
Guarnecido de yeso a buena vista					
De instalaciones		Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		No procede	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso ⁽¹⁾	Habitable	Forjado	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 401.6$	$D_{nT,A} = 50 \text{ dBA} \geq 45 \text{ dBA}$	
		Forjado reticular 30	$R_A \text{ (dBA)} = 56.5$		
		Suelo flotante	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 3$		
		Suelo flotante con lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor. Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo			
		Techo suspendido			
		Guarnecido de yeso a buena vista	$\Delta R_A \text{ (dBA)} = 0$		
		Forjado			No procede
		Suelo flotante			



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 no perteneciente a la unidad de uso⁽¹⁾
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
 2106180126818
 COLEGIO OFICIAL de Arquitectos de Cádiz
 De instalaciones
 JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
 RAQUEL CHABARRA RUBIO,
 REF. A.V. D.S.L.

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto exigido
De actividad		Techo suspendido		No procede
		Forjado		
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		L'_{nT,w} = 32 dB ≤ 60 dB
		Forjado	m (kg/m ²) = 1250.2	
		Losa de cimentación	L_{n,w} (dB) = 55.6	
		Suelo flotante	ΔL_w (dB) = 0	
Techo suspendido	ΔL_w (dB) = 0			

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad



Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:			
Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto exigido
L_d = 60 dBA	Protegido (Dormitorio)	Parte ciega: Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, con cámara de aire no ventilada Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado flotante, impermeabilización mediante láminas asfálticas. (Forjado reticular 30) - Guarnecido de yeso a buena vista Huecos: Ventana de doble acristalamiento aislaglas "control glass acústico y solar", 6/12/4	D_{2m,nT,Atr} = 30 dBA ≥ 30 dBA

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

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo interior entre elementos de separación verticales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	P.Primer	HAB 101 (Dormitorio)
	Recinto fuera de la unidad de uso	Habit	P.Atico	BAÑO 301 (Baño)
	De actividad		Sótano	COCINA (Cocina)
Ruido aéreo interior entre elementos de separación horizontales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	P.Primer	HAB 101 (Dormitorio)
	Recinto fuera de la unidad de uso	Habit	P.Atico	BAÑO 302 (Baño)
Ruido de impactos en elementos de separación horizontales	Recinto fuera de la unidad de uso	Protegido	P.Segunda	HAB 201 (Dormitorio)
	De actividad	Habit	Sótano	COCINA (Cocina)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	P.Atico	HAB 301 (Dormitorio)

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

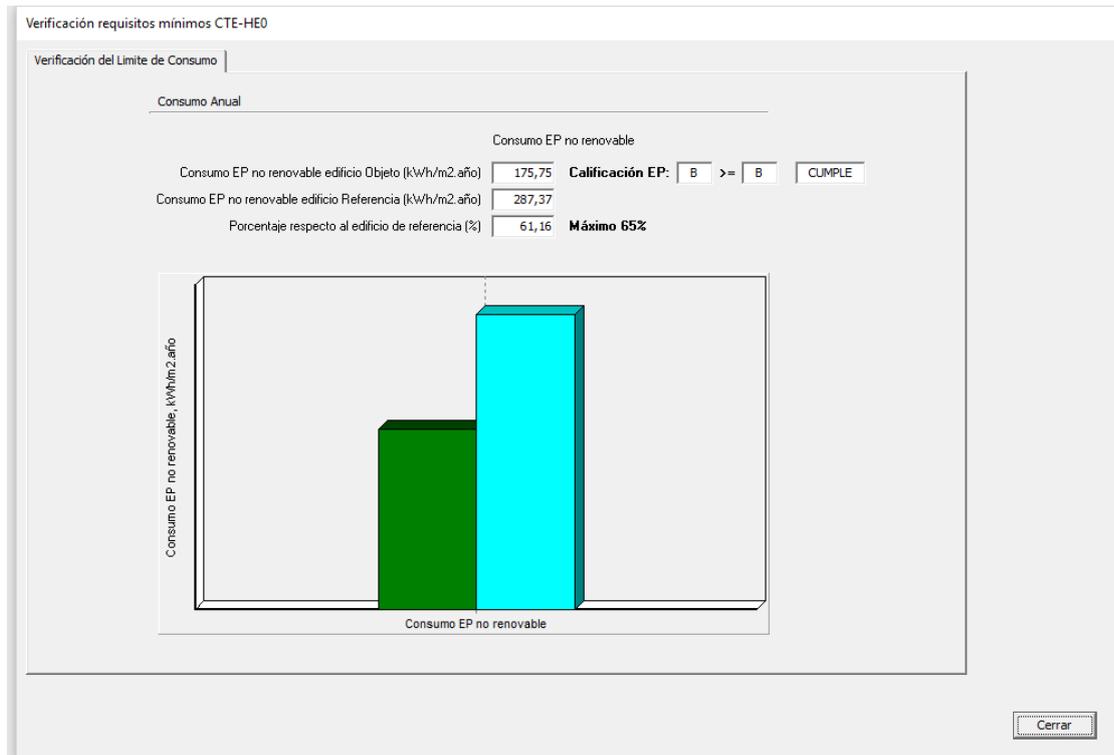
1.7. CTE DB-HE. Ahorro de energía

1.7.1. Sección HE 0. Limitación del consumo energético.

La calificación energética del Edificio es B.

Este resultado ha sido obtenido mediante la modelización y cálculo de la envolvente del edificio a través de programas informáticos.

Se adjunta documento de cálculo justificativo del cumplimiento del CTE DB-HE0, extraído de herramienta oficial HULC.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.7.2. Sección HE 1. Limitación de la demanda energética.

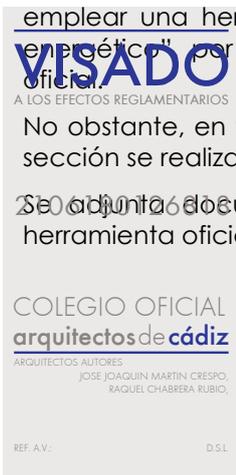
El porcentaje de ahorro de la demanda energética del establecimiento respecto a la del edificio de referencia es superior al 25%.

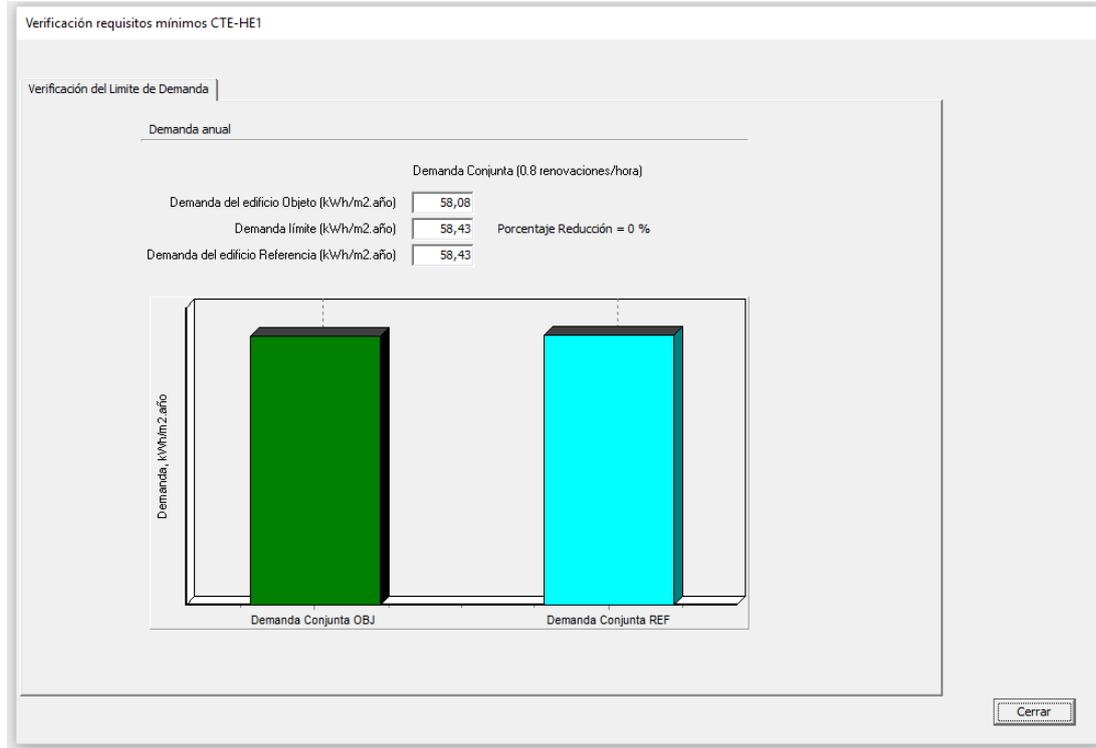
Este resultado ha sido obtenido mediante la modelización y cálculo de la envolvente del edificio a través de programas informáticos.

Conforme a "Nota informativa sobre aplicación de herramientas informáticas para la verificación de las exigencias establecidas en la Orden FOM/1635, de 10 de septiembre de 2013 (BOE 12/09/2013), por la que se actualiza el DB-HE", apartado 7, "El nuevo DB-HE no establece la obligatoriedad de emplear una herramienta oficial para la verificación de las exigencias de demanda y consumo energético", por lo que ha sido necesaria la utilización de la herramienta unificada líder-calener oficial.

No obstante, en fase de proyecto de ejecución, los certificados de cálculo y cumplimiento de esta sección se realizarán mediante dicha herramienta informática oficial.

Se adjunta documento de cálculo justificativo del cumplimiento del CTE DB-HE1, extraído de herramienta oficial HULC.





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Resultados de demandas, consumos y emisiones

Gráfico | Resultados

Certificación Energética de Edificios

Indicador kgCO₂/m² año

Edificio Objeto

	Clase	kWh/m ²	kWh/año
Demanda calefacción	C	38,7	107058,0
Demanda refrigeración	D	86,6	239493,3
Consumo energía primaria no renovable calefacción			
Consumo energía primaria no renovable calefacción	A	7,0	19327,4
Consumo energía primaria no renovable refrigeración	B	37,6	103898,8
Consumo energía primaria no renovable ACS	A	9,9	27313,6
Consumo energía primaria no renovable iluminación	D	121,3	335261,1
Consumo energía primaria no renovable totales	B	175,8	485800,9
Consumo energía primaria renovable totales			
Emisiones CO₂ calefacción			
Emisiones CO ₂ calefacción	A	1,2	3316,9
Emisiones CO₂ refrigeración			
Emisiones CO ₂ refrigeración	B	6,4	17690,4
Emisiones CO₂ ACS			
Emisiones CO ₂ ACS	A	1,7	4699,0
Emisiones CO₂ iluminación			
Emisiones CO ₂ iluminación	D	17,0	46990,0
Emisiones CO₂ totales	B	26,3	72696,3

Cerrar

2106180126818

Se adjunta además, la Verificación y la Certificación extraídos del mismo programa HULC.

arquitectos de **cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.L.

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0 Y HE1

Nueva construcción o ampliación, en usos distintos al residencial

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE VERIFICA:

Nombre del edificio	Hotel Event Tarifa		
Dirección	C/ Batalla del Salado s/n		
Municipio	Tarifa	Código Postal	11380
Provincia	Cádiz	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	4701201TE6940S0001LK		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción		<input type="checkbox"/> Edificio Existente	
<input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual		<input checked="" type="checkbox"/> Terciario <input checked="" type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local	



DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	José J. Martín Crespo	NIF/NIE	28926419D
Razón social	ERM Arquitectos SLU	NIF	B41944505
Domicilio	Parque Aljarafe s/n. Edificio Puerta Aljarafe. - - - - -		
Municipio	Tomares	Código Postal	41940
Provincia	Sevilla	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	erm@ermarquitectos.com	Teléfono	954257325
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

Porcentaje de ahorro sobre la demanda energética conjunta* de calefacción y de refrigeración para 0,80 ren/h**

Ahorro alcanzado (%)	<input type="text" value="0,59"/>	Ahorro mínimo (%)	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="Sí cumple"/>
$D_{cal(0,80),O}$	<input type="text" value="0,84"/> kWh/m ² año	$D_{cal(0,80),R}$	<input type="text" value="5,48"/> kWh/m ² año	
$D_{ref(0,80),O}$	<input type="text" value="81,78"/> kWh/m ² año	$D_{ref(0,80),R}$	<input type="text" value="75,63"/> kWh/m ² año	
$D_{G(0,80),O}$	<input type="text" value="58,08"/> kWh/m ² año	$D_{G(0,80),R}$	<input type="text" value="58,43"/> kWh/m ² año	

Consumo de energía primaria no renovable**

Calificación (C_{ep})	<input type="text" value="B"/>	Calificación mínima (C_{ep})	<input type="text" value="B"/>	<input type="text" value="Sí cumple"/>
C_{ep}	<input type="text" value="175,75"/> kWh/m ² año	$C_{ep,B-C}$	<input type="text" value="186,79"/> kWh/m ² año	

Ahorro mínimo de calefacción y refrigeración: %
 Porcentaje de ahorro mínimo de la demanda energética conjunta respecto al edificio de referencia según la tabla 2.2 del apartado 2.2.1.1.2 de la sección HE1

- $D_{cal(0,80),O}$ Demanda energética de calefacción del edificio objeto para 0,80 ren/hora
- $D_{ref(0,80),O}$ Demanda energética de refrigeración del edificio objeto para 0,80 ren/h
- $D_{G(0,80),O}$ Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio objeto para 0,80 ren/h
- $D_{cal(0,80),R}$ Demanda energética de calefacción del edificio de referencia para 0,80 ren/hora
- $D_{ref(0,80),R}$ Demanda energética de refrigeración del edificio de referencia para 0,80 ren/h
- $D_{G(0,80),R}$ Demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración del edificio de referencia para 0,80 ren/h

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



2106180126818

COLEGIO OFICIAL de arquitectos de Cádiz
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO.

Fecha 05/06/2018
 Ref. Catastral 4701201TE6940S0001LK

C_{ep} Consumo de energía primaria no renovable del edificio objeto
C_{ep,B-C} Valor máximo de consumo de energía primaria no renovable para la clase B

*La demanda energética conjunta de calefacción y refrigeración se obtiene como suma ponderada de la demanda energética de calefacción (Dcal) y la demanda energética de refrigeración (Dref). La expresión que permite obtener la demanda energética conjunta para edificios situados en territorio peninsular es $DG = Dcal + 0,70 \cdot Dref$ mientras que en territorio extrapeninsular es $DG = Dcal + 0,85 \cdot Dref$.

**Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 2.2.1.1.2 de la sección DB-HE1. Se recuerda que otras exigencias de la sección DB-HE1 que resulten de aplicación deben asimismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE

El técnico verificador abajo firmante certifica que ha realizado la verificación del edificio o de la parte que se verifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 05/06/2018

Firma del técnico verificador



Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Registro del Organo Territorial Competente:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Fecha
Ref. Catastro

05/06/2018

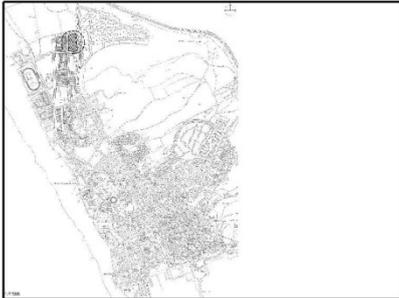
4701201TE6940S0001LK

Página 2 de 5

ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m ²)	2764,12
Imagen del edificio	Plano de situación
	



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
C02_Cubierta_de_Teja_Reticul	Cubierta	110,54	0,47	Usuario
C03_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	1118,77	0,48	Usuario
C04_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	51,56	0,47	Usuario
C05_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	434,96	0,45	Usuario
C06_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	90,60	0,47	Usuario
C07_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	18,58	0,28	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	24,85	0,40	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	44,78	0,40	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	12,85	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	412,47	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	401,71	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	304,97	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	315,70	0,40	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	10,22	0,40	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	17,08	0,40	Usuario
C13_Losa_25_PSPB	Fachada	287,14	0,58	Usuario
C14_Losa_de_cimentacion	Suelo	2302,46	0,62	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	210,52	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	179,74	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	133,28	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	157,94	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	1,19	3,60	Usuario
C18_Reticular_30_a_la_intemp	Fachada	462,82	0,40	Usuario

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DE REQUISITOS DOCUMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Fecha 05/06/2018

Ref. Catastro 47012011E6940S0001LK

Página 3 de 5

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Door	Hueco	33,49	1,79	0,05	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	36,84	1,79	0,05	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	1,67	1,79	0,05	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	154,00	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	105,60	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	2,94	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	5,88	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	11,76	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	16,00	2,75	0,55	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	20,00	2,75	0,55	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	24,00	2,75	0,55	Usuario	Usuario
H06_Window	Hueco	1,98	2,71	0,52	Usuario	Usuario



3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	49,23	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	49,23	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	24,23	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	31,62	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	43,08	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	43,08	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	21,54	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	28,00	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	37,00	624,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DE REGISTRO EN EL REGISTRO DE PROYECTOS DE OBRAS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

Fecha
ARQUITECTOS AUTORES

05/06/2018

Ref. Catastral 47012011TE6940S0001LK

Página 4 de 5

REF. A.V. D.S.I.

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_2	24,00	3,00	250,00
P01_E03_3	18,00	4,00	187,50
P01_E04_4	0,00	6,00	25,00
P03_E01_HALL	24,00	6,00	125,00
P04_E01_3	5,00	10,00	45,00
P04_E02_4	0,00	10,00	15,00
P04_E03_2	0,00	6,00	25,00
P04_E04_HAB_120	5,00	10,00	45,00
P05_E01_3	5,00	10,00	45,00
P05_E02_2	0,00	6,00	25,00
P05_E03_HAB_220	5,00	10,00	45,00
P06_E01_Escalera	24,00	6,00	25,00
P06_E02_3	0,00	10,00	15,00
P06_E03_2	0,00	10,00	15,00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_2	552,05	noresidencial-24h-alta
P01_E02_GARAJE	1468,29	perfildeusuario
P01_E03_3	66,38	noresidencial-24h-alta
P01_E04_4	215,75	noresidencial-8h-baja
P03_E01_HALL	287,61	noresidencial-24h-alta
P04_E01_3	245,54	noresidencial-24h-media
P04_E02_4	11,02	noresidencial-8h-baja
P04_E03_2	130,74	noresidencial-8h-baja
P04_E04_HAB_120	309,81	noresidencial-24h-media
P05_E01_3	256,56	noresidencial-24h-media
P05_E02_2	131,17	noresidencial-8h-baja
P05_E03_HAB_220	309,81	noresidencial-24h-media
P06_E01_Escalera	229,09	noresidencial-24h-baja
P06_E02_3	7,68	noresidencial-8h-baja
P06_E03_2	10,93	noresidencial-8h-baja

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

Fecha
ARQUITECTOS AUTORES

Ref. Catastral

05/06/2018

4701201TE6940S0001LK

Página 5 de 5

REF. A.V. D.S.I.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Hotel Event Tarifa		
Dirección	C/ Batalla del Salado s/n		
Municipio	Tarifa	Código Postal	11380
Provincia	Cádiz	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	4701201TE6940S0001LK		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

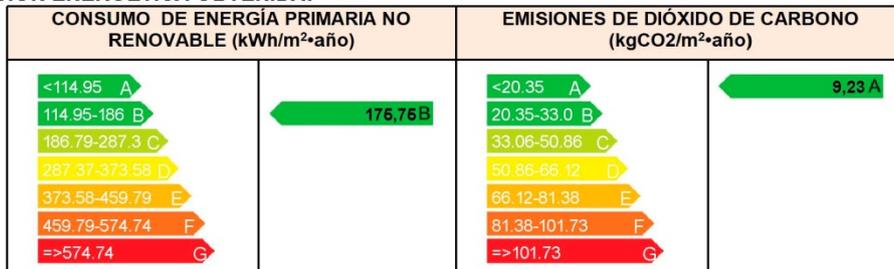
<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input checked="" type="checkbox"/> Terciario <input checked="" type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local



DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	José J. Martín Crespo	NIF/NIE	28926419D
Razón social	ERM Arquitectos SLU	NIF	B41944505
Domicilio	Parque Aljarafe s/n. Edificio Puerta Aljarafe. - - - - -		
Municipio	Tomares	Código Postal	41940
Provincia	Sevilla	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	erm@ermarquitectos.com	Teléfono	954257325
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 05/06/2018

Firma del técnico certificador:

VISADO

- Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.
- Anexo II.** Calificación energética del edificio.
- Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
- Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

2106180126818 Registro del Organismo Territorial Competente:

Fecha de generación del documento
 Ref. Catastral

05/06/2018

4701201TE6940S0001LK

Página 1 de 7

ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO.

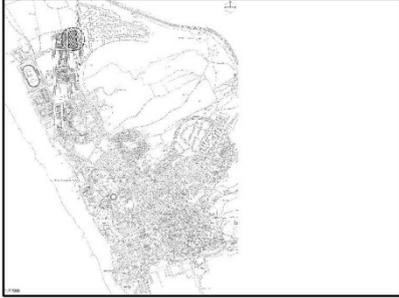
REF. A.V.: D.S.I.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	2764,12
Imagen del edificio	Plano de situación
	



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
C02_Cubierta_de_Teja_Reticul	Cubierta	110,54	0,47	Usuario
C03_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	1118,77	0,48	Usuario
C04_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	51,56	0,47	Usuario
C05_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	434,96	0,45	Usuario
C06_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	90,60	0,47	Usuario
C07_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	18,58	0,28	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	24,85	0,40	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	44,78	0,40	Usuario
C08_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	12,85	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	412,47	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	401,71	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	304,97	0,40	Usuario
C09_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	315,70	0,40	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	10,22	0,40	Usuario
C10_Fachada_revestida_con_mo	Fachada	17,08	0,40	Usuario
C13_Losa_25_PSPB	Fachada	287,14	0,58	Usuario
C14_Losa_de_cimentacion	Suelo	2302,46	0,62	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	210,52	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	179,74	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	133,28	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	157,94	3,60	Usuario
C15_Muro_de_sotano_con_imper	Suelo	1,19	3,60	Usuario
C18_Reticular_30_a_la_intemp	Fachada	462,82	0,40	Usuario

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DE MUESTRA Y FOLIO

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

Fecha de generación del documento

05/06/2018

Ref. Catastral

4701201TE6940S0001LK

Página 2 de 7

REF. A.V. D.S.I.

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Door	Hueco	33,49	1,79	0,05	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	36,84	1,79	0,05	Usuario	Usuario
H01_Door	Hueco	1,67	1,79	0,05	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	154,00	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	105,60	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	2,94	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	5,88	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	11,76	2,71	0,52	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	16,00	2,75	0,55	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	20,00	2,75	0,55	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	24,00	2,75	0,55	Usuario	Usuario
H06_Window	Hueco	1,98	2,71	0,52	Usuario	Usuario



3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	49,23	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	49,23	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	24,23	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	31,62	1082,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		154,31			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	43,08	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	43,08	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	21,54	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS4_EQ1_EQ_ED_UnidadExterior-Defecto	Unidad exterior en expansión directa	28,00	450,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		135,70			

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	4620,00
--	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAgua_BDC-ACS-Defecto	Expansión directa bomba de calor aire-agua	37,00	624,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de Cádiz

Fecha de generación del documento

05/06/2018

Ref. Catastral

4701201TE6940S0001LK

Página 3 de 7

REF. A.V. D.S.I.

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_2	24,00	3,00	250,00
P01_E03_3	18,00	4,00	187,50
P01_E04_4	0,00	6,00	25,00
P03_E01_HALL	24,00	6,00	125,00
P04_E01_3	5,00	10,00	45,00
P04_E02_4	0,00	10,00	15,00
P04_E03_2	0,00	6,00	25,00
P04_E04_HAB_120	5,00	10,00	45,00
P05_E01_3	5,00	10,00	45,00
P05_E02_2	0,00	6,00	25,00
P05_E03_HAB_220	5,00	10,00	45,00
P06_E01_Escalera	24,00	6,00	25,00
P06_E02_3	0,00	10,00	15,00
P06_E03_2	0,00	10,00	15,00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_2	552,05	noresidencial-24h-alta
P01_E02_GARAJE	1468,29	perfildeusuario
P01_E03_3	66,38	noresidencial-24h-alta
P01_E04_4	215,75	noresidencial-8h-baja
P03_E01_HALL	287,61	noresidencial-24h-alta
P04_E01_3	245,54	noresidencial-24h-media
P04_E02_4	11,02	noresidencial-8h-baja
P04_E03_2	130,74	noresidencial-8h-baja
P04_E04_HAB_120	309,81	noresidencial-24h-media
P05_E01_3	256,56	noresidencial-24h-media
P05_E02_2	131,17	noresidencial-8h-baja
P05_E03_HAB_220	309,81	noresidencial-24h-media
P06_E01_Escalera	229,09	noresidencial-24h-baja
P06_E02_3	7,68	noresidencial-8h-baja
P06_E03_2	10,93	noresidencial-8h-baja

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	0,00
TOTALES	0	0	0	0,00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Panel fotovoltaico	0,00
TOTALES	0

VISADO
Sistema solar térmico
A LOS EFECTOS RECOMENDADOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

Fecha de generación del documento

05/06/2018

Ref. Catastral

4701201TE6940S0001LK

Página 4 de 7

REF. A.V. D.S.I.

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
-----------------------	----	------------	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	9.23 A		CALEFACCIÓN	
	Emisiones calefacción (kgCO ₂ /m ² año)	A	Emisiones ACS (kgCO ₂ /m ² año)	A
	1,18		1,67	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales (kgCO₂/m² año)¹	Emisiones refrigeración (kgCO ₂ /m ² año)	B	Emisiones iluminación (kgCO ₂ /m ² año)	A
	6,37		0,00	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² .año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	17,76	49099,39
Emisiones CO ₂ por combustibles fósiles	16,15	44634,19

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	176.76 B		CALEFACCIÓN	
	Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m ² año)	A	Energía primaria no renovable ACS (kWh/m ² año)	A
	6,99		9,88	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m²año)¹	Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m ² año)	B	Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m ² año)	D
	37,59		121,29	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
38,73 C	86,64 D
Demanda de calefacción (kWh/m²año)	Demanda de refrigeración (kWh/m²año)

¹El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global no así de los valores parciales.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLLEGE OFFICIAL OF ARCHITECTS OF CÁDIZ

arquitectos de cadiz

Ref. Catastral

REF. A.V. D.S.I.

05/06/2018
4701201TE6940S0001LK

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m ² ·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)	
<114.95 A		<20.35 A	
114.95-186 B		20.35-33.0 B	
186.79-287.3 C		33.06-50.86 C	
287.37-373.58 D		50.86-66.12 D	
373.58-459.79 E		66.12-81.38 E	
459.79-574.74 F		81.38-101.73 F	
=>574.74 G		=>101.73 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m ² ·año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m ² ·año)	
<17.88 A		<32.47 A	
17.88-29.0 B		32.47-52.7 B	
29.06-44.70 C		52.77-81.18 C	
44.70-58.11 D		81.18-105.53 D	
58.11-71.53 E		105.53-129.89 E	
71.53-89.41 F		129.89-162.36 F	
=>89.41 G		=>162.36 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m ² ·año)										
Consumo Energía final (kWh/m ² ·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² ·año)										
Demanda (kWh/m ² ·año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
Otros datos de interés



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL

arquitectos de Cádiz

Ref. Catastral

05/06/2018

4701201TE6940S0001LK

Página 6 de 7

REF. A.V. D.S.I.

ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	01/10/19
--	----------



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS
Fecha de generación del documento
Ref. Catastral

05/06/2018

4701201TE6940S0001LK

Página 7 de 7

REF. A.V.: D.S.I.

1.7.3. Sección HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas.

El edificio dispone de las instalaciones térmicas adecuadas para garantizar el bienestar térmico de sus ocupantes, basándose en las condiciones vigentes del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, definidas en fase de proyecto de ejecución.

El confort térmico se alcanza mediante la incorporación de las instalaciones de ventilación y climatización al edificio. Se procede a describir cada uno de estos sistemas:

VENTILACIÓN

El sistema de ventilación está diseñado para el aporte de un caudal suficiente de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, según UNE EN 13779.

Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) en la IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior, la categoría de calidad de aire interior para el uso del edificio será como mínimo IDA 2 (aire de buena calidad), siendo el caudal mínimo del aire exterior de ventilación para alcanzar la esta categoría de 12,5 l/s por personas y de 0.83 l/s por unidad de superficie (m2) no dedicados a ocupación permanente. La zona "Cafetería – Comedor" en la planta semisótano la consideramos IDA 3 (caudal mínimo 8 l/s por personas).

El aire exterior de ventilación, se introducirá en el edificio debidamente filtrado, con clase de filtración mínima: previa F6 y final F8, de acuerdo con la calidad del aire exterior (ODA1) y la calidad del aire interior requerida (IDA2).

Según la IT 1.1.4.2.5 Aire de extracción, el aire de extracción tiene una clasificación AE1 (bajo nivel de contaminación), que podrá ser retornado a los locales, por tanto el aire exterior para ventilación de las distintas estancias en el edificio se toma a través de un recuperadores entálpicos con filtraje F6/F8 (intercambiador de calor aire-aire).

La IT 1.2.4.5.2 Recuperación de calor del aire de extracción, sistemas de climatización de los edificios en los que el caudal de aire expulsado al exterior, por medios mecánicos, sea superior a 0,5 m3/s, se recuperará la energía del aire expulsado. El sistema de ventilación propuesto recuperará la energía del aire expulsado, siendo introducido en una determinada proporción a través de los recuperadores entálpicos en el sistema de climatización. Este aire fresco debe entrar para mezclarse con el aire de retorno del local, para ajustar la temperatura y la humedad, suministrando oxígeno, reducir olores y mejorar la calidad del aire.

Los recuperadores entálpicos están contruidos de tal manera que aprovechan las condiciones favorables interiores para un pretratamiento del aire de renovación. Se produce un intercambio de temperatura, cruzando en el recuperador entálpico el aire de extracción con el aire exterior. Este intercambio permite un importante ahorro energético.

Habiéndose producido el intercambio de temperatura y humedad, el aire exterior es conducido al local por medio de conductos para mezclarse con aire de retorno y ser impulsado por la unidad interior una vez calentado o enfriado. Los conductos de extracción se llevarán al exterior del edificio, considerando que no puede haber cerca ninguna toma de aire exterior ya que este aire viciado puede ser introducido de nuevo a los locales.

El funcionamiento del recuperador entálpico irá ligado con el sistema de climatización integrado en sistema de control centralizado.

Estos recuperadores ayudan a generar un ambiente de la máxima calidad interconectándose con el sistema de climatización.

Recupera la energía calorífica perdida en el proceso de ventilación y minimiza los cambios de temperatura ambiente causados por la ventilación, con lo que se consigue mantener un ambiente confortable y limpio.

Reduce la carga del sistema de climatización y permite ahorrar energía, interconectados al sistema de climatización cambiando automáticamente el modo de ventilación, aumentando aún más el ahorro de energía. El control se centraliza en el mando a distancia del sistema de climatización, con



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz

REF. A.V. D.S.I.

lo que se consigue un control total de la climatización y la ventilación con una sencilla configuración.

CLIMATIZACIÓN

Se diseña una instalación de climatización del tipo VRF (Variable Refrigerant Flow), sistema Hybrid City Multi (HVRF). Es un sistema de caudal variable con recuperación de calor híbrido que utiliza refrigerante (R-410A) y agua. Consigue la máxima eficiencia energética gracias a la producción de frío o calor que se realiza mediante refrigerante entre la unidad exterior y el intercambiador de calor (Hydro BC Controller - HBC). Desde el HBC se distribuye el frío o calor hacia los Fan Coils de alta eficiencia mediante un circuito de agua, por lo cual se consigue el máximo confort. La cantidad de refrigerante que necesita el sistema es muy bajo ya que la distribución se realiza mediante agua.

El sistema a 2 tuberías permite un ahorro energético debido a la capacidad de proporcionar frío y calor simultáneo, es decir, de recuperación de calor. La dirección del caudal de refrigerante no se invierte cuando cambia el modo de la unidad exterior. Además el compresor no necesita parar lo que proporciona mayor confort y mejor regulación de la temperatura ambiente en el interior. Además, este sistema no necesita bombas de circulación, ni válvulas adicionales, ni tanque, ni complejos sistemas de control, ni otros accesorios típicos de instalaciones de agua. Es por esto que se produce un ahorro tanto en equipos como en tiempo de instalación.

El intercambiador de calor es la parte principal del sistema permitiendo intercambio de calor entre el refrigerante y el agua.

1.7.4. Sección HE 3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

El presente apartado tiene por objeto el describir las fuentes de luz, luminarias y número de éstas, para la iluminación del edificio, en función de los niveles de iluminación recomendados o establecidos.

La disposición de las luminarias garantizará el nivel de iluminación mínimo requerido según la sección SU 4 (Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada), las prescripciones enumeradas en la sección HE 3 (Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación) del CTE y de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-28.

Se excluyen del ámbito de aplicación de la sección Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación (HE 3) los alumbrados de emergencia.

La eficiencia energética de la 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:

La eficiencia energética de la 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:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot Em}$$

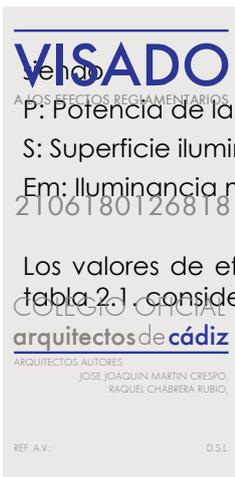


Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación

Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
administrativo en general	3,0
pabellones de exposición o ferias	3,0
recintos interiores no descritos en este listado	4,0
zonas comunes (4)	4,0
almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
aparcamientos	4,0
espacios deportivos (5)	4,0
zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
hostelería y restauración (8)	8,0
salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

(4) Espacios utilizados por cualquier persona o usuario, como recibidor, vestíbulos, pasillos, escaleras, espacios de tránsito de personas, aseos públicos, etc.

(5) Incluye las instalaciones de iluminación del terreno de juego y graderíos de espacios deportivos, tanto para actividades de entrenamiento y competición, pero no se incluye las instalaciones de iluminación necesarias para las retransmisiones televisadas. Los graderíos serán asimilables a zonas comunes del grupo 1

(6) Espacios destinados al tránsito de viajeros como recibidor de terminales, salas de llegadas y salidas de pasajeros, salas de recogida de equipajes, áreas de conexión, de ascensores, áreas de mostradores de taquillas, facturación e información, áreas de espera, salas de consigna, etc.

(7) Incluye la instalación de iluminación general e iluminación de acento de recibidor, recepción, pasillos, escaleras, vestuarios y aseos de los centros comerciales.

(8) Incluye los espacios destinados a las actividades propias del servicio al público como recibidor, recepción, restaurante, bar, comedor, auto-servicio o buffet, pasillos, escaleras, vestuarios, servicios, aseos, etc.

(9) Incluye la instalación de iluminación general e iluminación de acento. En el caso de cines, teatros, salas de conciertos, etc. Se excluye la iluminación con fines de espectáculo, incluyendo la representación y el escenario.

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.

Uso del edificio	Potencia máxima instalada [W/m ²]
Residencial Público	12,00

Los parámetros que definen la calidad y confort lumínico, a efectos del cumplimiento de las exigencias de esta sección, se consideran como aceptables los valores establecidos en:

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Sección SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto en los aparcamientos interiores, donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo.

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

En las zonas de los establecimientos de *uso Pública Concurrencia* en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios,

discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.

Anexo III: Condiciones ambientales en los lugares de trabajo del REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
3.º Exigencias visuales altas	500
4.º Exigencias visuales muy altas	1000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50



Norma UNE EN 12464-1

Tabla de Lugares de pública concurrencia

Nº ref	Tipo de interior, tarea y actividad	Em lux	UGRL	Ra
1. Áreas comunes				
1.1	Halls de entrada	100	22	80
1.2	Guardarropas	200	25	80
1.3	Salones	200	22	80
1.4	Oficinas de taquillas	300	22	80
2. Restaurantes y hoteles				
2.1	Recepción, caja, conserjería, buffet	300	22	80
2.2	Cocinas	500	22	80
2.3	Restaurante, comedor,	-	-	80
2.4	Restaurante autoservicio	200	22	80
2.5	Sala de conferencias	500	19	80
2.6	Pasillos	100	25	80
3. Teatros, salas de conciertos y salas de cines				
3.1	Salas de ensayo, camerinos	300	22	80
4. Ferias, pabellones de exposiciones				
4.1	Alumbrado general	300	22	80

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5. Museos
VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

1.7.5. Sección HE 4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

Según se establece en la Sección HE4 CTE punto 2.2.1.4:

“La contribución solar mínima para ACS y/o climatización de piscinas cubiertas podrá sustituirse parcial o totalmente mediante una instalación alternativa de otras energías renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia instalación térmica del edificios; bien realizada en el propio edificio o bien a través de la conexión a una red de climatización urbana.”

Apoyándonos en dicho comentario, en el presente proyecto se optará por instalar un sistema de producción de Agua Caliente Sanitaria alternativo basado en AEROTERMIA, con unos parámetros y características que se matizarán en los siguientes apartados de la presente sección.

Esta sustitución es posible puesto que el sistema adoptado tiene el mismo o menor consumo tanto de energía primaria como emisiones de CO2 que la solución exigida en CTE HE4, en su punto 2.2.15

Este sistema calienta el agua del acumulador a través de un ciclo termodinámico, aprovechando del calor del aire aspirado por el grupo térmico.

Este proceso se consigue por medio de cambios de estado y ciclos de compresión y expansión, a los que es sometido el gas refrigerante. El calor contenido en el aire a una temperatura inferior es cedido al agua acumulada, a una temperatura superior, invirtiendo así el flujo natural del calor.

El producto sólo consume la energía necesaria para hacer funcionar el ventilador que aspira el aire y el compresor que hace circular el fluido por el circuito.

1.7.6. Sección HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

El ámbito de aplicación de esta sección no incluye al establecimiento objeto del presente documento.



Sevilla, mayo de 2.018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2. OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

2.1. Accesibilidad. Justificación del D.293/2009

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

JUNTA DE ANDALUCÍA

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

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

* 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 nº 12, de 19 de enero)

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero. Categoría 4*	
ACTUACIÓN Obra de nueva planta.	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES Uso Residencial Público	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	84 plazas hoteleras. Aforo máximo de 445 personas en usos residencial público de carácter común (salas de eventos)
Número de asientos	No existen asientos fijos
Accesos al edificio	4 (principal accesible)
Ascensores	1 accesible + 1 montacarga
Rampas en itinerarios accesibles	42
Alojamientos	1
Alojamientos accesibles	4
Núcleos de aseos aislados residencial público uso común	1
Núcleos de aseos aislados residencial público uso restringido personal	-
Duchas públicas (al aire libre, acceso desde playa)	-
Núcleos de vestuarios personal	-
Plazas de aparcamientos cubiertas y vigiladas	43
Plazas de aparcamientos accesibles	2
Plantas	4
LOCALIZACIÓN Parcela M-1 de la zona 7 del suelo urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz)	
TITULARIDAD Vico Black 98, S.L.	
PROMOTOR Vico Black 98, S.L.	
PROYECTISTA/S Raquel Chabrera Rubio / José J. Martín Crespo.	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
 - FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
 - FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
 - FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
-
- TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
 - TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
 - TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
 - TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
 - TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
 - TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
 - TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
 - TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
 - TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
 - TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
 - TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
 - TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
 - TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

OBSERVACIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Sevilla, mayo de 2018

Raquel Chabrera Rubio

Jose J. Martín Crespo

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

Materiales: Solerías cerámicas, prefabricadas de hormigón, de gres o mármol.

Color: a decidir por Dirección técnica

Resbaladividad: Clase 1. $15 \leq Rd \leq 35$

Pavimentos de rampas

No existen rampas en los itinerarios accesibles diseñados en proyecto.

Los desniveles resueltos mediante rampas no superan la pendiente del 4%, por lo que no serán consideradas como tales, conforme a CTE DB SUA 4.3.

Pavimentos de escaleras

No existen escaleras en los itinerarios accesibles diseñados en proyecto.

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas

No existen en proyecto.

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

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



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

* 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 nº 12, de 19 de enero de 2012)



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES (Rgto. Art. 15. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		≥ 1,80 m
Pendiente longitudinal		≤ 6,00 %	---		≤ 6,00 %
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		≤ 2,00 %
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		≥ 2,20 m
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados)		---	≤ 0,12 m		≤ 0,12 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	<input checked="" type="checkbox"/> En itinerarios peatonales	Ø ≤ 0,01 m	---		Ø ≤ 0,01 m
	<input type="checkbox"/> En calzadas	Ø ≤ 0,025 m	---		---
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	---		≥ 20 luxes
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.					
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 20, 45 y 46)					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	<input checked="" type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,0 m	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		≤ 8,00 %
	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,5 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		---
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		≤ 2,00 %
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)		≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		≥ 1,80 m
Anchura franja señalizadora pavimento táctil		= 0,60 m	= Longitud vado		= Longitud vado > 0,60m
Rebaje con la calzada		0,00 cm	0,00 cm		0,00 cm
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 13, 19, 45 y 46)					
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		≤ 8,00 %
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		---	≤ 6,00 %		---
Pendiente transversal		= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		≤ 2,00 %
PASOS DE PEATONES (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)					
No existen en el proyecto					
ISLETAS (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)					
No existen en el proyecto					



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PUENTES Y PASARELAS (Rgto. Art. 19. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
No existen en las infraestructuras afectadas por el proyecto.					
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto. Art. 20. Orden VIV/561/2010 art. 5)					
No existen en las infraestructuras afectadas por el proyecto.					
ESCALERAS (Rgto. Art. 23. Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
No existen en las infraestructuras afectadas por el proyecto.					
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 24. Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)					
No existen en las infraestructuras afectadas por el proyecto.					
RAMPAS (Rgto. Art. 22. Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)					
No existen rampas en los itinerarios accesibles diseñados en proyecto. Los desniveles resueltos mediante rampas no superan la pendiente del 4%, por lo que no serán consideradas como tales, conforme a CTE DB SUA 4.3.					

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.:

D.S.I.

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

No existen edificaciones de aseo público en las infraestructuras afectadas por el proyecto.

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VIA PÚBLICA (Rgto. Art. 27. Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)					
Vallas	Separación a la zona a señalizar	---	≥ 0,50 m	-	≥ 0,50 m
	Altura	---	≥ 0,90 m	-	≥ 0,90 m
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores	Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	---	-	≥ 0,90 m
	Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m	-	≥ 1,80 m
	Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	-	≥ 2,20 m
Señalización	<input checked="" type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho.	= 0,40 m	---	-	= 0,40 m
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado.	≤ 50m	---	-	≤ 50m
	<input checked="" type="checkbox"/> Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	---	≥ 0,10 m	-



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

No existen zonas de estacionamiento en las infraestructuras afectadas por el proyecto.

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto. arts. 34 y 56. Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)					
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					
Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		90 % Proctor modif.
Altura libre de obstáculos		---	≥ 2,20 m		≥ 2,20 m
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal.		---	De 0,90 a 1,20 m		De 0,90 a 1,20 m
Zonas de descanso	Distancia entre zonas	≤ 50,00 m	≤ 50,00 m		≤ 50,00 m
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio	Garantizada
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m	
Resalte máximo		---	Enrasadas		Enrasadas
Rejillas	Orificios en áreas de uso peatonal	Ø ≥ 0,01 m	---		Ø ≥ 0,01 m
	Orificios en calzadas	Ø ≥ 0,025 m	---		---
	Distancia a paso de peatones	≥ 0,50 m	---		≥ 0,50 m

SECTORES DE JUEGOS

No existen en las infraestructuras afectadas por el proyecto.

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

REF. A.V. D.S.I.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V. D.S.I.

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO				
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL				
NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL				
No existen en las infraestructuras afectadas por el proyecto.				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO						
MOBILIARIO URBANO						
NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA		
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	-		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano		≤ 0,15 m	---	-		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)		---	≥ 1,60 m	-		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada		≥ 0,40 m	---	-		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo del mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m	-	
	longitud de tramo de mostrador adaptado		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	-	
	Altura de elementos salientes (toldos...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	-	
	Altura información básica		---	De 1,45 m a 1,75 m	-	
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	-	
		Distancia al límite de paso peatones	≤ 1,50 m	---	-	
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	---	-	
Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		Ø ≥ 1,50 m	---	Ø ≥ 1,50 m	
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	≤ 1,20 m	-	cumple
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	---	-	cumple
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30°	---	-	cumple
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.		---	≤ 0,80 m	-	cumple
Papeleras y buzones	Altura boca papeleras		De 0,70 a 0,90 m	De 0,70 a 1,20 m	-	cumple
	Altura boca buzón		---	De 0,70 a 1,20 m	-	
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 a 0,90 m	---	-	
	Área utilización libre obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	---	-	
	Anchura franja pavimento circundante		---	≥ 0,50 m	-	
Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	---	-		
Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	---	-		
Anchura libre de hueco de paso		≥ 0,80 m	---	-		
Altura interior de cabina		≥ 2,20 m	---	-		
Altura de lavabo (sin pedestal)		≤ 0,85 m	---	-		
Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro		≥ 0,80 m	---	-	
	Altura del inodoro		De 0,45 a 0,50 m	---	-	
	Barras de apoyo	Altura	De 0,70 a 0,75 m	---	-	
		Longitud	≥ 0,70 m	---	-	
	Altura de mecanismos		≤ 0,95 m	---	-	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CREPO,
RAQUEL CHABRERA RIVERA

REF. A.V. D.S.I.

	<input type="checkbox"/> Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm)	De 0,45 m a 0,50 m	---	-	
		Espacio lateral transferencia	≥ 0,80 m	---	-	
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción	-	Por definir
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m	-	
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m	-	
	Altura respaldo		≥ 0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m	-	
	Altura reposabrazos respecto del asiento		---	De 0,18 m a 0,20 m	-	
	Ángulo inclinación asiento-respaldo		---	≤ 105°	-	
	Dimensión soporte región lumbar		---	≥ 15 cm	-	
	Espacio libre al lado del banco		Ø ≥ 1,50 m a un lado	≥ 0,80 x 1,20 m	-	
	Espacio libre en el frontal del banco		≥ 0,60 m	---	-	
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		---	≥ 1,20 m	-	
	Diámetro		≥ 0,10 m	---	-	
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	≥ 0,70 m	-	
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste. -					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		---	De 1,45 m a 1,75 m-	-	
	Altura libre bajo la marquesina		---	≥ 2,20 m	-	
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores de residuos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	---	-	
		Altura parte inferior boca	≤ 1,40 m	---	-	
	No enterrados	Altura de elementos manipulables	≤ 0,90 m	---	-	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización 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 de las disposiciones.
- En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las anotaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Sevilla, mayo de 2015

Raquel Chabrera Rubio

Jose J. Martín Crespo

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

Material: Solerías de hormigón prefabricadas, cerámicas, de gres o mármol.

Color: a decidir por Dirección técnica

Resbaladidad: Clase 1. $15 \leq Rd \leq 35$

Pavimentos de rampas

Material: Solerías de hormigón prefabricadas, cerámicas, de gres o mármol.

Color: a decidir por Dirección técnica

Resbaladidad: Clase 1. $15 \leq Rd \leq 35$

Pavimentos de escaleras

Material: Solerías de hormigón prefabricadas, cerámicas, de gres o mármol.

Color: a decidir por Dirección técnica

Resbaladidad: Clase 1. $15 \leq Rd \leq 35$

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

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



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

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



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

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

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rqto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
------------------	---------------	----------------------------	------------------	---------------------

ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rato. Art. 64. DB-SUA Anejo A)

Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):

No hay desnivel

Desnivel

- Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")
- Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")

El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:

Pasos controlados	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático.	---	≥ 0,90 m	-	No existen
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.	---	≥ 0,90 m	-	No existen

ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rato. Art. 66. DB-SUA Anejo A)

Vestibulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	-	Ø ≥ 1,50 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.		Ø ≥ 1,50 m	---	-	Ø ≥ 1,50 m
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	-	≥ 1,20 m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	-	≤ 0,50 m
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	-	≥ 1,00 m
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	---	-	≥ 0,65 m
<input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud >10 m		Ø ≥ 1,50 m	---	-		

HUECOS DE PASO (Rato. Art. 67. DB-SUA Anejo A)

Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos ≥ 0,80 m

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°	-	≥ 90°
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	-	Ø ≥ 1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	-	cumple
	Separación del picaporte al plano de la puerta	---	0,04 m	-	cumple
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	---	-	cumple

Puertas transparentes o acristaladas. Son de policarbonatos o metacrilatos. Lupa pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.

<input checked="" type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	-	cumple
	<input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	---	0,05 m	-	0,05 m

(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.

Puertas de dos hojas Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas. ≥ 0,80 m

<input checked="" type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	-	≥ 0,80 m
	Mecanismos de minoración de velocidad	---	≤ 0,5 m/s	-	≤ 0,5 m/s

VENTANAS

No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.

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

ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rqto. Art.69 y 2.1.d), DB-SUA 9)

<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

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

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rqto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
-----------	--------	---------------------	-----------	--------------

ESCALERAS (Rqto. Art. 70. DB-SUA 1)

Directriz	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input checked="" type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	-	Recta y curva
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	---	---
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	---	≤ 2,25 m
Número mínimo de peldaños por tramo	≥ 3	Según DB-SUA		≥ 3
Huella	≥ 0,28 m	Según DB-SUA		≥ 0,28 m
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA	---
	<input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	≤ 0,175 m
Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA		cumple

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	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	-	---
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		-	---
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		-	---
		Otras zonas	≥ 1,20 m		-	---
	<input checked="" type="checkbox"/> Resto de casos	≥ 1,00 m	-		≥ 1,00 m	

Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical ≤ 15° ≤ 15° - ≤ 15°

Mesetas	Ancho	≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	-	≥ Ancho de escalera
	Mesetas de embarque v desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	-	≥ 1,20 m
	Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	-	≥ 1,20 m
	Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	---	-	---
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	-	cumple
	Longitud	= 0,80 m	≥ 0,20 m	-	cumple
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura	≥ 0,40 m	≥ 0,40 m	-	≥ 0,40 m	
Iluminación a nivel del suelo	---	≥ 150 luxes	-	cumple	
Pasamanos	Diámetro	---	---	-	---
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	---	-	1.10 m
	Separación entre pasamanos y parámetros	≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	-	cumple

REF. A.V. D.S.L.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	---	-	cumple
<p>En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de acceso a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.</p> <p>Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.</p> <p>Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará 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 (Rqto. Art. 72. DB-SUA 1)					
No existen rampas en los itinerarios accesibles diseñados en proyecto.					
Los desniveles resueltos mediante rampas no superan la pendiente del 4%, por lo que no serán consideradas como tales, conforme a CTE DB SUA 4.3.					
Directriz		Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	-	
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	-	1.20 m
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		---
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		6%
	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	-	---
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa	-	---
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	-	> 1,50 m
	Espacio libre de obstáculos	---	Ø ≥ 1,20 m	-	> 1,20 m
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	---	≥ 1,20 m	-	---
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	-	cumple
	Longitud	---	= 0,60 m	-	cumple
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m.		≥ 1,50 m	---	-	cumple
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	---	De 4,5 cm a 5 cm	-	---
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	-	---
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	-	---
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	-	---
<p>En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.</p> <p>(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6 %, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral.</p> <p>El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del 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>Las rampas que salven una altura ≥ 0,55 m., disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.</p>					
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rqto. Art. 71. Art. 73)					
No existen en el proyecto.					
ASCENSORES ACCESIBLES (art. 74 y DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre en el ascensor		Ø ≥ 1,50 m	---	-	Ø ≥ 1,50 m
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	-	≥ 0,80 m
Medidas interiores (Dimensiones mínimas) 2106180126818 Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m ² 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		-	---
	<input checked="" type="checkbox"/> Una o dos puertas	1,00 x 1,40 m	-	-	1,60 x 1,40 m
	<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	-	-	---



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

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 altura 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 árabe en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.		



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 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m	-	≥ (0,90 x1,20) m
	<input checked="" type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m	-	≥ (0,90 x1,50) 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.					

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

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009(Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77. DB-SUA 9 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)	-	1 mixto por aseo
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	-	1 mixto por núcleo
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por sexo	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado	-	
	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	---	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado	-	1+1
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) Puerta 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	-	Ø ≥ 1,50 m
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	-	cumple
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	cumple
		Profundidad	≥ 0,50 m	---	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m		-	cumple
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	-	cumple
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	-	cumple
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	-	cumple

(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.

Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	---	-	cumple
--------	---------------------------------	--------------------	-----	---	--------

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

	Diámetro sección circular	De 0.03 m a 0.04 m	De 0.03 m a 0.04 m	-	cumple	
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	-	cumple	
	Altura de las barras	De 0.70 m a 0.75 m	De 0.70 m a 0.75 m	-	cumple	
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	---	-	cumple	
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	---	= 0,30 m	-	= 0,30 m	
Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.						
<input type="checkbox"/> Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0,30 y 0,40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	---	≤ 0,60 m	-	cumple	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	---	De 0,70 m a 1,20 m	-	cumple	
	Espejo	<input checked="" 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						
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 (Rato. Art. 78. DB-SUA 9 v Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios (Uso restringido a personal hotel)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	-		
	Duchas (uso público, acceso desde playa)	1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	-		
	Probadores (uso público)	---	---	-		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
<input type="checkbox"/> Vestuario (uso restringido a personal hotel)	Espacio libre de obstáculos	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	-		
	Altura de repisas y perchas	---	De 0,40 m a 1,20 m	-		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0.40 m	≥ 0.50 m	-	
		Altura	De 0.45 m a 0.50 m	≤ 0.45 m	-	
		Fondo	= 0.40 m	≥ 0.40 m	-	
Acceso lateral	≥ 0.80 m	≥ 0.70 m	-			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	-		
	Altura de repisas y perchas	---	De 0,40 m a 1,20 m	-		
	Largo	≥ 1,20 m	≥ 1,80 m	-		
	Ancho	≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	-		
	Pendiente de evacuación de aguas	---	≤ 2 %	-		
	Espacio de transferencia lateral al asiento	≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m	-		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable.	---	De 0,80 m a 1,20 m	-		
	Altura de barras metálicas horizontales	---	0,75 m	-		
	Banco abatible	Anchura	---	≥ 0.50 m	-	
		Altura	---	≤ 0.45 m	-	
		Fondo	---	≥ 0.40 m	-	
Acceso lateral	≥ 0.80 m	≥ 0.70 m	-			
En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento.						
Barras	2106180 20018	Diámetro de la sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	-	
		Separación al paramento	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	-	
		Fuerza soportable	1,00 kN	---	-	
		Altura de las barras horizontales	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	-	
		Longitud de las barras horizontales	≥ 0,70 m	---	-	



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

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 transmite 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 (Rqto. Art. 79. DB-SUA 9 Anejo A)						
Dotación	Se garantiza el cumplimiento de 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	-		$\geq 0,80$ m	
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama	---	$\geq 0,90$ m	-	1,20 m	
	Espacio de paso a los pies de la cama	---	$\geq 0,90$ m	-	$\geq 0,90$ m	
	Frontal a armarios y mobiliario	---	$\geq 0,70$ m	-	1,20 m	
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario).	---	$\geq 0,80$ m	-	$\geq 0,80$ m	
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros	---	De 0,40 a 1,20 m	-	cumple	
	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	-	cumple
		Separación con el plano de la puerta	---	$\geq 0,04$ m	-	cumple
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	---	$\geq 0,30$ m	-	cumple
	Ventanas	Altura de los antepechos	---	$\leq 0,60$ m	-	cumple
Mecanismos	Altura interruptores	---	De 0,80 a 1,20 m	-	cumple	
	Altura tomas de corriente o señal	---	De 0,40 a 1,20 m	-	cumple	
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)						

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 respeta 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)							
Punto de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	-	cumple
		Altura		$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	-	cumple
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	-	cumple
			Ancho	$\geq 0,80$ m	---	-	cumple
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		---	$\leq 1,10$ m	-	
		Altura plano de trabajo		$\leq 0,85$ m	---	-	
Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto.							
Punto de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismos 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.							

REF. A.V. D.S.L.

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 a 1,20 m	-	cumple
Altura de mecanismos de corriente y señal	De 0,40 m a 1,20 m	---	-	cumple
Distancia a encuentros en rincón	≥ 0,35 m	---	-	cumple

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 garantiza el cumplimiento de la Tabla justificativa correspondiente.					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	---	-	Esp. libre lateral ≥ 1,20
		Compartida	---	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m	-	
	Línea	Esp. libre trasero ≥ 3,00m		---	-	



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	-	≥ 0,30 m
	Tabica		---	≤ 0,16 m	-	≤ 0,16 m
	Ancho		---	≥ 1,20 m	-	≥ 1,20 m
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	---	De 0,95 m a 1,05 m	-	cumple
		Dimensión mayor sólido capaz	---	De 0,045 m a 0,05 m	-	cumple
		Separación hasta paramento	---	≥ 0,04 m	-	cumple
Separación entre pasamanos intermedios		---	≤ 4,00 m	-	cumple	

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 puede darse una situación de espera.
<input checked="" 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 checked="" 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.
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS: 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 checked="" type="checkbox"/>	En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

REF. A.V. D.S.I.

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

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

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

En cualquier caso, aun 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.



Sevilla, mayo de 2018

Raquel Chabrera Rubio

Jose J. Martín Crespo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

TABLA 1. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

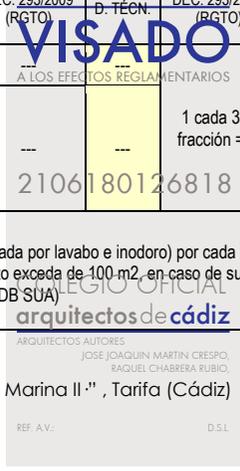
ALOJAMIENTO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES																
			ACCESOS (art. 64)				ASCENSORES RAMPAS (art. 69)		DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS (art. 79)		DUCHAS (art. 78)		GRÚAS DE TRANSFERENCIAS (art. 79.2)		ASEOS* (Rgto. art. 77-DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto. art. 90-DB SUA)		
	Hasta 3		> 3																
	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	
Hotel	De 5 a 50 alojamientos	42	1	2				1 cada 5 o Fracción = 1	1	1	1	1	1	1	1	1 cada núcleo 1 cada 5 aislados	1+1 1 cada 5	1 cada alojamiento accesible=1	2

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE-DB SUA)
 ** Plazas de aparcamiento: Se aplicará esta reserva siempre que sea mayor a la reserva general del Rgto. de 1 cada 40 plazas o fracción.
 *** Las exigencias en estos casos sólo se aplican al dormitorio y el aseo tal como se prescribe el Rgto. no al resto de espacios que puedan existir en el alojamiento: cocina, salón...

TABLA 5. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES																
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		PLAZAS O ESPACIOS RESERVADOS PERSONAS USUARIAS DE SILLA DE RUEDAS (art. 76, DB SUA)		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) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.					
Salas de exposiciones y organización de eventos (Nos referimos al área de ingreso y sala polivalente, que podrá funcionar ocasionalmente para la celebración de eventos)	Hasta 1.000 m2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	> 1.000 m2 < 500 personas	444.98 m ² 445 personas	1	>1	---	---	1 cada 3 o fracción = 1	1	---	---	1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados	---	1 cada 33 plazas o fracción	---	1 cada núcleo 1 cada 5 aislados	1 en núcleo más 1 aislado	1 cada 33 plazas o fracción=2	2	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE-DB SUA)
 ** 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 usuaria de silla de ruedas (CTE DB SUA)



Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

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)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares-quiosco, pubs y bares con música En nuestro caso, bar y servicio de comedor subsidiario del uso hotelero.	≤ 80 m ²	70.89 m ²	1	1	---	---	1 cada 3 o Fracción = 0	1	1	1	1 cada 33 plazas o fracción = 2	2
	> 80 m ²	---	---	---	---	---						

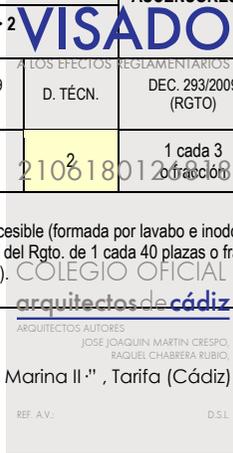
* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m², en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para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

TABLA 12. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

DE ACTIVIDADES RECREATIVAS	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
		ACCESOS (art. 64)				ASCENSORES O RAMPAS (art. 69)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		VESTUARIOS Y DUCHAS* (Rgto art 78, DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto. art. 90-DB SUA)	
		Hasta 2		> 2									
		DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.
piscinas y establecimientos de baños	68 personas	1	1	2	2	1 cada 3 o fracción	A nivel	1 cada núcleo 1 cada 3 aislados	1 aislado	1 cada núcleo* 1 cada 10 aislados	--	1 cada 33 o fracción=2	2

* Aseos y vestuarios: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE-DB SUA)

** Plazas de aparcamiento: Se aplicará esta reserva siempre que sea mayor a la reserva general del Rgto. de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).



Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4* en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

TABLA 13. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

GARAJES Y APARCAMIENTOS	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) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.
		DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.						
Estacionamiento de vehículos (en superficie o subterráneos)	Todos	1	1	---	---	1 cada 3 o fracción	1	1 cada 2 núcleo 1 cada 3 aislados	1 en núcleo	1 cada 33 o fracción=2	2

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE DB SUA)
 ** Plazas de aparcamiento: Se aplicará esta reserva 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).

Sevilla, mayo de 2018

Raquel Chabrera Rubio

Jose J. Martín Crespo

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUÍN MARTÍN CRÉSPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.L.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*
en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)

2.2. Cumplimiento del reglamento de baja tensión REBT-02

2.2.1. Características y procedencia de la energía eléctrica.

La demanda de energía eléctrica estimada para el edificio es de 145 kW, siendo necesario dotar a la parcela de un Centro de Transformación MT/BT de abonado, con lo que se tarificará en Media Tensión con la compañía eléctrica.

El proyecto de ejecución del centro de transformación y de la línea de distribución en baja tensión anteriormente citada se desarrollará en separata independiente al presente documento, en fase de proyecto de ejecución.

A partir del Centro de Transformación se ejecutará la Línea General de Alimentación hasta el correspondiente Cuadro General de Baja Tensión (CGBT en adelante) de la instalación del edificio.

La energía será suministrada por la compañía a la tensión trifásica de 20 kV y frecuencia de 50 Hz, realizándose mediante cableado subterráneos.

La cobertura de esta instalación afecta a todos los servicios del edificio que se resumen en los siguientes puntos:

1. Alumbrado y Fuerza de las distintas dependencias.
2. Equipos de Presión de Agua Potable y de Agua Caliente Sanitaria.
3. Equipos contra incendios (Grupo de presión y centralita de detección).
4. Equipos de Climatización y Ventilación.
5. Equipos de instalaciones especiales (Megafonía, televisión, telefonía y datos, intrusismo y CCTV).
6. Equipos de Evacuación de Aguas Pluviales.
7. Equipos de Evacuación de Aguas Fecales.
8. Equipos de Depuración de Aguas Grises.
9. Ascensores.

Por ser un local de pública concurrencia se prevé para este edificio dos suministros independientes:

- Suministro normal en baja tensión correspondiente al efectuado por la compañía suministradora por el total de la potencia total contratada prevista para el edificio.
- Suministro de socorro, con una potencia superior al 15% de la potencia total contratada prevista, consistente en un grupo electrógeno.

Se proyectará un Cuadro General de Baja Tensión alimentado desde la Caja General de Protección y Medida.

A su vez se prevé la colocación en el CGBT de un analizador de redes para control y análisis de sus instalaciones por parte de la empresa que gestiona el edificio.

El grupo electrógeno se localizará en un cuarto anexo al del CGBT en un local previsto al efecto.

La línea de suministro al CGBT irá provista de conductor de tierra para garantizar la ausencia de peligro en caso de defecto.

Desde el CGBT partirá una línea de alimentación por cada embarrado (embarrados de red y embarrados de grupo) que suministrarán de energía eléctrica a los diferentes cuadros del edificio.

Estos cuadros se sitúan en diferentes estancias según se indican en planos y desde ellos partirán la alimentación de todos los equipos del edificio salvo los que se consideran deben tener una alimentación directa desde el CGBT, bien por ubicación como por seguridad, como son los cuadros de ascensores, los del grupo contra incendio o el general de climatización.

2.2.2. Consideraciones Generales.

La distribución eléctrica que se proyecta y que partirá desde la Caja General de Protección y Medida y el Cuadro General de Baja Tensión tiene las siguientes características básicas:

- La línea de acometida en baja tensión al CGBT tanto desde la caja General de Protección como desde el Grupo Electrógeno se proyectará con cable con conductor de cobre de la



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGISTROS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
JAQUEL CHABRETA RUBIO,

REF. A.V.:

sección apropiada a 1.000 V y será conducida bajo bandeja de PVC perforada con tapa o enterrada.

- La instalación de distribución en baja tensión se proyectará con cable con conductor de cobre de la sección apropiada con aislamiento a 1.000 V hasta cuadros y a 750 V en distribución secundaria (circuitos de alimentación a luminarias y tomas de enchufe).
- Por ser local de pública concurrencia todos los cables proyectados estarán protegidos con aislamiento no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida según UNE 21.123 y 211.002 según se indica en ITC-BT-28 del REBT. Para los servicios considerados como "de seguridad" (ascensores, alimentación al cuadro desde el grupo electrógeno y alimentación al cuadro del grupo contraincendios) se utilizarán además cables resistentes al fuego al menos 90 minutos a 400°C.
- Como sistema de canalizaciones se ha optado por:
 - todos los cables de distribución de energía en baja (aislamiento hasta 1.000 V) queden protegidos por bandejas de PVC perforadas con tapa en distribución por falsos techos o bajo tubo con grado de protección 7 por trazados bajo tierra.
 - para los cables de distribución secundaria (aislamiento hasta 750 V) se ha optado por tubos de PVC rígidos con conexiones estancas en las instalaciones vistas, como en sótano, o zonas con exigencias de estanqueidad, tales como vestuarios o sala de depuración; y corrugados de doble capa grapeados o empotrados en techo o pared en el resto de espacios.
- Tanto el CGBT como los cuadros secundarios se situarán en los lugares indicados en planos y a los que no tenga acceso el público, por lo que se ubicarán en locales de acceso restringido o en armarios creados al efecto. Estos cuadros dispondrán dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y las de alimentación directa a receptores correspondientes a la zona asignada (como se detalla en la descripción individual). Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito al que pertenecen.
- Los circuitos de distribución serán del tipo 3F+N+T en distribución trifásica y F+N+T en monofásica.
- Todas las zonas se dotarán de tomas de corriente para la utilización de pequeña maquinaria de limpieza y operación conectados a los circuitos de fuerza de los diferentes cuadros y con su protección diferencial y magnetotérmica correspondiente.
- El alumbrado de las diferentes zonas se proyectará con protección diferencial separada de los circuitos de fuerza y protección magnetotérmica y en todas las zonas de pública concurrencia se proyectan con tres circuitos con sistemas de protección independientes para así estar de acuerdo con el REBT (ITC-BT-28 capítulo 3), por la que un corte de corriente en una de las líneas no afecte a más de la tercera parte de las lámparas instaladas en el local.

- Se proyecta el correspondiente alumbrado de emergencia. Por un lado el alumbrado de seguridad (evacuación y antipánico) con equipos autónomos estancos o no, de 45, 150 y 300 lúmenes según las necesidades, de esta forma se cumple lo prescrito en ITC-BT-28 capítulo 3 respecto a la alimentación del alumbrado de emergencia que debe ser "automática con corte breve"; y que cubren principalmente los espacios destacados en la ITC-BT-28 y en el capítulo 20 de la CPI:

- En todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 100 personas (salas de estar y pasillos,...).

▪ Rutas de evacuación: recorridos generales, en todo cambio de dirección, en toda intersección de pasillos.

- Cerca de cada cambio de nivel y cerca de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
2106180126818
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAFAEL
REF. A.V. D.S.I.

- En las salidas de emergencia y en las señales de seguridad reglamentarias y en el exterior del edificio, en la vecindad inmediata a la salida.
- En los aseos generales de planta.
- En los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección (sala de grupo de incendios).
- Cerca de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios.
- En los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.
- Cerca de cada puesto de primeros auxilios.
- Y en todos los locales de Riesgo Especial según art. 19 de la CPI.

Por otro lado casi todo el alumbrado del edificio, está cogido a embarrado de grupo, por lo que puede actuar como alumbrado de reemplazamiento, considerando que este alumbrado no puede establecerse estrictamente como alumbrado de emergencia, ya que la alimentación automática correspondiente al grupo electrógeno se considera "con corte mediano" y no "con corte breve", pero debido a la actuación del alumbrado de seguridad, mientras el grupo electrógeno arranca, es éste el que actúa como alumbrado de reemplazamiento.

- Para los vestuarios el diseño de la instalación eléctrica se efectuará de acuerdo con lo especificado en la ITC-BT-30 en todo lo referente a los locales húmedos y mojados.
- Un conductor de tierra de 50 mm² tendido en malla bajo la cimentación del edificio y unido por soldadura aluminotérmica a las armaduras, con derivaciones para las conexiones del servicio eléctrico, garantizará la ausencia de peligro en caso de defecto.

GRUPO ELECTRÓGENO.

De acuerdo con lo señalado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y acorde a la clasificación de los suministros recogida en el artículo 10 del mismo reglamento, un edificio de uso residencial público debe estar dotado de suministro complementario.

A estos efectos se ha proyectado un Grupo Electrónico que cubrirá parte del consumo eléctrico propio del edificio, por este motivo existirán dos embarrados uno de red normal y otro de grupo que será el embarrado de emergencia.

De acuerdo con lo recogido en el REBT se dotará a la instalación de los correspondientes dispositivos que impidan el acoplamiento entre el suministro normal y el de socorro.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 10 del REBT dicho suministro de socorro debe estar dimensionado para una potencia del 15% de la potencia total contratada correspondiente al suministro normal. Siendo por tanto esta de 152,53 KVA y el grupo electrógeno mínimo de 25 KVA.

La puesta en funcionamiento del grupo electrógeno se realizará al producirse la falta de tensión en los circuitos alimentados por la Empresa suministradora, o cuando aquella tensión descienda por debajo del 70% de su valor nominal.

El grupo estará ubicado en la planta de cubierta en la dependencia prevista al efecto, y contará con los correspondientes sistemas de ventilación y evacuación de humos que garanticen su correcto funcionamiento.

En nuestro caso los servicios conectados al embarrado de grupo será el siguiente:

- El alumbrado del edificio de las zonas públicas.
- Ascensores.
- Grupos de Presión Contra Incendios.
- La instalación de Circuito Cerrado de Televisión e Intrusismo.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
 A LOS EFECTOS REGlamentarios
 COLEGIO OFICIAL
 arquitectos de Cádiz
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO,
 REF. A.V. D.S.I.

- Centralita Contraincendios.
- Centralita Telefónica y Racks de Comunicaciones.
- Puerta automática de accesos del aparcamiento.
- Bombas de Saneamiento.
- Circuitos de SAI de zona de recepción y dirección (para puestos de trabajos de consultas y de zonas administrativa y recepción).

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN.

Las climatizadoras y unidades compactas encargadas de la climatización de las dependencias, y cuyo diseño forma parte del correspondiente anexo de instalaciones climatización, se alimentan de los correspondientes cuadros secundarios de la zona a la que corresponden, e irán provistos de elementos de accionamiento manual con carácter independiente, ubicados en lugares bien visibles.

También deberán interrumpir su funcionamiento de forma automática en caso de incendios a través de una señal gobernada por la centralita de incendios proyectada.



BATERÍA DE CONDENSADORES.

En el edificio, dado su consumo, se proyecta una batería de condensadores variable y automática de 65 KVAR con etapas de 25-20-20 KVAR, para la compensación de la energía reactiva del conjunto de la instalación.

Los condensadores serán trifásicos de tensión nominal 400 V.

2.2.3. Cuadros de BT. Cuadros parciales.

Se dispone de un cuadro general de distribución colocado lo más próximo posible a la entrada de la acometida, desde donde se ramifica la instalación a cada una de las estancias del local.

Los cuadros estarán formados por armario de chapa de acero plegada y electrozincada, tratada con revestimiento anticorrosivo con polvo de epoxy+poliester polimerizado al calor con grado de protección IP 307 formado por fondo soporte de perfil DIN con placas pasacables, marco de soporte y cubierta protectora con o sin puerta según el cuadro puerta.

Sitiados a una altura no inferior a 1m de altura y en lugar que no tiene acceso al público, para albergar los dispositivos de protección y mando establecidos en las instrucciones ITC-BT-17, destinadas a enchufes y alumbrado.

De este módulo se derivan las protecciones siguientes según el esquema unifilar, existiendo circuitos independientes para cada uno de los usos del local, diferenciándose lo que es la parte pública de la privada y respondiendo al siguiente resumen:

- Interruptor general automático de corte omipolar, que permite su accionamiento manual y que está dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos, siendo este interruptor independiente del interruptor de control de potencia.

- Interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos; del cual se derivan los siguientes magnetotérmicos:

- Ud. Interruptores magnetotérmicos Complimentación de la instrucción ICT - BT. 028 del R.E.B.T.

VISADO
A LOS EFECTOS REGlamentARIOS

Campo de aplicación

A los efectos de aplicación de esta instrucción, el establecimiento tiene la consideración de residencial público.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

Alimentación de los servicios de seguridad

La aplicación de esta instrucción se limita al alumbrado de señalización (alumbrado de evacuación) y emergencia (alumbrado ambiente o anti-pánico).

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CARRERA RUBIO,
I.E.T.

Las luminarias de dichos alumbrados cuentan con una fuente de alimentación autónoma automática de corte breve, que entra en funcionamiento en caso de fallo en el suministro eléctrico, o reducción de la tensión de suministro por debajo del 70% de su valor nominal. Sólo se utiliza el suministro exterior para la carga de las fuentes autónomas, durante el funcionamiento normal de la instalación.

Al ser la ocupación del establecimiento inferior a 300 personas (140 camas), no es necesario disponer de un alumbrado de socorro, además del alumbrado de emergencia. Tampoco está entre los establecimientos o instalaciones que requieren suministro de reserva, según lo dispuesto en el apartado 2.3 de esta Instrucción.

Alumbrado de emergencia.

Se dispone de alumbrado de evacuación y ambiente o anti-pánico, en los siguientes lugares, de acuerdo también a las normas vigentes de seguridad de utilización y de seguridad frente al riesgo causado por incendios:

- En los recorridos generales de evacuación.
- En los cambios de dirección de los recorridos de evacuación.
- En la salida del edificio.
- Junto a los elementos de protección contra incendios.
- Junto a los cuadros generales de alumbrado.

Prescripciones de carácter general

El cuadro general de distribución está colocado en la estancia más próxima a la acometida, de modo que no hay acceso al público ni riesgo en dicha estancia de incendio o de pánico. Todas las líneas llevan las protecciones preceptivas, con la identificación necesaria del circuito que protegen.

Por otra parte, en el establecimiento al tener parte del local donde se reúne público, hay al menos tres circuitos de alumbrado que controlan cada uno de ellos una tercera parte del número total de luminarias, para que en caso de fallo o corte de alguno de ellos no afecte a más de una tercera parte del total de lámparas instaladas.

Las canalizaciones están ejecutadas, siguiendo las prescripciones ITC-BT-19 e ITC-BT-20 del Reglamento de Baja Tensión, constituidas.

Prescripciones complementarias para locales de reunión y trabajo.

Además de las prescripciones generales señaladas anteriormente, se deberán cumplir en dichos locales:

- A partir del CGD se instalarán líneas distribuidoras generales, accionadas por medio de interruptores omipolares, al menos para: Las Salas de Venta, Escaparates, Almacenes,...

2.2.4. Protecciones.

Las protecciones observadas son de dos tipos:

1. Protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos: Se realiza mediante interruptores automáticos magnetotérmicos, con las intensidades detalladas en el esquema unifilar, y a razón de uno por cada circuito.

2. Protecciones contra contactos indirectos: Se realizan mediante interruptores diferenciales, con las intensidades nominales detalladas en el esquema correspondiente, y con una sensibilidad de 30 mA.

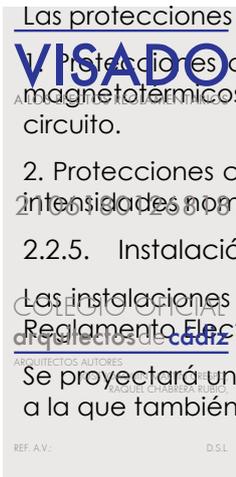
2.2.5. Instalación de puesta a tierra.

Las instalaciones están dotadas de sistemas de puesta a tierra, cumpliendo con lo estipulado en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Instrucción ICT BT 018.

Se proyectará una instalación de red de tierras para la instalación eléctrica general de la instalación, a la que también se conecta la estructura del edificio. En el CGBT se efectuará la conexión a la tierra



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



general del edificio mediante conductor de cobre desnudo de 50 mm² de sección, a tal fin se dispone de armario seccionador con punto de puesta a tierra.

Se han dispuesto dentro del diseño de la red de tierras una serie de armarios seccionadores de puesta a tierra para facilitar el conexionado de las mismas a dicha red. En concreto los armarios que se han distribuido son las siguientes:

- En todos los núcleos de ascensores.
- En los cuartos de ubicación de equipos contra incendios y agua potable.
- En la sala donde se ubicará el CGBT.

Junto a los conductores activos se distribuye otro de la sección adecuada marcado en su aislamiento con los colores amarillo y verde para la puesta a tierra de los elementos susceptibles de quedar en tensión.

Sevilla, mayo de 2.018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.3. Cumplimiento de otras normativas específicas

EHE-08: El proyecto garantiza las prescripciones establecidas por la Instrucción de hormigón estructural, que se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural. Su justificación se realizará en fase de Proyecto de Ejecución.

NCSE-02: El proyecto garantiza las prescripciones establecidas por la Norma de construcción sismo-resistente. Su justificación se realizará en fase de Proyecto de Ejecución.

TELECOMUNICACIONES: El proyecto garantiza las prescripciones establecidas por el Reglamento ICT. Su justificación se realizará en fase de Proyecto de Ejecución.

RITE: El proyecto garantiza las prescripciones establecidas por el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. R.D.1027/2007. Su justificación se realizará en fase de Proyecto de Ejecución.

Sevilla, mayo de 2.018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

2.4. Normativa de obligado cumplimiento (v03.2018)

1. GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación

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

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. BOE 28.03.2006, BOE 25.01.08*
R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **
Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *
R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 **
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 **
Sentencia de 4 de mayo de 2010. Sala Tercera del Tribunal Supremo, BOE 30.07.2010 **
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**
Orden FOM1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**
Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17**

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación.

(segun disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación. BOE 19.06.08
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, BOE 22.04.10 **

2.1.- SE Seguridad Estructural

CTE DB SE Seguridad Estructural.

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02
R.D. 627/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

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

Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)

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

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE
ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

REF. A.V. D.S.I.

R.D. 1339/2011, de 3.10.11, por el que se deroga el Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, sobre fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

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

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

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

- ESTRUCTURAS DE MADERA

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

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

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

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Orden 16.04.98, BOE 28.04.98**

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

R.D. 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, entrada en vigor 12/12/2017.

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

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

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

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

2.3.- SU Seguridad de Utilización

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

- SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- SUA 9 Accesibilidad

2.4.- HS Salubridad



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CTE DB HS Salubridad

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

2.5.- HR Protección frente al Ruido

Ley del Ruido.

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

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

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

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

R.D. 1038/2012, de 21.11.12 BOE 26.07.12**

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

Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14**

DB-HR Protección frente al ruido

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

Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08**

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

2.6.- HE Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

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

3. INSTALACIONES

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

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

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

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**,

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**

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

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,

D. 135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993**

D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011**

D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012**

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 1402/03, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.

ORDEN SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**

Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**

R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**

Orden SSI/304/2013, de 19.02.13, BOE 27.02.13**

R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**

Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**

Real Decreto 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**

3.2.-APARATOS ELEVADORES

Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento de los mismos

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, BOE 11.12.85

R.D. 1314/1997, de 1.08.97, BOE 30.09.97**

R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10**

R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13

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

R.D. 57/2005, de 21.01.05, BOE 4.02.05

R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

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

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

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

(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de Junio)

R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88

Adaptación de los aparatos elevadores al D.293/2009, de 7.7.09, de normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la medificación y el transporte en Andalucía.

D. 293/2009 de 07.07.09 BOJA 21.07.09

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

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

Directiva del parlamento y del consejo 95/16 CE sobre ascensores.

R.D. 1314/1997, de 01.09.97 del Mº de Industria y Energía. BOE 30.09.97 BOE 28.07.98*

BOE 13.08.99**.

BOE 4.02.05**.

BOE 11.10.08** (a partir del 29 de diciembre de 2009)

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

D. 178/1998 de 16.09.98 de la Cª de Trabajo e Industria BOJA 24.10.98

D. 274/1998, de 15.12.98, BOJA 20.05.00**

D. 180/2001, de 24.07.01, BOJA 18.09.01**

Instrucciones Técnicas Complementarias

ITC-MIE-AEM1

Orden 23.09.1987 del Mº de Industria y Energía BOE 6.10.1987 BOE 12.05.88*

Orden 11.10.88, BOE 21.10.88**

Orden 25.07.91, BOE 11.09.91**

R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

ITC-MIE-AEM-1.

Res. de 27.04.92, de la Dirección General de Política Tecnológica. BOE 15.05.92

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

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04*

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

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

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

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

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

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

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.
Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable
Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.
Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, del Mº de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente. BOE 22.12.94

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.
Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **
Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99**
Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**
Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05**
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación
R.D. 188/2016, de 6.05.16, BOE 10.5.16

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**
R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15**
Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15**
Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16**
R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16**

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11*
Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011**
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas
R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11*
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.
R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo. BOE 05.12.92, BOE 23.01.93*, BOE 27.01.93*
R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**

Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.
R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)
R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08**
R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**
R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**
R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**

LEGIONELOSIS

REF. A.V. D.S.I.

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía.

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

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
R.D. 865/2003, de 04.07.03, del Mº Sanidad y Consumo. BOE 18.07.2003.
R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010**

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
R.D. 337/2014, de 09.05.2014, del Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 09.06.2014.
Orden 6.07.84, BOE 1.08.84**

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
Orden 18.10.84, BOE 25.10.84**
Orden 27.11.87, BOE 5.12.87**
Orden 23.06.88, BOE 05.07.88*
Orden 16.04.91, BOE 24.04.91**
Orden 10.03.00, BOE 24.03.00**

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.
Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico
RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88*

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

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.
R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.
Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14**

*Procedimiento de puesta en servicio y materiales y equipos a utilizar en instalaciones temporales de ferias y manifestaciones análogas. Instrucción 31.03.04, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 19.4.04.
Instrucción 29.12.06, BOJA 22.01.07***

*Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión
Resolución de 1 de diciembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 14.01.2004.
Orden 26.03.07, BOJA 24.04.07***

*Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003
Orden 24.10.05, BOJA 7.11.05***

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

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

*Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.
Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005, BOJA 18.04.06*

*Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.*

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

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

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

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

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

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

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

3.7.-SANIDAD - PISCINAS

Reglamento Sanitario de las Piscinas de Uso Colectivo

D. 23/1999, de 23.02.99
BOJA 25.03.99

Criterios Técnicos-Sanitarios de las Piscinas

R.D. 742/2013, de 27.09.13
BOE 11.10.13

Criterios Técnicos-Sanitarios de las Piscinas en Andalucía

Instrucción 01/2014, de 17.01.14

3.8.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-AP (1 a 17)

R.D. 2060/2008, de 02.12.08
BOE 28.10.09*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.5.10**

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

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

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

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

3.9.-COMBUSTIBLES

Reglamento de instalaciones petrolíferas.

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.
BOE 20.04.95*

R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96**

R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97**

R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98**

R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**

R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05**

R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06**

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

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

R.D. 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97 BOE 24.01.98*

R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**

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

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

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

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

R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06.

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

BOJA 21.03.07**.

3.10.- ENERGÍAS RENOVABLES

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

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

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

Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07

Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**

Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14**

Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14**

Reglamento de Fomento de Energías Renovables y Ahorro Energético de Andalucía

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**

D. 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.13**

Orden 9.12.14, BOJA 16.12.14**

D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 2.06.16**

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,

Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**

Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**

Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

Criterios Técnicos-Sanitarios de las Piscinas

R.D. 742/2013, de 27.09.13

BOE 11.10.13

Criterios Técnicos-Sanitarios de las Piscinas en Andalucía

Instrucción 01/2014, de 17.01.14

3.8.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-AP (1 a 17)

R.D. 2060/2008, de 02.12.08

BOE 28.10.09*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.5.10**

REF. A.V.

D.S.I.

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

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81
Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente
Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91*

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

R.D. 1699/2011, de 18.11.11, del Mº de Economía. BOE 8/12/2011
R.D. 900/2015 de 9.10.15. BOE 10.10.2015**

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.
Instrucción 21.01.04. BOJA 9.02.04
Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06**

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).
(RD 436/2004 derogado en la forma indicada por RD 661/2007, de 25.05.07)
Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas
D. 50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08
D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11**
D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16**

Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión
Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas
Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07*

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

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07*, BOE 26.07.07*
R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07**
Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07**
Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07**
R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08**
Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08**
Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08**
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**
R.D. 1041/2009 de 19.06.09, BOE 20.06.09**
Circular 9 de Junio de 2009, BOE 31.07.09**
Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09**
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**
R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10**
R.D. 1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10**
R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10**
R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10**
Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11**
R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11**
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**

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

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

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

3.11.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

3.12.- INSTALACIONES ESPECIALES.

Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7.
RD 379/2001, de 6.4.01 Mº Ciencia y Tecnología BOE 10.5.01. BOE 19.10.01*
RD 2016/2004, de 11.10.04, BOE 23.10.04**
R.D. 105/2010, de 5.02.10, BOE 18.3.10**

RD 656/2017, de 23.06.17 Mº de Economía, Industria y Competitividad, BOE 25.07.17 En vigor a partir de 25.10.17

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO "CE"

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.
Orden 1.08.95, BOE 10.08.95**
R.D. 1328/1995 BOE 28.07.1995. BOE 19.08.1995**
Orden 29.11.01, BOE 7.12.01**
Orden CTE/2276/2002, de 4.09.02, BOE 17.09.02
R.D. 312/2005, de 18.03.05, BOE 2.04.05

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN.

BOE 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)
BOE 7.12.01	Orden de 29 de Noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contraincendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)
BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

ARQUITECTOS DE CÁDIZ

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

REF. A.V. D.S.I.

BOE 11.07.03	Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001)
boe 31.10.03	Resolución 10 de Octubre de 2003 (Herrajes, pates para pozos, columnas y báculos alumbrado, sistemas de detección, otras ampliaciones Orden 29.11.01)
BOE 11.02.04	Resolución 14 de Enero de 2004 (Elementos auxiliares fábricas de albañilería, adoquines de hormigón, áridos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 6.04.04	Resolución 16 de Marzo de 2004 (Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)
BOE 16.07.04	Resolución 28 de Junio de 2004 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albañilería, etc)
BOE 29.11.04	Resolución 25 de Octubre de 2004 (Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de Febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albañilería, etc)
BOE 21.10.05	Resolución 30 de Septiembre de 2005 (Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.10.08	Resolución 15 de Septiembre de 2008 (Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013

BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013
BOE 24.10.14	Resolución 17 de Octubre de 2014
BOE 17.03.15	Resolución 2 de Marzo de 2015
BOE 10.09.15	Resolución 1 de Septiembre de 2015
BOE 7.12.15	Resolución 23 de Noviembre de 2015
BOE 28.04.16	Resolución 19 de Abril de 2016
BOE 29.06.16	Resolución 21 de Junio de 2016
BOE 23.11.16	Resolución 3 de Noviembre de 2016
BOE 28.04.17	Resolución 6 de Abril de 2017

Actualización listados disponible en:

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

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



4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del M° de Industria y Energía. BOE 08.07.64

BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64

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

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

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

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

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

4.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

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

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

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

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**

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

4.4.-CERÁMICA

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

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

ARQUITECTOS DE CÁDIZ

ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE

ARQUITECTOS DE CÁDIZ

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

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

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

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

D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

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

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

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.

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

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

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

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

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

R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**

Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**

R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**

R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**

Sentencia 29.06.11, BOE 16.08.11

Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12

R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**

R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15**

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.

Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*

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

D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71

BOE 07.02.85**

2106180126818

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

Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.

**COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz**

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*

REF. A.V.

D.S.I.

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.

R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**

R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

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

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Estadísticas de Edificación y Vivienda.

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

5.4.-CONTRATACIÓN

Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14.11.11, BOE 16.11.11, BOE 3.02.12*

Orden EHA/3479/2011, de 19.12.11, BOE 23.12.11**

Ley 7/2012, de 27.12.2012, BOE 28.12.2012**

RDL 4/2013, de 22.02.2013, BOE 23.02.2013**

Ley 8/2013, de 26.06.2013, BOE 27.06.2013**

RDL 8/2013, de 28.06.2013, BOE 29.06.2013**

Ley 10/2013, de 24.07.2013, BOE 25.07.2013**

Ley 14/2013, de 27.09.2013, BOE 28.09.2013**

Ley 20/2013, de 9.12.2013, BOE 10.12.2013**

Orden HAP/2425/2013, de 23.12.2013, BOE 27.12.2013**

Ley 25/2013, de 27.12.2013, BOE 28.12.2013**

RDL 1/2014, de 24.01.2014, BOE 25.01.2014**

Orden SSI/1075/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014**

Orden SSI/1076/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014**

Orden HAP/1392/2014, de 25.07.2014, BOE 31.07.2014**

Ley 2/2015, de 30.03.2015, BOE 31.03.2015**

Ley 25/2015, de 28.07.2015, BOE 29.07.2015**

Ley 31/2015, de 9.09.2015, BOE 10.09.2015**

RDL 10/2015, de 11.09.2015, BOE 12.09.2015**

RD 814/2015, de 25.09.2015, BOE 25.09.2015**

Ley 40/2015, de 1.10.2015, BOE 2.10.2015**

Resolución 23.12.2015, BOE 30.12.2015**

Orden HAP/2846/2015, de 29.12.2015, BOE 31.12.2015**

Resolución 16.03.2016, BOE 17.03.2016**

Resolución 6.04.2016, BOE 8.04.2016**

RD 55/2017, de 3.02.2017, BOE 4.02.2017**

Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 9.11.2017** entrada en vigor 9/03/2018, que derogará el RD Legislativo 3/2011



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

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02*

Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03**

Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04**

Orden EHA/4314/2004, de 23.12.04, BOE 3.01.05**

Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05**

Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05**

RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09**

Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012**

RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015**

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.

R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07**.

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

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

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, del Mº de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad BOE 03.12.2013

R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14**

Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15**

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

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

*Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12***

~~Derechos y atención a las personas con discapacidad en Andalucía~~

~~Ley 1/2011, de 15 de mayo, BOJA 4.10.17~~

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

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

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

6.2.-MEDIO AMBIENTE

NORMATIVA AMBIENTAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

LEY 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**

Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**

R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**

R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. Legislativo, de 1.07.11, BOE 2.07.11**

R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12

Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14

Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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

Reglamento de la Calidad del Aire.

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

LEY 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

*Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08***

*Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10***

*Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10***

*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014***

*Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15**

*Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016***

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10

*D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12***

Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica

el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se

regula la autorización ambiental unificada.

Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

Reglamento de protección de la calidad del cielo nocturno

D. 357/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente BOJA 13.08.10

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

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012

*BOJA, 3.04.2013**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Aguas residuales urbanas

R.D.- 305 Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

AGUAS LITORALES

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

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

RESIDUOS

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

De residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11

R.Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12**

Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12**

Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13**

Decreto 18/2015, de 27.01.15, BOJA 25.02.15**

R.D: 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15**

Resolución 16.11.2015, BOE 12.12.15**

Orden AAA/699/2016, de 9.05.16**, BOE 12.05.16**

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

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

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

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

RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*, BOE 16.04.02*, BOE 18.04.02*

Orden 11.01.02, BOE 12.01.02**

R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**

R.D. 444/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**

R.D. 123/2017, de 24.02.17, BOE 08.03.17**

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

2106180126818

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.

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

BOE 25.05.13*

RD 564/2017, de 2.06.17, BOE 6.06.17**

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

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

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

D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11**

Decreto 2/2013, de 15.01., BOJA 17.01.13**

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014

Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015**

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985*

R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.96**

R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87**

Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87**

Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98**

R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98**

Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91**

Orden 2 de Abril de 1991, BOE 11.04.91**

R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91**

Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93**

Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94**

Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94**

R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95**

Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95**

R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98**

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Resolución de 20 de Noviembre de 2001, BOE 30.11.01**

Ley 24/2011, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02**

Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03**

Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**

R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05**

R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07**

R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11**

R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11**

Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12**

Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13**

Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14**

Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15**

Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

REF. A.V. D.S.I.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO

REF. A.V.

D.S.I.

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003**

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09**

D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12**

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09**

Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*

Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**

Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**

Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**

Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**

Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**

Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**

R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**

Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**

R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**

R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

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

R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**

R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**

R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95

Ley 10/1995, de 30.12.95, BOE 31.12.98**

Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99**

R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00**

Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03**

Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05**

Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06**

Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07**

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10**

Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13**

Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14**

Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15**

Reglamento de los servicios de prevención

Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97

R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**

R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**

R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**

R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15**

R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15**

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

Real Decreto 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

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

Real Decreto 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97,

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

Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*

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

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

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**

R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL de arquitectos de Cádiz

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO

REF. I. V. D. O. L.

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

Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.

BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01*

R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005

R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

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

Real Decreto 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.

BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

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

Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.

Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**

Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11**

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

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

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.

Resolución de 7 de diciembre de 1971. de la Dir. Gral. de Correos y Telégrafos. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales

Real Decreto 1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00*.

Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01**

Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04**

R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06**

R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07**



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



IV ANÁLISIS AMBIENTAL DEL ESTABLECIMIENTO. CALIFICACIÓN AMBIENTAL



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

1. ANÁLISIS AMBIENTAL

1.1. Objeto de la actividad

El establecimiento descrito en el presente documento prevé el desarrollo de la actividad hotelera clasificada conforme al Decreto 247/2004 de Establecimientos Hoteleros como:

- Grupo:.....Hotel.
- Categoría:4*.
- Modalidad: ...Playa.

El Establecimiento Hotelero objeto del proyecto, no sólo desarrolla la actividad *Establecimiento Hotelero*, sino que alberga otras actividades sometidas al trámite de calificación ambiental, conforme a D. 356/2010, Anexo I. Estas actividades, son:

- 13.31. Establecimientos hoteleros. GUÍA 15 DE APLICACIÓN GICA. Junta de Andalucía.
- 13.32. Restaurantes, cafeterías, pubs y bares. GUÍA 16 DE APLICACIÓN GICA. Junta de Andalucía.



Dada la situación y el entorno del conjunto, la política medioambiental de la actividad se dirige a los siguientes objetivos:

- Cumplir la legislación medioambiental aplicable.
- Implantar buenas prácticas encaminadas a la gestión medioambiental preventiva.
- Fomentar las actuaciones de recuperación y conservación de recursos, constituyendo un ejemplo de protección del Medio Ambiente.

1.2. Emplazamiento y descripción del entorno.

Emplazamiento, Manzana M1 de la zona 7 del suelo urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz), con referencia catastral 4701201TE6940S0001LK. El número de gobierno estará debidamente señalizado en el acceso principal a la parcela.

Entorno Físico: Se trata de una parcela trapezoidal con un desnivel total de un extremo a otro de aproximadamente 2 metros de altura. Su superficie, una vez realizado levantamiento topográfico de la misma, es de 6.784,23 m² y sus linderos son:

- Norte: c/ Cigüeña Blanca
- Sur: c/ Milano Negro
- Este: c/ Batalla del Salado
- Oeste: c/ Cigüeña Negra

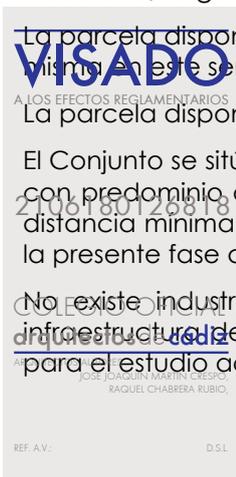
La parcela dispone de suministro de agua potable, de modo que quedan atendidas las necesidades de la misma en este sentido.

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
La parcela dispone de acometida para el vertido de aguas negras a la red de saneamiento municipal.

El Conjunto se sitúa en un entorno urbano con uso característico residencial de baja densidad edificatoria, con predominio de viviendas de una o dos plantas de uso preferente durante la temporada turística. La distancia mínima a la que se encuentran estas edificaciones del edificio principal del complejo, objeto de la presente fase de proyecto, es de 40m.

No existe industria calificada en toda la población, ni en radio de unos 10 km, así como tampoco infraestructuras de transporte que pueda llegar a ser importante foco emisor de ruido a tener en cuenta para el estudio acústico.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Con respecto a la zona acústica en la que se encuentra situado el conjunto, al no estar definida ésta desde el Planeamiento, según el artículo 5.5 del Real Decreto 1367/2007, "las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona", considerándose por tanto como "Sector del territorio con predominio de suelo de uso hotelero y residencial".

1.3. Maquinaria, equipos y proceso productivo a utilizar.

El proceso productivo de la actividad hotelera se resume en la prestación de servicios de alojamiento y recreo al cliente, haciendo uso, para ello, de un conjunto de instalaciones, entre las que destacamos, por su consumo energético o afección ambiental:

- Instalaciones de electrificación.

Tal y como se detalla en el apartado C.2. *Cumplimiento del REBT* del presente documento, tras un análisis de las necesidades eléctricas del edificio, se estima un consumo de 145 KW, lo cual se traduce en la necesidad de incluir en la parcela un centro de transformación de media a baja tensión de 250 KVA. Desde este centro, la acometida llegará hasta el cuadro general de baja tensión, situado en la zona de uso mantenimiento del hotel, con acceso restringido a personal del hotel, y desde el que parten cuadros secundarios, ubicados conforme a documentación gráfica:

- Cuadro secundario zonas comunes plantas Baja, 1ª, 2ª y castillete.
- Cuadro secundario garaje.
- Cuadro secundario restaurante de especialidades.
- Cuadro secundario cocina.
- Cuadro secundario habitaciones 101 a 120.
- Cuadro secundario habitaciones 201 a 220.
- Cuadro secundario habitaciones 301 a 302.
- Cuadro secundario sala polivalente.
- Cuadro secundario piscinas.
- Cuadro secundario alumbrado exterior.
- Cuadro secundario aseos piscina-eventos.
- Cuadro secundario climatización unidades exteriores.
- Cuadro secundario batería reactiva.
- Cuadro secundario ascensores.
- Cuadro secundarios PCI.
- Cuadro secundario equipo reciclaje aguas grises.

Esta instalación se describe con mayor detalle en el apartado C.2. *Cumplimiento del REBT*, del presente documento. El anexo de cálculo de la instalación eléctrica se adjuntará en fase de proyecto de ejecución.

- Instalaciones de climatización.

Se diseña una instalación de climatización de caudal variable con recuperación de calor que utiliza refrigerante y agua, permitiendo el intercambio de calor entre estos dos elementos. Consigue la máxima eficiencia energética gracias a la producción de frío o calor que se realiza mediante refrigerante entre la unidad exterior y el intercambiador de calor (Hydro BC Controller - HBC). Desde el HBC se distribuye el frío o calor hacia los Fan Coils de alta eficiencia mediante un circuito de agua, por lo cual se consigue el máximo confort. La cantidad de refrigerante que necesita el sistema es muy bajo ya que la distribución se realiza mediante agua.

El sistema a 2 tuberías permite un ahorro energético debido a la capacidad de proporcionar frío y calor simultáneo, es decir, de recuperación de calor.

Esta instalación se describe con mayor detalle en el apartado C.1.7.2. *Rendimiento de las instalaciones térmicas RITE* del presente documento.

- Instalaciones de depuración y reutilización de aguas.

El establecimiento NO incluye un sistema de depuración y reutilización de aguas (aguas grises), provenientes de lavabos y duchas, para su posterior uso en riego de jardines, tras la oportuna depuración, porque no le es obligado cumplimiento, tal y como se justifica en el apartado B.3.4. *Proyecto de reutilización de aguas*, del presente documento.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS DE RECLAMACIÓN

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de
cádiz

SE FOLIO 20 MARTIN ESPINO

REF. A.V.

D.S.I.

- Instalaciones de extracción de humos.

El sistema de ventilación está diseñado para el aporte de un caudal suficiente de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, según UNE EN 13779.

Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) en la IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior, la categoría de calidad de aire interior para el uso del edificio será como mínimo IDA 2 (aire de buena calidad), siendo el caudal mínimo del aire exterior de ventilación para alcanzar esta categoría de 12,5 l/s por personas y de 0.83 l/s por unidad de superficie (m²) no dedicados a ocupación permanente. La zona "Cafetería – Comedor" en la planta semisótano la consideramos IDA 3 (caudal mínimo 8 l/s por personas).

La instalación incluye un sistema de recuperadores entálpicos, cuyo funcionamiento irá ligado con el sistema de climatización integrado en sistemas de control centralizado.

Este sistema garantiza la recuperación de la energía calorífica perdida en el proceso de ventilación y minimiza los cambios de temperatura ambiente causados por la ventilación, con lo que se consigue mantener un ambiente confortable y limpio.

Esta instalación se describe con mayor detalle en el apartado C.1.7.2. Rendimiento de las instalaciones térmicas. RITE, del presente documento.

- Instalaciones de conservación de alimentos.

El proyecto contempla la inclusión de un economato en planta cota +9,80m, albergando una zona de despensa y tres cámaras frigoríficas dedicadas a carne, pescado y verduras. Dicha instalación se alimenta a través del cuadro secundario de la zona de personal, disfrutando de una potencia de 3 kW por cámara.

- Instalaciones de cocinas.

El proyecto incluye la creación de una cocina principal en planta sótano da servicio a las distintas zonas de restauración, concretamente:

- Comedor del hotel.
- Eventos en sala multiusos.

Se hace la siguiente previsión de potencia para la cocina principal, que será verificada en proyecto de ejecución:

- Dos unidades de lavavajillas, potencia total 7kW.
- Ocho unidades de armarios de refrigeración para almacenamiento de comidas frescas, precocinadas y bebidas, potencia total 5kW.
- Dos unidades de horno, potencia total 20kW.
- Dos cocinas vitrocerámicas eléctricas, potencia total 20kW.
- Dos campanas de extracción, potencia total 2kW.
- Freidora y plancha, potencia total 3kW.
- Cuatro unidades mantenedoras de calor, potencia total 4kW.

1.4. Materiales empleados, almacenados y producidos.

La actividad hotelera, en sí misma, no produce, ni almacena, ni emplea materiales peligrosos para el medioambiente.

1.5. Prevención ambiental. Riesgos

Los posibles riesgos ambientales generados por las actividades desarrolladas en el interior del Complejo Hotelero (Establecimiento turístico y Organización de Eventos) se agrupan en torno a los usos:

Recepción y oficinas

- Consumo de energía eléctrica en iluminación y climatización.
- Residuos de material de oficina.
- Ruido derivado de la actividad desarrollada en estas áreas.

Cocinas y restauración



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO

REF. A.V. D.S.I.

- Consumo de energía eléctrica en iluminación y climatización.
- Consumo de energía térmica en producción de ACS.
- Consumo de agua empleada en elaboración de alimentos y limpieza.
- Residuos orgánicos y de envases.
- Ruidos derivados de la actividad hostelera.
- Emisiones de humos y olores.

Limpieza

- Consumo de energía eléctrica en operaciones de limpieza (aspiradoras, enceradoras...)
- Consumo de agua en limpieza y baldeo.
- Residuos derivados de la actividad.
- Ruidos procedentes de la actividad de las máquinas.

Mantenimiento y servicios

- Consumo de combustible para vehículos.
- Consumo de agua para riego y piscinas.
- Residuos de envases y materiales empleados en el mantenimiento del complejo (pinturas, restos de poda, baterías, etc)
- Emisiones de productos de combustión y polvo.
- Ruidos procedentes del uso de herramientas y máquinas.

Habitaciones

- Consumo de energía eléctrica asociado a climatización, iluminación y electrodomésticos.
- Generación de aguas residuales provenientes de baños.
- Generación de ruidos provenientes de climatizadoras.

1.6. Requisitos mínimos de protección ambiental.

A efectos de protección ambiental frente a los previsibles **riesgos ambientales** generados por el desarrollo de la actividad hotelera, se procede a fijar los requisitos mínimos exigibles a las dos actividades principales del Complejo, Establecimiento Turístico y Organización de Eventos, en relación a los distintos tipos de contaminación.

1.6.1. Contaminación atmosférica. Requisitos mínimos.

Actividad: Establecimiento Hotelero.

Conforme al Art. 2 "Ámbito de aplicación" de la ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera, la actividad queda excluida del catálogo desarrollado en el Anexo IV de dicha ley, lo que se traduce en la inexistencia de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera en el establecimiento.

Se hace notar, por tanto, que la actividad turística desarrollada en el establecimiento no genera focos de emisión incluidos en ninguno de los grupos A, B o C.

El complejo no dispone de calderas, utilizando para la producción de ACS sistemas de recuperación de calor proveniente de la instalación de climatización.

Actividad: Sala Multiusos.

En cuanto a la actividad restauradora que puede acompañar algunos eventos de la sala en cuestión, desarrollada en el interior del Complejo Hotelero, conforme al Anexo IV de la ley L 34/2007 y al RD 100/2011, por el que se actualiza el catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (APCA), al no existir instalaciones de combustión en cocinas (sectores no industriales), estas no suponen inclusión en los grupos contaminantes A, B o C.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Las emisiones derivadas de la extracción de cocinas son, por tanto, las únicas emisiones contaminantes de la actividad, no incluyéndose las mismas dentro de categoría alguna A, B o C, susceptible de necesitar autorización o notificación.

No obstante, como buena práctica se imponen a los titulares de estas instalaciones las siguientes obligaciones:

- Respeto de los valores de emisión.
- Cuando exista riesgo de contaminación atmosférica, puesta inmediata en conocimiento ante la comunidad autónoma competente ante y adopción de medidas preventivas.
- Adopción de medidas para evitar nuevos daños.
- Cumplimiento de requisitos técnicos establecidos por la normativa.
- Cumplimiento de medidas establecidas en los planes.
- Realización de controles de emisión y contaminación del aire.
- Facilitación de información requerida por las administraciones públicas.
- Facilitación de inspecciones por parte de la comunidad autónoma competente.



1.6.2. Contaminación acústica. Requisitos mínimos.

Actividad: Establecimiento Hotelero.

Conforme al Art. 34 del D. 326/03, el presente documento incluye en su apartado IV.3.3. *Estudio acústico preoperacional* un análisis de las actividades desarrolladas en el Complejo, evaluando los previsibles focos de contaminación acústica, y justificando el cumplimiento de los niveles acústicos máximos establecidos por el RD1367/2007 y la Ley 37/2003.

Actividad: Sala Multiusos.

Conforme al Art. 34 del D. 326/03, el presente documento incluye en su apartado IV.3.3. *Estudio acústico preoperacional* un análisis de las actividades desarrolladas en el Complejo, evaluando los previsibles focos de contaminación acústica, y justificando el cumplimiento de los niveles acústicos máximos establecidos por el RD1367/2007 y la Ley 37/2003.

1.6.3. Generación de residuos. Requisitos mínimos.

Actividad: Establecimiento Hotelero.

Conforme al Art. 3 "Definiciones" de la ley 10/1998, de residuos, los residuos generados en la actividad objeto del proyecto serán considerados residuos urbanos, y nunca residuos peligrosos, al no encontrarse incluidos dentro de la lista de residuos peligrosos aprobada por el RD 952/1997.

El establecimiento queda obligado, siempre que no proceda a gestionarlos por sí mismo, a entregarlos a un gestor de residuos, para su valoración o eliminación, en las condiciones exigidas en las Ordenanzas Municipales o en el Plan Director de Gestión de Residuos.

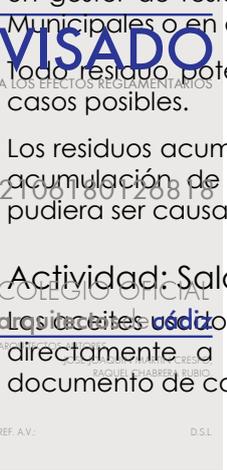
Todo residuo potencialmente reciclable será destinado a este fin, evitando su eliminación en todos los casos posibles.

Los residuos acumulados serán entregados de forma periódica a gestor autorizado, evitando así cualquier acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo, o cualquier otra acumulación que pudiera ser causa de degradación ambiental.

Actividad: Sala Multiusos.

Los aceites usados en los servicios de restauración complementarios a la sala multiusos deberán entregarse directamente a un gestor de residuos autorizado. Esta entrega deberá formalizarse mediante un documento de control y seguimiento que contendrá, al menos:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



- Documento A, que controla las entregas de aceites en cantidades inferiores a 5.000L.
- Documento B, que controla las entregas de aceites en cantidades superiores a 5.000L.

Por último, aquellos residuos que por su volumen o configuración no puedan ser recogidos por el correspondiente servicio municipal se adecuarán para su recogida.

1.6.4. Vertidos. Requisitos mínimos.

Actividad: Establecimiento Hotelero.

Los vertidos se realizarán a través de la red de saneamiento del conjunto hasta su acometida a la red general municipal de saneamiento.

Dichos vertidos cumplen con la Ordenanza Municipal de Vertido al Alcantarillado, conforme al Art. 81 de la Ley 7/2007.

Actividad: Sala Multiusos.

Los vertidos derivados de los distintos eventos que puedan desarrollarse en la sala multiusos se realizará a través de la red de saneamiento del conjunto hasta su acometida a la red general municipal de saneamiento.

Dichos vertidos cumplen con la Ordenanza Municipal de Vertido al Alcantarillado, conforme al Art. 81 de la Ley 7/2007.

1.6.5. Reutilización de aguas. Requisitos.

Actividad: Establecimiento Hotelero.

Conforme al D.47/2004, la instalación NO obliga a disponer de una instalación de reutilización de aguas grises, para su posterior uso en zonas de riego.

Dicho uso (riegos) estaría, asimismo, recogido en el Anexo IA "usos urbanos", del RD 1620/07, por el que se establece el régimen jurídico de la Reutilización de Aguas Depuradas.

Los criterios de calidad del agua exigibles serían los marcados en dicha tabla.

La frecuencia en los controles a la calidad del agua se realizarían conforme a lo indicado en la tabla Anexo IB. *Frecuencia mínima de muestreo y análisis de cada parámetro.*

La solicitud para la obtención de la autorización de reutilización de aguas se realizaría conforme a modelo normalizado en Anexo II del RD 1620/07.

La no obligatoriedad de la instalación de depuración y reutilización de aguas grises viene justificada en el apartado B.3.4. *Reutilización de aguas grises* de la presente memoria.

Actividad: Sala Multiusos.

La actividad relacionada con la organización de eventos del complejo no admite el uso de aguas



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



1.6.6. D. 47/2004, requisitos establecidos para los establecimientos hoteleros

El proyecto garantiza el cumplimiento del D. 47/2004, tal y como se detalla en el apartado V. *Análisis turístico del establecimiento* de la presente memoria.

1.6.7. RD. 202/2000, requisitos establecidos para la manipulación de alimentos

Los manipuladores de alimentos deberán:

- Recibir información en higiene alimentaria.

REF. A.V. D.S.I.

- Cumplir las normas de higiene.
- Conocer y cumplir las normas del trabajo.
- Mantener un grado elevado de aseo personal.
- Cubrir cortes y heridas con vendajes impermeables apropiados.
- Lavarse las manos con agua caliente y jabón o desinfectante.

Los manipuladores de alimentos no podrán:

- Fumar, masticar goma de mascar, comer en el puesto de trabajo.
- Estornudar o toser sobre los alimentos.
- Vestir efectos personales que puedan entrar en contacto con los alimentos.

Cualquier persona que padezca una enfermedad de transmisión alimentaria o que esté afectada, es necesario que se someta a un estudio médico e incluso la exclusión temporal de la manipulación de productos alimenticios.

El carné de manipulador será expedido por la autoridad competente, siendo válida en todo el territorio nacional.



1.6.8. RD. 3484/2000, requisitos establecidos para la elaboración y comercio de comidas

Condiciones del establecimiento:

- Acreditación de proveedores de materias primas.
- Los útiles de trabajo serán resistentes a la abrasión y fáciles de limpiar y desinfectar.
- Los equipos de conservación tendrán capacidad suficiente para mantener a la temperatura adecuada los productos.
- Las zonas de elaboración dispondrán de lavamanos de accionamiento no manual.
- El establecimiento elaborará un programa de control de limpieza de instalaciones.
- Los contenedores de distribución de comidas y vajillas de un solo uso serán higienizadas con métodos mecánicos, asegurando la limpieza y desinfección.

Condiciones de almacenamiento, conservación, transporte y compra:

- Las temperaturas de almacenamiento, conservación, transporte y compra, serán:
 - Comidas congeladas < 18°
 - Comidas refrigeradas < 24h < 8°
 - Comidas refrigeradas > 24h > 4°
 - Comidas calientes > 65°
- Los productos de limpieza y desinfección se almacenarán en lugar independiente.

Envasado:

- Las comidas elaboradas no consumidas serán envasadas adecuadamente, según alimento.

- Cuando las comidas sean envasadas en presencia del consumidor se evitará el deterioro y contaminación de la misma.

Los envases se ajustarán a lo establecido en las condiciones generales de materiales en contacto con los alimentos.

COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.:

D.S.I.

Las **medidas correctoras** medioambientales propuestas al objeto de conseguir una mejora sustancial en la reducción y optimización de los consumos del establecimiento, generar menos residuos, y lograr una mejor relación de la actividad con el entorno, son:

1.7.1. Medidas correctoras en relación a la actividad Establecimiento Turístico.

a) Reducción de consumos energía eléctrica mediante:

- Instrucciones al personal para el apagado de luces y optimización del uso del aire acondicionado.
- Instalación en zonas comunes de temporizadores de iluminación.
- Instalación de bombillas y lámparas de bajo consumo en todo el Complejo.
- Supresión de instalación de calderas con correspondiente eliminación de emisiones atmosféricas contaminantes.

b) Reducción de consumo de agua.

El consumo de agua será controlado y se llevarán a cabo las medidas oportunas para su optimización tales como:

- Instalación de grifos monomando con sistemas de reducción de caudal y cisternas de doble pulsación.
- Colocación de paneles informativos de sensibilización a los trabajadores para optimizar el consumo de agua.

c) La generación, almacenamiento y eliminación de residuos se realizará de forma controlada, diferenciando entre:

Residuos ordinarios (orgánico, vidrio, papel, plástico): serán almacenados y entregados a los servicios municipales para su gestión.

Residuos especiales (aceites, baterías, dispositivos electrónicos, etc): serán separados de la basura para que sean gestionados.

Residuos peligrosos: (Productos farmacéuticos, pilas, tubos fluorescentes, envases de productos peligrosos), que son entregados a un gestor autorizado.

d) Supresión de cualquier tipo de emisiones atmosféricas.

e) Control de vertidos de aguas grises, que serán reutilizadas para el consumo de riego.

f) Fomento de implantación de sistemas de gestión medioambiental, mediante la realización de cursos de formación medioambiental a los trabajadores del establecimiento.

1.7.2. Medidas correctoras en relación a la actividad Eventos.

a) Se clasificarán y separarán adecuadamente los residuos, para su retirada selectiva.

b) Los aceites usados serán almacenados en envases homologados.

c) Se dispondrá campana extractora dotada de filtro antigrasas de fácil mantenimiento.

d) El punto de evacuación de humos estará 1m por encima de cualquier edificación en un radio de 10m y de cualquier hueco de ventilación en un radio de 50m.

e) Se incluirán las medidas correctoras necesarias (arqueta separadora de grasas) para el correcto vertido sin contaminantes.

2106180126818

1.8. Medidas de seguimiento y control.

Se establecerá un programa ambiental para lograr los objetivos exigibles para la mejora continua de la gestión medioambiental. Al objeto de lograr una mejora sustancial en la reducción y optimización de los consumos y de la generación de residuos para lograr una mejor relación con el entorno, se propone las siguientes medidas:



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
2106180126818
REF. A.V. D.S.I.

1.8.1. En relación a la actividad Establecimiento Turístico.

- Optimización del consumo de energía eléctrica y comprobación del consumo mensual de KW para detectar cualquier posible anomalía.
- Optimización del consumo de agua y comprobación del consumo mensual para detectar cualquier tipo de anomalía.
- Sensibilización de los trabajadores, fomentando el consumo responsables de las energías no renovables, así como el disfrute de los entornos naturales y culturales cercanos con el máximo respeto a los mismos para lograr su óptima conservación, insistiendo en la necesidad de la colaboración de todos para lograr los objetivos comunes de la sociedad en la preservación de nuestro entorno.

1.8.2. En relación a la actividad Organización de Eventos.

- Control de humos y olores.
- Inspección de ruidos cada dos años por técnico acreditado ECCMA.
- Inspección anual de vertidos por ECCMA.
- Control de los indicadores ambientales:
- Consumo de materias primas.
- Consumo de agua.
- Consumo de energía.
- Generación de residuos.
- Ruido.
- Vertidos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2. Síntesis de la actividad para la que se solicita calificación ambiental

En resumen, el presente documento tiene como finalidad la solicitud de Calificación Ambiental para el desarrollo de la actividad hotelera, con usos de restauración asociados a la Organización de Eventos, en el Complejo Hotelero objeto del proyecto.

En la ficha adjunta se indican los criterios ambientales claves tenidos en cuenta durante el diseño del establecimiento.

CRITERIOS AMBIENTALES CLAVES		
Ocupación del suelo	Uso actual del suelo afectado	Uso característico Hotelero
	Clasificación del suelo	Urbano Consolidado
	Compatibilidad urbanística positiva	Si
	Ocupación de suelo en zonas cuyo órgano competente no es el Ayto.	No
	Zona portuaria	No
	Dominio Público Hidráulico o zona de policía	No
	Dominio Público Marítimo Terrestre o zona de servidumbre	No
	Vía pecuaria. Ocupación o aprovechamiento.	No
	Monte Público o Terreno Forestal	No
Espacio Natural Protegido	No	
Emisiones atmosféricas	Focos emisores y ubicación de los mismos	Ver apartado 1.6.1. Contaminación atmosférica
	Clasificación y procesos asociados a cada foco	No procede

REF. A.V. D.S.I.

	Sistema de depuración y justificación de su elección	No procede
	Acondicionamiento del foco	No procede
	Caudal y parámetros contaminantes asociados a cada foco	No procede
	Valores límite de emisión de cada parámetro	No procede
	Posible emisión difusa y medidas correctoras previstas	No procede
Ruido	Estudio acústico realizado por técnico competente	Estudio acústico preoperacional
	Valores límite de emisión	Ld<60dB Le<60dB Ln<50dB
Consumo de agua	Procedencia de agua	Red municipal
	Consumo medio estimado (m3/día)	6.37 m3/día
	Consumo máximo estimado (m3/día)	12.74 m3/día
Vertidos	Nº de puntos de vertido y ubicación de los mismos	Un punto, ubicado según se indica en plano de S-01
	Tipo de vertido (proceso asociado a cada vertido)	Aguas residuales
	Destino de cada vertido (Dominio Público o Red Municipal)	Red Municipal
	Caudal y parámetros contaminantes asociados a cada vertido	-
	Valores límite de emisión de cada parámetro	-
	Sistema de depuración. Método de tratamiento. Justificación elección	-
Reutilización de aguas depuradas	Cantidad de aguas a reutilizar	10m3/día
	Uso dado al agua a reutilizar	Riego de jardines
	Autocontrol analítico	Según Anexo 3.4
	Valores límite	Según Anexo 3.4
Residuos peligrosos y no peligrosos	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes	Código LER 20 02 08
	Residuos de papel y cartón	Código LER 20 01 01
	Residuos de vidrio	Código LER 20 01 02
	Residuos plásticos	Código LER 20 01 39
	Residuos de tejidos	Código LER 20 01 11
	Residuos de lodos procedentes de depuración de aguas	Código LER 20 03 04
	Proceso en que se genera	Actividad residencial pública y restauración
	Cantidad anual estimada	Por determinar
	Tipo de gestión	Por determinar



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3. Anexos al análisis ambiental.

3.1. Compatibilidad urbanística.

La actividad Establecimiento Turístico es compatible con el uso característico de la parcela, Residencial, tal y como se recoge en el apartado A.4. Normativa urbanística vigente, y los planos de zonificación del P.P. Manzana M1 de la zona 7 del suelo urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz).

3.2. Condiciones higiénicas.

3.2.1. Condiciones higiénicas generales.

El desarrollo de las distintas actividades recogidas en el establecimiento se ejecutarán con las debidas condiciones higiénicas que se establecen en cada uno de los reglamentos de aplicación, tal y como se detallará posteriormente.

Para ello se mantendrá una escrupulosa limpieza, tanto de los propios recintos, como de los diversos utensilios que se puedan emplear en el desarrollo de las actividades.

Los paramentos de todo el establecimiento serán lavables, así como el suelo impermeable y antideslizante.

El conjunto del establecimiento que nos ocupa está dotado de agua potable, procedente de la acometida a la red general municipal. Del mismo modo, el establecimiento está dotado de una red de saneamiento que acomete a la red general municipal.

Se dispone de botiquín como medida preventiva de seguridad para el uso de los trabajadores del establecimiento.

Los productos de limpieza se almacenarán en zona de personal de almacén o en zona dispuesta a tal efecto.

3.2.2. Iluminación de zonas de uso residencial público.

Iluminación de unidades de alojamiento:

Todas las unidades de alojamiento disfrutan de terrazas e iluminación natural, gracias a acristalamientos en fachadas sureste y suroeste, con un óptimo aprovechamiento de los recursos solares. Además, el proyecto contempla la instalación en todas las unidades de alojamiento de luminarias empotradas en el falso techo de la habitación, y luminarias en superficie, asegurando una adecuada iluminación en cualquier horario.

Los niveles de iluminancia media (Em) instalados, según Norma UNE 12464-I, de Alumbrado para Interiores conforme al Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, son:

- Pasillo..... 500 lux
- Dormitorio..... 500 lux
- Baño..... 500 lux
- Terraza..... 200 lux

Iluminación de zonas comunes:

Todos los recintos pertenecientes a los ámbitos de uso residencial público - uso común disfrutan de iluminación natural, gracias a sus acristalamientos en fachadas sur, sureste y suroeste, con un óptimo aprovechamiento de los recursos solares.

Además, el proyecto contempla la instalación de luminarias empotradas en falso, asegurando una adecuada iluminación en cualquier horario.

Los niveles de iluminancia media (Em) instalados, según Norma UNE 12464-I, de Alumbrado para Interiores conforme al Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, son:

- Pasillos..... 200 lux
- Baños uso público..... 500 lux

Iluminación de zonas de acceso restringido a personal:

El proyecto consigue proporcionar iluminación natural a todos aquellos recintos pertenecientes a los ámbitos de uso restringido a personal que lo requieran por normativa particular, tales como comedor de personal, vestuarios, aseos, cocinas, y cuartos de basuras.

Además, el proyecto contempla la instalación de luminarias empotradas en falso, asegurando una adecuada iluminación en cualquier horario.

Los niveles de iluminancia media (Em) instalados, según Norma UNE 12464-I, de Alumbrado para Interiores conforme al Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, son:



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

- Comedor de personal 200 lux
- Oficios y almacenes y talleres..... 200 lux
- Cuarto de basuras 200 lux
- Vestuarios y aseos 500 lux
- Cocinas..... 500 lux
- Cuartos de instalaciones 200 lux

3.2.3. Iluminación de zonas de uso pública concurrencia.

Todos los recintos pertenecientes a los ámbitos de uso pública concurrencia disfrutan de iluminación natural, gracias a sus acristalamientos en fachadas sur, sureste y suroeste, con un óptimo aprovechamiento de los recursos solares.

Además, el proyecto contempla la instalación de luminarias empotradas en falso techo, asegurando una adecuada iluminación en cualquier horario.

Los niveles de iluminancia media (Em) instalados, según Norma UNE 12464-I, de Alumbrado para Interic conforme al Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas seguridad y salud en los lugares de trabajo, son:

- Recepción 500 lux
- Salones..... 500 lux
- Salas de lectura, TV y trabajo 500 lux
- Guardería 500 lux



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.2.4. Ventilación y refrigeración.

El establecimiento garantiza las condiciones de Calidad de Aire Interior fijadas en CTE DB-HS3, así como las expresadas en RITE, tal y como se justifica en los apartados C.1.5. DB HS Salubridad y C.1.7. DB HE Ahorro de energía, del presente documento.

3.3. Estudio acústico preoperacional.

El objeto del presente Estudio Acústico Preoperacional es la descripción de las actividades potencialmente contaminadoras en materia acústica existentes en el proyecto "Hotel 4* Manzana M1 de la zona 7 del suelo urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II", Tarifa (Cádiz), así como la justificación del cumplimiento de las exigencias establecidas por la normativa de aplicación, a efectos de tramitar una **licencia de actividad única** para la puesta en marcha del Establecimiento Hotelero.

Se adjunta en el anexo el estudio realizado por el técnico Francisco Javier Ruiz Avilés de EMVIA.

3.4. Proyecto de reutilización de aguas.

El presente proyecto no está obligado a la reutilización de aguas grises porque como marca el Decreto 47/2004 sobre Establecimientos Hoteleros. Solo en el caso de hoteles y hoteles-apartamentos establecidos en el ámbito territorial de la modalidad playa que tengan más de 100 unidades de alojamiento deberán estar dotados de instalación para la utilización de aguas regeneradas para servicio de inodoros, como nos encontramos en la modalidad playa pero no superamos las 100 unidades NO estamos obligados.

Sevilla, mayo de 2018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de **cádiz**

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

V ANÁLISIS TURÍSTICO DEL ESTABLECIMIENTO. CALIFICACIÓN TURÍSTICA



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

1. Justificación del cumplimiento del Decreto 47/2004

El presente documento garantiza todos los requisitos establecidos por el D. 47/2004 para la clasificación 4* del establecimiento. A tal efecto, se procede a justificar las condiciones descritas en su articulado para esta categoría. (Cap. III y Anexo I D. 47/2004)

1.1. Capítulo III Clasificación de los establecimientos hoteleros

SECCIÓN 1ª. Contenido de la clasificación.

Artículo 20. Grupos

Grupo: Hotel.

Artículo 21. Categorías

Categoría: 4 estrellas.

Artículo 22. Modalidades

Modalidad: Playa.

Artículo 23. Especialidades

El Hotel no se clasifica en especialidad alguna.

Artículo 24. Dispensa

Derogado.

Artículo 25. Placas identificativas

El Hotel exhibirá placa identificativa normalizada conforme a Orden de la Consejería de Turismo y Transporte de la Junta de Andalucía en la parte exterior de su entrada principal, donde figurarán grupo, categoría y modalidad.

Artículo 26. Distintivos de calidad

La Consejería de Turismo y Transporte de la Junta de Andalucía podrá conceder distintivos especiales de calidad conforme al Art. 12 de la Ley de Turismo, cuya adhesión del Hotel será voluntaria.

Artículo 27. Licencias municipales

Los Ayuntamientos comprobarán el cumplimiento de las exigencias previstas en el presente Decreto.

SECCIÓN 2ª. Grupos de establecimientos hoteleros.

Artículo 28. Hoteles

El establecimiento objeto del presente proyecto pertenece al grupo Hoteles.

Artículos 29 a 31

No son de aplicación.

SECCIÓN 3ª. Modalidades.

Artículo 32. Establecimientos hoteleros de playa

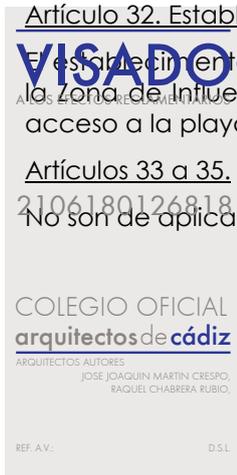
El establecimiento objeto del presente proyecto pertenece a la modalidad playa ya que está situado en la Zona de Influencia Litoral, por encontrarse a menos de 500 m de la Ribera del Mar, y donde la vía de acceso a la playa desde el establecimiento no supera los mil quinientos metros.

Artículos 33 a 35.

No son de aplicación.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



SECCIÓN 4ª. Requisitos según la modalidad.

Artículo 36. Requisitos en la modalidad de playa

El hotel se encuentra en suelo urbano consolidado por lo que no le son de aplicación las directrices del presente artículo destinadas a suelo urbano no consolidado, urbanizable ordenado, urbanizable sectorizado o no urbanizable (Art. 36.1 y 36.2)

En cualquier caso, el Establecimiento incluye 43 plazas de aparcamiento cubiertas y vigiladas, superando así con la proporción de 1 plaza por cada dos unidades de alojamiento.

SECCIÓN 5ª. Director.

Artículo 40. Director

Dada la categoría 4* del Establecimiento, el Hotel constará con la figura de Director, en cumplimiento del Art. 40.

SECCIÓN 6ª. Requisitos mínimos comunes de los establecimientos hoteleros.

Artículo 41. Plan de Autoprotección

El hotel cuenta con un plan de autoprotección que incluye un plan de emergencia, en el cual encontrará instruido el personal del hotel.

En la recepción existirá un buzón de seguridad de 35x35 cm con el rótulo "De uso exclusivo por los Servicios de Emergencia" donde se depositarán los documentos que se estimen necesarios en las directrices de autoprotección.

Artículo 42. Accesibilidad

Derogado.

Las zonas de uso colectivo cumplirán las condiciones exigidas por la Ley 1/1999 de atención a las personas con discapacidad en Andalucía y el Decreto 293/2009 de normas técnica para la accesibilidad y la eliminación de las barreras arquitectónicas en Andalucía.

Dada una capacidad de alojamiento de 42 unidades, se incluirá 1 de ellas accesible, conforme al CTE-SUA 9 1.2.2.1 (1 alojamiento accesible hasta 50 U.A.) y al Decreto 293/2009 tabla 1 (1 alojamiento accesible hasta 75 habitaciones).

Artículo 43. Accesos

El acceso se realiza a través de calle pavimentada, con un ancho mínimo de 5 metros de calzada, dotado de pavimento.

Las aceras tienen una anchura libre superior a 1,20 metros.

Artículo 44 Insonorización.

Derogado.

Todas las unidades de alojamiento se encuentran debidamente insonorizadas, garantizando el cumplimiento de las exigencias establecidas en CTE DB-HR.

Artículo 45. Luminosidad en las unidades de alojamiento

Será de 80 lux/m² como mínimo.

Artículo 46. Tratamiento y eliminación de residuos sólidos o basuras.

Derogado.

La recogida y almacenamiento de basuras se realiza de manera que no quede a la vista ni produzca olores.

El almacenaje se efectuará de forma selectiva para su posterior reciclaje diferenciando entre restos orgánicos, vidrio, papel y cartón, metales y plásticos, conforme a CTE DB-HS.

Artículo 47. Salubridad y potabilidad del agua

En cumplimiento de la normativa vigente, el suministro de agua potable se asegura por medio de depósitos de forma que queden atendidas las necesidades del consumo durante un mínimo de 2 días. La



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO

Artículo 46. Tratamiento y eliminación de residuos sólidos o basuras.

Derogado.

La recogida y almacenamiento de basuras se realiza de manera que no quede a la vista ni produzca olores.

El almacenaje se efectuará de forma selectiva para su posterior reciclaje diferenciando entre restos orgánicos, vidrio, papel y cartón, metales y plásticos, conforme a CTE DB-HS.

Artículo 47. Salubridad y potabilidad del agua

En cumplimiento de la normativa vigente, el suministro de agua potable se asegura por medio de depósitos de forma que queden atendidas las necesidades del consumo durante un mínimo de 2 días. La

REF. A.V. D.S.I.

capacidad de los depósitos no será inferior a 100 litros por plaza y día, lo que supone un mínimo de acumulación de 16.800 litros para el abastecimiento de 84 plazas.

El Establecimiento cuenta con un depósito de capacidad aproximada a 18.000 l, cuya ubicación está prevista en la zona ajardinada más próxima a la calle Cigüeña Negra.

Se harán informes de ensayo anualmente que acrediten las características exigidas al agua potable.

En todos los puntos de consumo se han diseñado mecanismos adecuados para permitir el máximo ahorro de agua posible.

Todas las griferías cuentan con filtros para la reducción del caudal y los inodoros cuentan con cisternas con doble pulsador.

Artículo 48. Tratamiento y evacuación de aguas residuales.

Derogado.

Se realizará en las debidas condiciones técnicas a través de la red municipal de alcantarillado, confor a CTE DB-HS.

Artículo 49. Requisitos de instalación de aguas grises, regeneradas y pluviales para hoteles y hote apartamentos

Según consulta realizada directamente en la Consejería de Turismo, los establecimientos hoteleros de la modalidad playa que no superen las 100 unidades de alojamiento no están obligadas a la instalación de aguas regeneradas para su uso en la red de inodoros ni para riego, al encontramos en un municipio que no cuenta con dicha instalación.

Artículo 50. Requisitos de eficiencia energética para los hoteles y hoteles-apartamentos.

Derogado

El Establecimiento garantiza el cumplimiento de las condiciones exigidas en CTE DB-HE. Como mejora energética, se propone:

1. La utilización de tecnologías de recuperación de calor procedente de climatizadoras para el calentamiento del agua, lo que permite la ausencia de calderas en el proyecto.
2. Instalación de equipos centralizados de aire acondicionado con certificado A++ de eficiencia energética, para la reducción del consumo energéticos.
3. Control de detectores de presencia en habitaciones, para la reducción de los consumos eléctricos en las unidades de alojamiento.
4. Sensores de movimiento en zonas comunes, así como en las zonas de personal, para el control automático de los encendidos y apagados de las luminarias
5. Equipos monomando en baños de las unidades de alojamiento para la reducción de los consumos de agua potable. Instalación de perlizadores, duchas reductoras de caudal y cisternas de doble descarga.
6. Implantación de luminarias tipo LED para la reducción de los consumos eléctricos.
7. Carpinterías dotadas de vidrios tipo Climalit o similar de baja emisividad térmica, para reducir las pérdidas de energía del edificio.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL DE arquitectos de cádiz
Vestibulos

JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABREJA RUBIO,

REF. A.V. D.S.I.

1.2. Anexo 1 Requisitos mínimos exigibles para el grupo de hoteles

1. Zona de comunicaciones

Accesos

2106180126818

Existen accesos diferenciados al edificio para usuarios y para personal de servicio, equipaje y mercancía, aunque no es obligatorio al ser un hotel de 4*.

La entrada principal está cubierta aunque no es obligatorio al ser un hotel de 4*.

Vestibulos

Se justifica más adelante junto a comedores y salones.

Ascensores.

Derogado.

El edificio cuenta con un ascensor con capacidad para 13 personas para uso de clientes y con un montacargas para uso exclusivo del personal.

Todas las plantas quedarán comunicadas mediante ascensor, tanto para uso clientes, como para uso de personal.

Pasillos

Todos los pasillos del establecimiento han de garantizar una anchura mínima de 1,60 m. en las zonas generales de distribución a las estancias y zonas de servicio hotelero. Esta anchura mínima puede reducirse un 15% cuando sólo existan unidades de alojamiento a un lado de aquellos, resultando un ancho mínimo de 1.36 m y sin que en ningún caso sea inferior a 1,20 metros.

Solo los pasillos de uso exclusivo de personal se reducen hasta 1.00 m.

Escaleras

Los hoteles de 4* dispondrán de escaleras para usuarios con una anchura mínima de 1,40 m.

Además, el edificio contará con, al menos, una escalera de servicio y/o de emergencia, en este caso la anchura mínima no viene marcada.

Todas las escaleras con las que cuenta el edificio satisfacen las exigencias establecidas en CTE DB-SI, garantizándose la seguridad en caso de incendios y en el CTE-SUA.

En nuestro caso, contamos con dos escaleras principales para el uso de los clientes, una ascendente de 1.40 m y otra descendente de 1.80 m de ancho.

Por otro lado, en los extremos de la edificación, contamos con dos escaleras de servicio para el uso del personal, abiertas en este caso en las plantas sobre rasante, ambas disponen de un ancho de 1.00 m.

Todas las escaleras pueden ser usadas en caso de emergencia, excepto la escalera circular que sube de planta sótano a baja, ya que al no estar protegida y tener una altura de evacuación de 4.30 m está restringida para como máximo a 100 personas aunque tiene un ancho de 1.80 m.

2. Zona de usuarios

Unidades de alojamiento

La clasificación de las habitaciones en función de sus superficies y características conforme al presente apartado 4.2.2, nos revela los tipos:

- Doble standard.
- Suite junior.

Todas las habitaciones cumplirán con los establecidos en el Anexo I del D. 47/2004.

REQUISITOS COMUNES A TODAS LAS CATEGORÍAS:

- En el cómputo total de unidades de alojamiento se entenderán incluidas las suites junior.
- Todas las unidades de alojamiento están identificadas mediante número en el exterior de la puerta de entrada.
- Todas las unidades de alojamiento tienen ventilación directa al exterior.
- Todas las unidades de alojamiento disponen de un sistema efectivo de oscurecimiento tipo foscurit, o similar, practicable por el usuario.
- La altura mínima de cualquier puerta es superior a 2,03m, y su giro de apertura mayor de 90°.
- En el cómputo de la superficie mínima preceptiva de los dormitorios no se incluirán las correspondientes a los salones, baños, aseos y zonas de acceso a los mismos. Sin embargo, se incluirá en ese cómputo la superficie de los armarios, empotrados o no, hasta un máximo del 15% de la superficie de las unidades.

Proyecto de Actividad de Establecimiento Hotelero categoría 4*

en parcela M1 de la Zona 7 del Suelo Urbano del núcleo de Tarifa "La Marina II.", Tarifa (Cádiz)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- La anchura mínima de las terrazas de las habitaciones es superior a 1,30 m. pudiendo considerar todas las "habitaciones con terraza".
- El máximo número de camas supletorias dispuestas será inferior al 50% de las plazas del hotel.

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA 4*:

Todas las unidades de alojamiento doble estándar garantizan:

- Sup. Dormitorio > 16m²

Todas las unidades de alojamiento doble accesible garantizan:

- Sup. Dormitorio > 16m²

Todas las unidades de alojamiento suite junior garantizan:

- Sup. Dormitorio > 16m²
- Sup. Salón > 10m²

Los techos de todas las habitaciones tienen un altura libre de 2,60 m, reduciéndose la misma en bañeras hasta 2,50 m conforme a 4.2.2.1.C, nota 1.

Todas las terrazas tienen una superficie mayor a 4 m² y anchura superior a 1,30 metros.

Las dimensiones de las camas dobles son siempre iguales o mayores a 1,50x1,90 metros y las de las camas individuales a 1,00x1,90 metros.

Los hoteles de 4 estrellas deben disponer de al menos una suite junior o suite.

Baño o aseo de las unidades de alojamiento

REQUISITOS COMUNES A TODAS LAS CATEGORÍAS:

- El bidé podrá ser sustituido por dispositivos incorporados al inodoro que cumplan la misma función o por un plato de ducha independiente de la bañera.
- Los servicios higiénicos tendrán ventilación directa o asistida con renovación del aire.
- Todas las categorías dispondrán permanentemente de agua corriente caliente y fría, identificadas, en las bañeras, duchas, bidés y lavabos.
- Las bañeras y las duchas dispondrán de un sistema antideslizante y de estanqueidad. Su diseño debe facilitar una limpieza eficiente.
- Los elementos sanitarios previstos en los baños y aseos se podrán disponer por separado, o de forma agrupada en diferentes estancias independientes. No obstante, el inodoro en todo caso debe estar en estancia cerrada e independiente. La superficie que éstos ocupen por separado deberá alcanzar las dimensiones mínimas previstas en el apartado siguiente y en ningún caso podrá mermarse la superficie destinada al dormitorio. Del mismo modo no se podrá computar como superficie del baño o aseo las zonas de accesos previstas dentro de las unidades de alojamiento.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA 4*:

A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS:

- En los hoteles de 4*, que tengan la obligación de disponer de baño, la bañera podrá ser sustituida por un plato de ducha cuya base tenga las mismas dimensiones que una bañera.
- Los hoteles de cuatro estrellas deberán disponer de secador de pelo en los baños o aseos.

Todos los baños/aseos de las unidades de alojamiento cumplen:

- Sup. Baños/Aseos > 4.50 m²
- Long. Bañera/Ducha ≥ 1.60 m

VISADO
 A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
 2106180126818
 COLEGIO OFICIAL
 DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
 ARQUITECTOS AUTORES
 JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO,
 RAQUEL CHABRERA RUBIO.
 REF. A.V.: D.S.I.

En la habitación accesible incluida en el proyecto, se siguen los criterios de diseño establecidos por el Decreto 293/2009, eliminándose la compartimentación del inodoro, la existencia de bidé y la de la bañera, sustituyéndose esta por una placa de ducha de dimensiones 1,80x1,20 m.

Aseos generales

El edificio dispone de un núcleo de aseo de uso general principal para dar servicio a los usuarios en la planta sótano, diferenciados para señoras y caballeros y un aseo independiente para personas con movilidad reducida.

Asimismo, existe otro par de aseos diseñado especialmente para los usuarios de la piscina y zonas exteriores, también diferenciado para señoras y caballeros pero donde el accesible es el de las señoras.

El camerino que se encuentra al lado de la sala multiusos dispone de un pequeño aseo, en este caso de uso restringido.

Todos los núcleos garantizan el cumplimiento de la normativa en materia de accesibilidad, tanto número, como en dotación y medidas.

Los aseos están dotados de espejo, jabón, toallas de un solo uso, papel higiénico y papelera.

Las puertas están dotadas de un sistema que permita el cierre por ellas misma.

Se encuentran diseñados de forma que desde el exterior no sea visible el interior cuando se produzca la apertura de las puertas, contando con doble puerta, una primera que da acceso al vestíbulo de distribución y una segunda puerta que da acceso al propio aseo o núcleo de aseos.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Vestíbulos, Comedores y Salones

REQUISITOS COMUNES A TODAS LAS CATEGORÍAS:

- Todos los hoteles dispondrán de vestíbulo con las instalaciones adecuadas a su capacidad de alojamiento para la prestación del servicio de recepción y conserjería. Su superficie estará en relación con la capacidad receptiva de los hoteles, debiendo ser suficiente en todo caso para que no se produzcan aglomeraciones que dificulten el acceso a las distintas dependencias e instalaciones.
- La superficie mínima del salón social será, en todo caso, de 20 m² y la del comedor de 25 m² cuando exista la obligación de prestar el servicio de comedor.
- Los lugares de reunión y comedores tendrán ventilación directa al exterior o, en su defecto, dispositivos para la renovación de aire.
- Los espacios destinados a bares, salas de lecturas, televisión y juegos pueden computarse formando parte del salón social, siempre que éste no quede suprimido en su totalidad. Sin embargo, no se computarán como parte del salón las superficies que ocupen las barras de bar.

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA CATEGORÍA 4*:

El hotel cuenta con salón social, comedor, cafetería como le es obligado.

La superficie mínima exigida para el conjunto salón y comedor es 3.2 m²/UA. En total, 3.2 x 42 = 134.40 m² como mínimo. Pudiendo ser el reparto de la forma que se estime conveniente siempre y cuando cada dependencia tenga como mínimo del 25% de la superficie global o 33.75 m²

Las superficies mínimas exigidas se reparten de la siguiente forma:

2106180126818	Planta	Estancia	Uso	Sup. útil	Sup. Útil mínima
	Sótano	Comedor	Comedor	53.53 m ²	> 25.00 m ² > 25% Sup.Global
	Sótano	Salón Social	Salón Social	20.02 m ²	> 20.00 m ²

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS.
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
ARQUITECTOS AJUNTADOS: JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO, RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

Por otro lado, para alcanzar el mínimo global de 134.40 m² se cuenta con parte los espacios del vestíbulo-hall de planta baja y sótano.

En total, todas las superficies destinadas a salón social y comedor suman 213.66 m², cifra superior a los 134.40 m² exigidos.

Además posee una sala multiusos en la planta sótano, con una superficie útil de unos 445.00 m².

3. Zona de servicios

Oficios de plantas

El hotel posee oficinas dotados de fregaderos y estanterías en todas sus plantas.

Sus paredes estarán revestidas de materiales de fácil limpieza.

Depósito de equipaje

El hotel dispone de un depósito de equipaje situado junto a la recepción.

4. Garaje

La dotación mínima de plazas de aparcamiento cubiertas y controlados se satisface con las 43 plazas existentes en sótano (>>30% de las habitaciones).

Al estar garantizado el número mínimo de plazas de aparcamiento cubiertas y vigiladas con las incluidas en sótano, no serán exigibles dichas características para el resto de plazas ubicadas en superficie.

5. Instalaciones y servicios

Climatización, calefacción, refrigeración y agua caliente

Todas las unidades de alojamiento contarán con agua caliente sanitaria.

Tanto las unidades de alojamiento, como las zonas de uso común, contarán con sistemas de climatización.

Todas las unidades de alojamiento cuentan con mando independiente para la climatización.

Instalación telefónica

Todas las unidades de alojamiento y la zona común disponen de instalación telefónica.

Para un 4* no es necesario que haya esta instalación en el baño.

Internet y otras telecomunicaciones

Todas las unidades de alojamiento y zonas comunes cuentan con conexión a internet.

Servicio de recepción y conserjería

El hotel posee servicio de recepción y conserjería permanente atendida de forma presencial durante 24 horas.

El Servicio de equipaje se prestará siempre que esté concertado.

Servicio de limpieza

Se realizará al menos una vez al día.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTA EN JEFE
RAQUEL CHABRERA RUBIO

REF. A.V. D.S.I.

Servicio de habitaciones

Según se detalle en la información que proporcione el establecimiento o su reglamento de régimen interior.

Servicio de restauración

– La prestación del servicio de comedor tendrá lugar dentro del horario señalado por la dirección del hotel, que, en todo caso, comprenderá un período mínimo de dos horas y media para el almuerzo y la cena y de tres horas para el desayuno. Dicho horario se expondrá al público en lugar visible.

– Las cocinas deberán tener capacidad e instalaciones suficientes para preparar simultáneamente comidas como mínimo para el 50% de las plazas de comedor.

El hotel cuenta con servicio de bar y de comedor tipo buffet.

Servicio de lavandería

El hotel dispone de almacén de ropa limpia y ropa sucia, y con servicio de lavandería, lencería y plancha externo.

Servicios sanitarios

El hotel dispone de botiquín de primeros auxilios.

Seguridad

– Los hoteles velarán por el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de protección contra incendios y formarán a su personal con conocimientos teóricos y prácticos en esta materia

– El hotel deberá adoptar las medidas adecuadas para garantizar el máximo nivel de seguridad a los usuarios.

– Deberá existir un control estricto del sistema de apertura de las unidades de alojamiento (mecánicas o electrónicas) y de las llaves maestras, no siendo accesibles a personas distintas de las encargadas de dicha actividad.

– Por razones de seguridad las llaves de las unidades de alojamiento no deberán incluir identificación alguna del hotel. Las tarjetas magnéticas de apertura pueden incluir identificación pero no el número de la unidad.

– Los hoteles de cinco y cuatro estrellas deberán tener caja fuerte individual en todas las unidades de alojamiento.

– Los hoteles deberán contar con un servicio de control y acceso que garantice el cumplimiento del derecho reconocido al usuario en el artículo 8.d) del presente Decreto.

– Todos los hoteles deberán tener servicio gratuito de caja fuerte general para la custodia de dinero y objetos de valor de los usuarios, que podrán ser depositados contra recibo.

Mantenimiento

Existe un servicio de mantenimiento 24 horas al día.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARCHITECTOS AUTORES:
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

13 Anexo 5 Requisitos mínimos específicos. Establecimientos hoteleros de playa.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Las piscinas del Complejo garantizan el cumplimiento de su normativa específica, D. 23/1999, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento Sanitario de Piscinas de Uso Colectivo.

La dimensión del vaso de la piscina principal del establecimiento es de 130.50 m30.50 m², superior a los 100 m² exigibles.

Asimismo, el establecimiento consta de piscina infantil garantizando el cumplimiento de su normativa específica, D. 23/1999.

Sevilla, mayo de 2.018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

2. Justificación del cumplimiento de las órdenes 25/09/1979 y 31/03/1980 Turismo

En cumplimiento de la presente Orden, el proyecto prevé:

- Alumbrado de emergencia garantizando las exigencias establecidas en REBT-02.
- Señalización luminosa y fácilmente visible de las posibles vías de evacuación, así como Indicación «NO EXIT» en las puertas que no deban ser utilizadas en la evacuación.
- Indicación del número máximo de personas admisibles en las salas de uso común, situada a la entrada de las mismas.
- Manual para el personal conteniendo un plan de emergencia en cuya redacción se tenga en cuenta las características del establecimiento.
- Instrucciones en varios idiomas para los clientes.
- Plano de cada planta del establecimiento en el que figure la situación de las escaleras, pasillos, salic itinerarios de evacuación, situación de los medios de transmisión y dispositivos de extinción, situado lugar accesible para consulta urgente, así como plano reducido de información al cliente fijado en la puerta de la habitación o su proximidad.
- Dispositivos de alarma acústica audibles en la totalidad del establecimiento.
- Paneles indicando la prohibición de fumar en los lugares donde ello constituya peligro de incendio.
- Ignifugación de los revestimientos, murales y cortinajes existentes en el establecimiento.
- Canalizaciones de servicio a habitaciones debidamente selladas para evitar el paso de humos y gases.
- Una vez al año se harán ejercicios de formación para el personal dirigidos por expertos en prevención y extinción de incendios.
- Los itinerarios de evacuación se encontrarán en todo momento sin obstáculos y todos los elementos de protección contra incendios funcionarán adecuadamente.
- Los aparatos eléctricos no indispensables se apagarán al final de la jornada.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Sevilla, mayo de 2018

Raquel Chabrera Rubio

José J. Martín Crespo



3. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril)

El presente Real Decreto establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los lugares de trabajo, determinando el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo.

Son las normas reglamentarias las que fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, a través de normas mínimas que garanticen la adecuada protección de los trabajadores.

A efectos del presente Real Decreto se entenderá por "lugares de trabajo" las áreas del centro de trabajo edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón su trabajo.



Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo (Anexo I):

Seguridad estructural

El local del lugar de trabajo posee la estructura y solidez adecuada para el uso al que se destina, quedando ello reflejado en los apartados anteriores, ya que cumple con la normativa aplicable a dichos elementos y con la correspondiente al uso de la actividad de Hostelería.

Espacios de trabajo y zonas peligrosas

Los espacios del conjunto destinados a zona de trabajo, cumplen con los 2,5 m de altura libre, y son superiores en superficie a los 2 m² exigibles por trabajador y a los 10 m³ de volumen no ocupado.

El mobiliario dispuesto ha sido el adecuado para que el trabajador pueda de forma segura, en condiciones de bienestar y con el suficiente espacio libre desarrollar su actividad, así como evitar riesgos de caídas o de cualquier otra clase.

Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas

Los suelos de estos locales serán de material a determinar por Dirección Facultativa, siendo en cualquier caso de clase 2 conforme a la tabla 1.2 SUA1.

Su resistencia al deslizamiento es la adecuada para la actividad que va a desarrollarse, no presentando irregularidades, desniveles ni pendientes peligrosas.

Serán necesarias barandillas de protección o seguridad en desniveles superiores a 55 cm.

Los huecos de las paredes no suponen riesgo de caída alguna.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Tabiques, ventanas y vanos

No existen en los locales tabiques transparentes o translúcidos, ni tabiques acristalados. Existe un vano de iluminación cenital en la cubierta, la cual se podrá limpiar sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores.

Las operaciones de abertura y cierre de las ventanas pueden realizarse de forma segura.

Vías de circulación

Por las características de la actividad a desarrollar, no es necesario delimitar vías de circulación en los locales. El ancho de las puertas de acceso es superior a la dimensión mínima de 0,80 metros marcada por el Real Decreto.

Puertas y portones

Las puertas de entradas son transparentes, cumpliendo con las características establecidas en el DB-SUA2.

Las puertas correderas contarán con un sistema de seguridad que les impida salirse del carril y caerse.

Las puertas automáticas funcionaran sin riesgo para los trabajadores y dispondrán de un dispositivo de parada de emergencia de fácil identificación y acceso.

Rampas, escaleras fijas y de servicio

Los pavimentos de las rampas y escaleras son de materiales nos resbaladizos.

Las rampas cumplen las pendientes máximas según sus longitudes.

El ancho mínimo de las escaleras de servicio es de 1.00 m. No existen escaleras de caracol.

Los escalones cumplen con las dimensiones máximas y mínimas de huella y tabica.

Las mesetas cumplen con la altura máxima y como mínimo tienen 1 m de profundidad.

Además todas las escaleras y rampas están a lo dispuesto en los distintos apartados de CTE que le afect



Escalas fijas

No existen.

Escaleras de mano

La actividad propia del establecimiento hotelero que va a desarrollarse no exige el uso de escaleras de mano.

Vías y salidas de evacuación

En cualquier caso, la salida de cualquier local de trabajo está siempre expedita, y comunica directamente con el espacio exterior, como ya ha quedado reflejado en el apartado correspondiente al cumplimiento de seguridad contra incendios, cumpliendo con todas las dimensiones y recorridos exigidos por la normativa.

Condiciones de protección contra incendios

Los lugares de trabajo se ajustan a lo dispuesto en la normativa que es de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios (se adjunta justificación y planos en apartados anteriores).

El lugar de trabajo existente está equipado adecuadamente para la protección contra incendios, dichos dispositivos están colocados en lugares de fácil acceso y debidamente señalizados, según decreto.

Instalación eléctrica

Los lugares de trabajo se ajustan a lo dispuesto en la normativa que le es de aplicación, desarrollado en el Proyecto Técnico por técnico competente en la materia (se adjunta justificación y planos en apartados anteriores).

La instalación, desarrollada conforme a lo dispuesto en el Proyecto Técnico, asegura la ausencia de cualquier tipo de riesgo derivado de la instalación.

2106180126818
Minusválidos

No existen trabajadores en el local que presenten ningún grado de discapacidad. En cualquier caso, el local es accesible.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAQUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

Orden limpieza y mantenimiento (Anexo II)

Todas las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo, ya sean de normal circulación o previstas para la evacuación en casos de emergencia, permanecen libres de obstáculos.

Todo lugar de trabajo o local de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpian y se lleva a cabo su mantenimiento de forma periódica, garantizando unas condiciones de trabajo adecuadas.

Condiciones ambientales en los lugares de trabajo (Anexo III)

Dicho espacio está dotado de ventilación directa con el exterior, por lo que no se trata de un recinto cerrado, disponiendo de protecciones para la radiación solar directa y garantizando así unas condiciones ambientales adecuadas para el desarrollo del trabajo a realizar y cumpliendo las condiciones impuestas en el Anexo III.

Además de esto, se ha dispuesto en todo el local, un sistema de climatización que garantiza la correcta renovación y acondicionamiento del aire interior, en función de su ocupación y uso, cumpliendo con las condiciones de ventilación reguladas en la Tabla 2.1 de la IT-IC-02 del Reglamento de Instalaciones Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, aun siendo las dimensiones de las ventanillas existentes las suficientes para garantizar la ventilación necesaria.



Iluminación de los lugares de trabajo (Anexo IV)

Para cumplimentar lo establecido en el R.D. 486/1997, sobre materia de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo, se garantizará un "nivel moderado" de iluminación que supere el nivel mínimo de 200 lux en la zona de atención al público. Con la instalación de alumbrado existente se alcanzan unos niveles de iluminación media superiores a los mínimos exigidos, además de esto, el local dispone de iluminación natural, dotando al mismo de unas condiciones de visibilidad más agradables y adecuadas.

La instalación en cuanto a circuitos y tipos de protección cumple lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y en especial todo lo relativo a la protección contra posibles riesgos eléctricos.

Servicios higiénicos y locales de descanso (Anexo V)

La normativa específica autonómica sobre Establecimientos hoteleros, en su texto consolidado, no contempla la obligación de prever espacios para uso exclusivo del personal.

Por las características del trabajo a realizar y el número previsto de trabajadores no es necesaria la instalación de duchas, vestuarios ni locales de descanso.

Material y locales de primeros auxilios (Anexo VI)

El conjunto dispone de botiquín de primeros auxilios, adecuado en cuanto a cantidad y características de la actividad que se desarrolla en el conjunto, conteniendo como mínimo: desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Se revisará y se repondrá lo usado.

No se dispone de local de primeros auxilios, ya que el nº de trabajadores es inferior al mínimo exigido para la existencia de este.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VI PLANOS

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

- IS01. Situación y emplazamiento
- IF01. Infraestructuras
- IP01. Implantación

- G01. Ordenación general. Planta sótano (cota +44,60m)
- G02. Ordenación general. Planta baja (cota +48,90m)
- G03. Ordenación general. Planta primera (cota +52,80m)
- G04. Ordenación general. Planta segunda (cota +55,80m)
- G05. Ordenación general. Planta castillete (cota +58,80m)
- G06. Ordenación general. Planta cubierta (cota +61,80m)

- D01. Distribución. Planta sótano (cota +44,60m)
- D02. Distribución. Planta baja (cota +48,90m)
- D03. Distribución. Planta primera (cota +52,80m)
- D03. Distribución. Planta segunda (cota +55,80m)
- D04. Distribución. Planta castillete (cota +58,80m)
- D05. Distribución. Planta cubierta (cota +61,80m)

- T01. Tipos de habitación
- T02. Tipos de habitación. Acotado y Superficies.

- A01. Alzados exteriores
- A02. Alzados y secciones interiores

- AC01. Acotado. Planta sótano (cota +44,60m)
- AC02. Acotado. Planta baja (cota +48,90m)
- AC03. Acotado. Planta primera (cota +52,80m)
- AC04. Acotado. Planta segunda (cota +55,80m)
- AC05. Acotado. Planta castillete (cota +58,80m)

- PCI00. Protección contra incendios. Sectorización
- PCI01. Protección contra incendios - Activa. Planta sótano - (cota +44,60m)
- PCI02. Protección contra incendios - Pasiva. Planta sótano (cota +44,60m)
- PCI03. Protección contra incendios. Planta baja (cota +48,90m)
- PCI04. Protección contra incendios. Planta primera (cota +52,80m)
- PCI05. Protección contra incendios. Planta segunda (cota +55,80m)
- PCI06. Protección contra incendios. Planta castillete (cota +58,80m)
- PCI07. Protección contra incendios. Intervención bomberos.

- ACC01. Accesibilidad. Planta sótano (cota +44,60m)
- ACC02. Accesibilidad. Planta baja (cota +48,90m)
- ACC03. Accesibilidad. Planta primera (cota +52,80m)
- ACC04. Accesibilidad. Planta segunda (cota +55,80m)
- ACC05. Accesibilidad. Planta castillete (cota +58,80m)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES: JOSÉ JOAQUÍN MARTÍN CRESPO, RAQUEL CHABRERA RUBIO.

REF. A.V.: D.S.I.

- IS01. Instalación de Saneamiento. Planta sótano. Red Pluvial. (cota +44,60m)
- IS02. Instalación de Saneamiento. Planta sótano. Red Fecal. (cota +44,60m)
- IS03. Instalación de Saneamiento. Planta baja (cota +48,90m)
- IS04. Instalación de Saneamiento. Planta primera (cota +52,80m)
- IS05. Instalación de Saneamiento. Planta segunda (cota +55,80m)
- IS06. Instalación de Saneamiento. Planta castillete (cota +58,80m)
- IS07. Instalación de Saneamiento. Planta cubierta (cota +61,80m)
- IS08. Instalación de Saneamiento. Habitaciones tipo.

- IF01. Instalación de Fontanería. Planta sótano (cota +44,60m)
- IF02. Instalación de Fontanería. Planta baja (cota +48,90m)
- IF03. Instalación de Fontanería. Planta primera (cota +52,80m)
- IF04. Instalación de Fontanería. Planta segunda (cota +55,80m)
- IF05. Instalación de Fontanería. Planta castillete (cota +58,80m)
- IF06. Instalación de Fontanería. Habitaciones tipo.

- IE01. Instalación de Electricidad. Planta sótano (cota +44,60m)
- IE02. Instalación de Electricidad. Planta baja (cota +48,90m)
- IE03. Instalación de Electricidad. Planta primera (cota +52,80m)
- IE04. Instalación de Electricidad. Planta segunda (cota +55,80m)
- IE05. Instalación de Electricidad. Planta castillete (cota +58,80m)
- IE06. Instalación de Electricidad. Habitaciones tipo.

- IC01. Instalación de Climatización. Planta sótano (cota +44,60m)
- IC02. Instalación de Climatización. Planta baja (cota +48,90m)
- IC03. Instalación de Climatización. Planta primera (cota +52,80m)
- IC04. Instalación de Climatización. Planta segunda (cota +55,80m)
- IC05. Instalación de Climatización. Planta castillete (cota +58,80m)
- IC06. Instalación de Climatización. Habitaciones tipo.

- V01. Instalación de Ventilación. Planta sótano (cota +44,60m)
- V02. Instalación de Ventilación. Planta baja (cota +48,90m)
- V03. Instalación de Ventilación. Planta primera (cota +52,80m)
- V04. Instalación de Ventilación. Planta segunda (cota +55,80m)
- V05. Instalación de Ventilación. Planta castillete (cota +58,80m)
- V06. Instalación de Ventilación. Habitaciones tipo.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



VII ANEXOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.I.

1. Estudio acústico preoperacional



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2106180126818

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
JOSE JOAQUIN MARTIN CRESPO,
RAGUEL CHABRERA RUBIO,

REF. A.V.: D.S.L.

VIII SEPARATAS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



1. Separata de Piscinas

Se adjunta al presente documento Separata a proyecto de actividad para solicitud de licencia de apertura de piscinas.

2. Separata de Turismo



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2106180126818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

