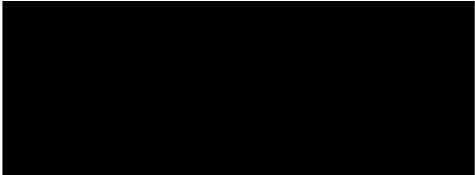




**PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE
LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO
DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA
SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS N° 1
OLIVARES (SEVILLA)**

**PROMOTOR:
N.I.F.:
FECHA:
ARQUITECTO:**



ÍNDICE GENERAL

I. MEMORIA

1_ MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1_ AGENTES
- 1.2_ INFORMACIÓN PREVIA
- 1.3_ DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
- 1.4_ PRESTACIONES DEL EDIFICIO
- 1.5_ CUMPLIMIENTO DEL CTE

2_ MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1_ SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
- 2.2_ SISTEMA ESTRUCTURAL
- 2.3_ SISTEMA ENVOLVENTE
- 2.4_ SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
- 2.5_ SISTEMAS DE ACABADOS
- 2.6_ SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
- 2.7_ EQUIPAMIENTO

3_ CUMPLIMIENTO DEL CTE

- 3.1_ DB-SE. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL
 - SE - 1 RESISTENCIA
 - SE - 2 SERVICIO
 - SE - AE ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
 - SE - C CIMIENTOS
 - SE - A ACERO
 - SE - F FÁBRICA
 - SE - M MADERA
- 3.2_ DB-SI. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
 - SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR
 - SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR
 - SI 3 EVACUACIÓN
 - SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
 - SI 5 INTERVENCIÓN DE BOMBEROS
 - SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA
- 3.3_ DB-SUA. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
 - SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS
 - 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 RELACIONADO CON LA ACCIÓN DEL RAYO
 - SUA 9 ACCESIBILIDAD
- 3.4_ DB-HS. EXIGENCIAS BÁSICAS DE 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 RESIDUALES
 - HS 6 PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN
- 3.5_ DB-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

3.6_ DB-HE. EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA

HE 0	LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO
HE 1	CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA
HE 2	CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS
HE 3	CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
HE 4	CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR DEMANDA DE ACS
HE 5	GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
HE 6	DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

4_ CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1_	DECRETO 293/2009, ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
4.2_	CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS
4.3_	NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
4.4_	CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL LOCAL
4.5_	ESTUDIO ACÚSTICO
4.6_	NORMAS MEDIOAMBIENTALES. ESTUDIO DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS
4.7_	CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN SOBRE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS
4.8_	REAL DECRETO 1027/2007 DE 20 DE JULIO, REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS
4.9_	REAL DECRETO 1/1998 DE 27 DE FEBRERO, INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES
4.10_	NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

5_ ANEJOS A LA MEMORIA

5.1_	INFORMACIÓN GEOTÉCNICA
5.2_	CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA
5.3_	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
5.4_	INSTALACIONES DEL EDIFICIO
5.5_	EFICIENCIA ENERGÉTICA
5.6_	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
5.7_	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
5.8_	DOCUMENTO PREVENTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD

II. PLANOS

1_	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2_	ESTADO ANTERIOR_DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES_PLANTA, ALZADOS Y SECCIÓN S1-S1'
3_	ESTADO ACTUAL_DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES_PLANTA, ALZADOS Y SECCIÓN S1-S1'
4_	ESTADO ACTUAL_ALBAÑILERÍA, ACABADOS Y ACOTADO
5_	ESTADO ACTUAL_CARPINTERÍAS Y CERRAJERÍAS
6_	ESTADO ACTUAL_INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD
7_	ESTADO ACTUAL_INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
8_	ESTADO ACTUAL_INSTALACIÓN DE FONTANERÍA
9_	ESTADO ACTUAL_INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO
10_	ESTADO ACTUAL_PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
11_	ESTADO ACTUAL_ACCESIBILIDAD Y ACÚSTICA

I. MEMORIA

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO
A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA
SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1
OLIVARES, SEVILLA

MARZO 2025



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1_ AGENTES

El presente Proyecto Técnico se redacta por encargo de D. [REDACTED] con N.I.F.: [REDACTED] y domicilio a efecto de notificaciones en la calle [REDACTED], 41804, del municipio sevillano de Olivares, en calidad de arrendatario y promotor de la gestión del local sito en C/ Camino de los Arrieros Nº 1, de la misma localidad.

Dicho proyecto contiene las consideraciones técnicas-descriptivas del citado local para su uso como **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA (Bar-Cafetería)**, actividad incluida en la *Categoría 13.32. "Restaurantes, cafeterías, pubs y bares"* del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Así mismo, es también objeto del presente documento dar cumplimiento a lo exigido por el Excmo. Ayuntamiento de Olivares, con el fin de obtener la Licencia de Apertura, todo ello conforme a la Ordenanza Municipal de Licencias de Apertura de establecimientos y el resto de legislación vigente aplicable.

Mediante el proceso iniciado con la redacción de este documento se pretende verificar y comprobar que se cumple con las condiciones funcionales, constructivas y estéticas acordes con los deseos de la propiedad, al tiempo que se cumplimentan las distintas normativas que son de aplicación a este tipo de actividad.

El presente documento es redactado por el arquitecto [REDACTED]

Este documento es copia de su original del que es autor el equipo redactor. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

1.2_ INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1_ SITUACIÓN. TITULARIDAD

El local se sitúa ocupando parte de la planta baja de un inmueble compuesto por: planta baja, destinada al uso comercial y planta primera, destinada al uso residencial, sito en la calle Camino de los Arrieros nº 1 de la localidad sevillana de Olivares, dentro de la zona de suelo urbano consolidado denominada por el P.G.O.U., como Extensión del Casco (EC).

Dicho local posee dos (2) fachadas: la principal, por considerarse la de acceso al público, se realiza desde la calle Virgen del Rocío; mientras que la secundaria, con un acceso para entrada de mercancías, se realiza desde la citada calle Camino de los Arrieros. En sus otros linderos, dicho local limita: hacia la derecha (entrando desde el acceso principal), con el portal de acceso a la vivienda de planta primera; hacia la izquierda, con otro local comercial ubicado, igualmente, en la planta baja del inmueble en cuestión y; hacia el fondo, con una parcela residencial ubicada en la misma manzana; superiormente, limita con la vivienda ubicada en la planta primera del citado inmueble.

La referencia catastral del inmueble donde se ubica el local es 1448316QB5414N0001GF.

[REDACTED] arrendatario del local, es el encargado de desarrollar y financiar el proyecto, como promotor de las actuaciones que, en el mismo, se van a llevar a cabo.

1.2.2_ FORMA, SUPERFICIE Y CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL

El local, de forma irregular, presenta unas dimensiones de 5'12 m de fachada hacia la calle Virgen del Rocío, de 13'82 m de fachada hacia la calle Camino de los Arrieros, de 15'95 m (en tres (3) tramos de 8'95 m, 2'48 m y 4'52 m, respectivamente) de fondo en medianera izquierda (entrando desde el acceso principal), de 11'48 m de medianera trasera y de 8'96 m (en cuatro (4) tramos de 3'17 m, 1'55 m, 1'44 m y 2'80 m, respectivamente) de fondo en medianera derecha, computando una superficie construida de 136'60 m² y una superficie útil de 126'70 m². El local presenta una altura libre hasta el forjado de 3'20 m y hasta el falso techo registrable de escayola de 3'05 m.

El local, que anteriormente ha estado en uso como Establecimiento de Hostelería, se dispone en una única planta baja. Dicho local, en su estado anterior, consta: de **dos (2) accesos** (el principal, de acceso al público y, el secundario, de acceso de mercancías); de un amplio **salón**, en el que se encuentra incluido el espacio destinado a la **barra**; de un pequeño espacio destinado a **office**; y de un **núcleo de aseos** (masculino y femenino/adaptado), al que se accede a través de un **vestíbulo**. El local se encuentra totalmente acondicionado y dotado de las acometidas generales (saneamiento, fontanería, electricidad, telefonía...), ubicadas en la línea de fachada del mismo. Por tanto, se considera que no hay que realizar ningún trabajo para la adecuación del mismo, ya que cumple con las necesidades de uso y con la normativa vigente: protección contra incendios, accesibilidad, estudio acústico, condiciones higiénico-sanitarias, etc, prevista por la actividad que se va a desarrollar.

Se desarrolla, a continuación, el cuadro de superficies del local en su estado anterior:

CUADRO DE SUPERFICIES				
Planta	Estancia	Sup. Útil	Sup. Construida	
PLANTA BAJA	Acceso 1	1'40 m ²		
	Acceso 2	3'00 m ²		
	Salón	83'60 m ²		
	Barra	22'45 m ²		
	Apoyo Barra	4'40 m ²		
	Vestíbulo	6'20 m ²		
	Aseo Femenino/Adaptado	3'10 m ²		
	Aseo Masculino	2'55 m ²		
	Subtotal	126'70 m²		136'60 m²
	TOTAL LOCAL	126'70 m²		136'60 m²

1.2.3_ TOPOGRAFÍA

El local posee una topografía prácticamente plana; no obstante, en el acceso 1 desde el exterior existe un desnivel, que se encuentra resuelto mediante una rampa, que cumple con las condiciones recogidas en el articulado específico del Decreto 293/2009; igualmente, en el acceso 2 existe otro desnivel, que se resuelve mediante dos (2) escalones.

1.2.4_ SERVICIOS

En línea de fachada existen todos los servicios básicos necesarios.

1.2.5_ SITUACIÓN URBANÍSTICA. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE

La normativa urbanística que rige en el presente proyecto es la relativa al Plan General de Ordenación Urbanística del municipio de Olivares. El cumplimiento de la Normativa Urbanística vigente, queda reflejado en la "Ficha de Condiciones Urbanísticas" que se muestra a continuación:



DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (1 de 2)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL EXPEDIENTE	
Trabajo	PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA
Emplazamiento	C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1 OLIVARES (SEVILLA)
Promotor(es)	[REDACTED]
Arquitecto(s)	[REDACTED]

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR													
	PGOU	NSM	DSU	POI	PS	PAU	PP	PE	PERI	ED	PA (SNU)	OTROS	
Vigente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Denominación			- Plan General de Ordenación Urbanística de Olivares									
En tramitación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Denominación												

PGOU Plan General de Ordenación Urbanística	POI Plan de Ordenación Intermunicipal	PE Plan Especial
NSM Normas Subsidiarias Municipales	PS Plan de Sectorización	PERI Plan Especial de Reforma Interior
DSU Delimitación de Suelo Urbano	PAU Programa de Actuación Urbanística	ED Estudio de Detalle
	PP Plan Parcial	PA Proyecto de Actuación

CLASIFICACIÓN DEL SUELO				
	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE	
Vigente	Consolidado _____ No consolidado _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ordenado _____ <input type="checkbox"/> Sectorizado _____ (o programado o apto para urbanizar) No sectorizado _____ (o no programado)	<input type="checkbox"/> Protección especial legislación _____ <input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento - De carácter rural o natural _____ Hábitat rural diseminado _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
En tramitación	Consolidado _____ No consolidado _____	<input type="checkbox"/> Ordenado _____ <input type="checkbox"/> Sectorizado _____ No sectorizado _____	<input type="checkbox"/> Protección especial legislación _____ <input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento - De carácter rural o natural _____ Hábitat rural diseminado _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO	
Vigente	OR-2: ZONA EXTENSIÓN DEL CASCO (EC)
En tramitación	





DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (2 de 2)

CUADRO RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS

	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELA	Parcela mínima	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Parcela máxima			
	Longitud mínima de fachada	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Diámetro mínimo inscrito			
USOS	Densidad			
	Usos predominantes	RESIDENCIAL		RESIDENCIAL
	Usos compatibles	TERCIARIO (Hostelería) (Según Art. 8.3.2.2.c) PGOU)		TERCIARIO (Hostelería) (Según Art. 8.3.2.2.c) PGOU)
	Usos prohibidos			
EDIFICABILIDAD		LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
ALTURA	Altura máxima, plantas	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Altura máxima, metros	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Altura mínimos			
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Ocupación planta primera			
	Ocupación resto plantas			
	Patios mínimos			
SITUACIÓN	Tipología de la edificación	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Separación lindero público	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Separación lindero privado	LA EXISTENTE		NO SE MODIFICA
	Separación entre edificios			
	Profundidad edificable			
	Retranqueos			
PROT	Grado protección Patrimonio Hco.	SIN PROTECCIÓN		NO SE MODIFICA
	Nivel máximo de intervención			
OTROS	Cuerpos salientes			
	Elementos salientes			
	Plazas mínimas de aparcamientos			

OBSERVACIONES

Todos los parámetros urbanísticos tales como: parcela mínima, longitud mínima de fachada, edificabilidad, ocupación, alineaciones, alturas, etc, se mantienen intactos, ya que el desarrollo de la actividad se lleva a cabo en el interior del local, y el mismo, no ha sufrido modificaciones que afecten a los citados parámetros. Por lo tanto, no existen incumplimientos a la normativa urbanística vigente.

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 A EL VISADO DEL EXPEDIENTE.	
PROMOTOR/A/ES/AS Fecha y firma	ARQUITECTO/A/S Fecha y firma

1.3_ DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1_ PROGRAMA

El programa de la presente documentación define la verificación de un local para su uso como **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA (Bar-Cafetería)**. Dicha actividad se desarrolla en una única planta baja, la cual se encuentra organizada en la forma que se describe a continuación; para ello, según exigencias del promotor, se han dispuesto las siguientes zonas diferenciadas:

- **Acceso 1:** se trata de la entrada principal a la actividad, que tiene una superficie útil de 1'40 m²; se dispone en pendiente (rampa) para salvar el desnivel existente con el exterior.

- **Acceso 2:** se trata de la entrada secundaria a la actividad, destinada a la entrada de mercancías, que tiene una superficie útil de 3'00 m²; se disponen en dos (2) escalones para salvar el desnivel existente con el exterior.

- **Salón:** se trata de un espacio diáfano y público, que tiene una superficie útil de 83'60 m²; es el elemento principal de la actividad, donde se ubica la barra y sirve de acceso al vestíbulo previo de los aseos; en este espacio se disponen las mesas y sillas destinadas al público durante el horario de funcionamiento de la actividad.

- **Barra:** se trata de un espacio de uso restringido, que tiene una superficie útil de 22'45 m² y su uso es exclusivo para el personal que trabaja en la actividad; a través de la misma se accede a la zona de apoyo a la barra; la zona de barra queda delimitada por un mostrador, de material, a dos alturas, cumpliendo así con la normativa de accesibilidad.

- **Apoyo a Barra:** se trata de un recinto adherido a la zona de barra, que tiene una superficie útil de 4'40 m²; su finalidad es dar servicio de apoyo a la mencionada barra.

- **Vestíbulo:** se trata de un espacio de transición, que tiene una superficie útil de 6'20 m² y que sirve de acceso a los aseos; su función es que el acceso a los mismos no se haga de forma directa desde el salón.

- **Aseo Femenino / Adaptado:** se trata de un aseo de uso público, adaptado para personas con movilidad reducida, que tiene una superficie útil de 3'10 m²; está dotado de lavabo e inodoro.

- **Aseo Masculino:** se trata de un aseo de uso público, que tiene una superficie útil de 2'55 m²; está dotado de lavabo e inodoro.

1.3.2_ PROCESO PRODUCTIVO O DE USO

La actividad a desarrollar en el local es la propia de un **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA (Bar - Cafetería)**, es decir, se trata de un establecimiento fijo, cerrado e independiente, destinado a ofrecer con carácter permanente a los usuarios que lo demanden, la degustación de todo tipo de aperitivos, comidas (pasteles, helados, etc.) y bebidas, generalmente para ser consumidas de inmediato en el mismo establecimiento en un servicio de barra, acomodados en mesas con sillas para los clientes que quieran permanecer mayor tiempo o incluso en la modalidad de para llevar.

La actividad está distribuida en tres áreas funcionales claramente diferenciadas: el **área pública**, compuesta por el salón; el **área privada**, compuesta por la barra y por la zona de apoyo a la misma; y finalmente, el **área de aseos**, compuesta por el vestíbulo y por los dos aseos (femenino/adaptado y masculino).

En condiciones de pleno rendimiento, el número de trabajadores que permanecerán habitualmente en la actividad para el correcto funcionamiento de la misma será de dos (2) personas. La jornada de trabajo será la habitual para este tipo de actividad, comenzando a las 12:00 horas y terminando a las 03:00 horas, ininterrumpidamente; los viernes, sábados y vísperas de festivos, permanecerá abierto una hora más, hasta las 04:00 horas.

Se dispondrán papeleras en número suficiente, en las distintas estancias que componen la actividad. Los residuos generados por la actividad son los originados por la limpieza diaria de la misma y por los procedentes de las estancias que la componen: cajas de cartón y envoltorios de papel o plástico. Se evitará la acumulación de los mismos de un día para otro y se guardarán en recipientes estancos hasta su retirada mediante bolsas de plástico debidamente cerradas a los contenedores de residuos sólidos urbanos, destinados para tal fin, ubicados en la vía pública.

El mobiliario a utilizar en la actividad, en sus distintas estancias, está compuesto por:

- **Salón:** mesas altas, mesas bajas, taburetes, sillas, mobiliario de apoyo y decoración variada.
- **Barra:** frente mostrador de mampostería dotado de baldas de almacenaje, cafetera, molinillos, caja registradora, varios botelleros, vitrina vertical expositora, mesa de trabajo, lavavajillas, fregadero, tirador de cerveza y cubos de basura.
- **Apoyo a Barra:** congelador bajo, mesa de trabajo, estantería de almacenaje, microondas y cubo de basura.
- **Aseo Femenino / Adaptado:** lavabo, inodoro, barras adaptadas a personas con discapacidad, grifo, espejo, jabonera, dispensadores de papel (secamanos e higiénico, respectivamente) y papeleras.
- **Aseo Masculino:** lavabo, inodoro, grifo, espejo, jabonera, dispensadores de papel (secamanos e higiénico, respectivamente) y papeleras.

Las distintas estancias de la actividad cuentan, además, con enseres varios de decoración y pequeños aparatos.

1.3.3_ JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

El presente documento no tiene por finalidad el diseño de espacios, ya que las condiciones actuales del local, el cual no necesita obras, están completamente definidas y ejecutadas. En consecuencia, lo que se plantea es el estudio y la verificación del cumplimiento de los parámetros exigibles a la actividad, según la normativa vigente.

1.3.4_ CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

Se desarrolla, a continuación, el cuadro de superficies del local en su estado actual:

CUADRO DE SUPERFICIES			
Planta	Estancia	Sup. Útil	Sup. Construida
PLANTA BAJA	Acceso 1	1'40 m ²	
	Acceso 2	3'00 m ²	
	Salón	83'60 m ²	
	Barra	22'45 m ²	
	Apoyo Barra	4'40 m ²	
	Vestíbulo	6'20 m ²	
	Aseo Femenino/Adaptado	3'10 m ²	
	Aseo Masculino	2'55 m ²	
	Subtotal	126'70 m²	
	TOTAL LOCAL	126'70 m²	136'60 m²

1.3.5_ MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.3.5.1_ CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE

En lo que a normativa urbanística se refiere, diremos que el edificio donde se encuentra el local se sitúa dentro de la zona de suelo urbano consolidado denominada por el P.G.O.U. de Olivares, como zona extensión del casco (EC); el uso global de dicha zona es el residencial, en su modalidad de vivienda unifamiliar, aceptando como usos compatibles, entre otros, el terciario en su modalidad de hostelería, como en el caso que nos ocupa.

Todos los parámetros urbanísticos tales como edificabilidad, ocupación, alineaciones, alturas, etc, se mantienen intactos, ya que el desarrollo de la actividad se lleva a cabo en el interior del local, y el mismo, no ha sufrido modificación alguna. Así mismo, el nuevo uso del local, es compatible con el dominante de la zona. Por lo tanto, no existen incumplimientos a la normativa urbanística aplicable.

1.4_ PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE, se indicarán, en particular, las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

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.
	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-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	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 medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior 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 el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	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.
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		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.

Limitaciones de uso del edificio.

El edificio sólo podrá destinarse a los usos previstos en este documento. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura y/o instalaciones.

1.5_ CUMPLIMIENTO DEL CTE

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

- Utilización, de tal forma que la disposición y dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
- Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
- Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su norma específica.
- Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

- Seguridad estructural, de forma que no se produzcan en el edificio daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, soportes, vigas, forjados muros de carga u otros elementos y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.
- Seguridad en caso de incendio, 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.

El edificio es de fácil acceso a los bomberos, todos los elementos estructurales son resistentes al fuego un tiempo superior al sector de incendios de mayor resistencia. El acceso al edificio está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos.

- Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

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

El edificio reúne con los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso. El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada, procedente de precipitaciones, del terreno, condensaciones y dispone de medios para impedir su penetración o permiten su evacuación sin producir daños. Además, dispone de medios adecuados para suministrar el equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible.

- Protección contra el ruido, de forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Todos los elementos verticales y horizontales cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

- Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El local en cuestión dispone de la envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima estimado para el municipio de Olivares (Sevilla), del uso previsto y del régimen de verano y de invierno. Las características de aislamiento, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensaciones superficiales e intersticiales, que puedan perjudicar las características de la envolvente. Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos. La instalación de agua caliente sanitaria se ha cubierto mediante la incorporación de un termo eléctrico de 80 litros.

Cumplimiento de otras normas específicas

Para la redacción del presente Proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas y disposiciones oficiales:

DE CARÁCTER GENÉRICO.

REGLAMENTO DE SERVICIOS DE LAS CORPORACIONES LOCALES (B.O.E. 15/07/55).

LEY 07/2007, DE 9 DE JULIO, DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.
Ley de gestión integrada de la calidad ambiental.

DECRETO 297/95 DEL 19 DE DICIEMBRE (B.O.J.A. 11/01/96).
Reglamento de Calificación Ambiental.

R.D. 486/1997 DE 14 DE ABRIL (B.O.E. de 23 de abril).
Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo.

LEY 31/1995 DE 8 DE NOVIEMBRE (B.O.E. 269 del 10/11/95)
Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

DECRETO 293/2009 DE 7 DE JULIO (B.O.J.A. 140 del 21/07/09)
Accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

REAL DECRETO 505/2007, DE 20 DE ABRIL,
Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

REAL DECRETO 366/2007, DE 16 DE MARZO,
Condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con administración general del estado.

ORDEN DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 1994 (B.O.E. 24/11/94).
Desarrollo de la disposición adicional cuarta del R.D. 1004/91.

REAL DECRETO 314/2006, DE 17/03/2006.
Código Técnico de la Edificación.

REAL DECRETO 1371/2007, DE 19/10/2007.
Documento Básico HR Protección frente al ruido y se modifica el R.D. 314/2006.

REAL DECRETO 9/2005, DE 14 DE ENERO
Actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

NORMAS TÉCNICAS REGLAMENTARIAS MT Y NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA EDIFICACIÓN NTE
Resoluciones de la Dirección General de Trabajo. Año 1974 y sucesivos.

DE CARÁCTER ESPECÍFICO.

ORDEN DE 25 DE MARZO DE 2002.

Por la que se regulan los horarios de apertura y de cierre de los establecimientos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

LEY 1/1996, DE 10 DE ENERO, DEL COMERCIO INTERIOR DE ANDALUCÍA.

Que tiene por objeto la regulación administrativa del comercio interior en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, con la finalidad de ordenar y modernizar el sector de la distribución comercial.

DECRETO 78/2002, DE 26 DE FEBRERO.

Por el que se aprueba el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía.

REAL DECRETO 44/1996, DE 19 DE ENERO, DEL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA.

Por el que se adoptan las medidas para garantizar la seguridad general de los productos puestos a disposición del consumidor.

REAL DECRETO 3484/2000, DE 29 DE DICIEMBRE.

Por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.

REAL DECRETO 1334/1999, DE 31 DE JULIO.

Por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.

DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

REAL DECRETO 314/2006, DE 17/03/2006.

Código Técnico de la Edificación. DB SI Seguridad en caso de incendio.

REAL DECRETO 1942/93 (B.O.E. 14/12/93).

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, (Ministerio de Industria y Energía). Incendios en los Edificios.

LEY 20/86 DEL 14 DE MAYO.

Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

REAL DECRETO 833/88 DEL 20 DE JULIO (B.O.E. 30/07/88).

Reglamento de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

SOBRE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

DECRETO 833/75 DEL 06 DE FEBRERO (B.O.E. 22/04/75).

Reglamento sobre Protección del Medio Ambiente Atmosférico.

DECRETO 283/95 (B.O.J.A. 19/12/95).

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

DECRETO 74/96 (B.O.J.A. 07/03/96).

Reglamento de la Calidad del Aire. Los artículos 11, 12 y 13 quedan derogados.

LEY 07/2007, DE 9 DE JULIO, DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental.

LEY 07/1994, DE 18 DE MAYO, DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Ley de protección ambiental.

LEY 42/1975 DE LA JEFATURA DEL ESTADO.

Ley de derechos y residuos sólidos urbanos.

REAL DECRETO 865/2003, DE 4 DE JULIO.

Por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

SOBRE RUIDOS.

ORDENANZA MUNICIPAL
Protección Ambiental en Materia de Ruidos y Vibraciones.

REAL DECRETO 1371/2007, DE 19/10/2007.
Documento Básico HR Protección frente al ruido.

DECRETO 6/2012 DE 17 DE ENERO (B.O.J.A. Nº 24 DE 06/02/12).
Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

CATÁLOGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEL CTE.

SOBRE CONDICIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.

REAL DECRETO 842/2002 DEL 2 DE AGOSTO (B.O.E. 18/09/02).
Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

REAL DECRETO 314/2006, DE 17/03/2006.
Código Técnico de la Edificación. DB HE ahorro Energético.

REAL DECRETO 1027/2007, DE 20 DE JULIO.
Por el que se aprueba el reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.

SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE.
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE.
Prevención de riesgos laborales.

REAL DECRETO 485/1997, DE 14 DE ABRIL.
Señalización de seguridad en el trabajo.

REAL DECRETO 486/1997, DE 14 DE ABRIL.
Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

REAL DECRETO 773/1997, DE 30 DE MAYO.
Utilización de equipos de protección individual.

REAL DECRETO 1215/1997, DE 18 DE JULIO.
Utilización de equipos de trabajo.

ORDENANZAS MUNICIPALES DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE OLIVARES.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA (P.G.O.U. DE OLIVARES).
Aprobado, definitivamente, de forma parcial, por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo, de 7 de julio de 2006 y su Documento Complementario, aprobado, definitivamente, por la citada Comisión, de 26 de septiembre de 2008, (BOJA nº 248, de 16 de diciembre de 2008).

ORDENANZA MUNICIPAL.
Ordenanza Municipal de Actividades.

ORDENANZA MUNICIPAL.
Protección ambiental en materia de ruidos.

ORDENANZA MUNICIPAL.
Protección del Medio Ambiente en materia de ruidos y vibraciones.

ORDENANZA MUNICIPAL.
Vertido y depuración en el municipio de Olivares.

ORDENANZA MUNICIPAL FISCAL.
Tasas de Licencias de Apertura.

ORDENANZA MUNICIPAL FISCAL.
Tasas por Documentos.

Parámetros determinantes de las previsiones técnicas a considerar respecto del CTE

A. Sistema Estructural

- Cimentación:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de cimentación en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que la cimentación del edificio donde se encuentra el local está resuelta, presumiblemente, mediante zapatas aisladas (bajo pilares de hormigón armado) y vigas riostras, también, de hormigón armado.

Parámetros: Los descritos en la memoria justificativa del cumplimiento del CTE.

- Estructura Portante:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de estructuras en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que la estructura del edificio donde se encuentra el local se resuelve mediante pórticos de pilares y vigas de hormigón armado, arriostrados entre sí a efecto de los esfuerzos horizontales y situaciones de carga de cerramientos y otras; sobre dichos pórticos se disponen forjados unidireccionales de hormigón armado.

Parámetros: Los descritos en la memoria justificativa del cumplimiento del CTE.

B. Sistema Envolverte. Envolverte edificatoria y térmica

- Fachadas:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de las fachadas en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que las fachadas del edificio donde se ubica el local están compuestas, por un lado, de una **parte ciega**, formada, presumiblemente, por citara de ladrillo cerámico perforado de $e= 11'5$ cm, revestida por ambas caras, aislamiento térmico a base de espuma de poliuretano proyectado de $e= 4$ cm y 40 Kg/m^3 de densidad, cámara de aire de $e= 5$ cm y tabicón interior de ladrillo hueco doble de $e= 5$ cm. Tienen un espesor total de 28 cm.

Por otro lado, está compuesta por una **parte con huecos**, que comprende: en la fachada principal, a la calle Virgen del Rocío, la puerta de acceso al local y una ventana, ambas de aluminio lacado en blanco, con vidrios climalit; y en la fachada secundaria, a la calle Camino de los Arrieros, una cancela metálica de acceso de mercancías y dos ventanas, ambas de aluminio lacado en blanco, con vidrios climalit. En el primer caso, ambos huecos se encuentran protegidos mediante persianas de seguridad, con sistema de apertura enrollable; mientras que, en el segundo caso, los huecos de ventana están protegidos mediante cerrajería fija, de acero.

Parámetros:

- Seguridad estructural. El peso propio de los distintos elementos.

- Salubridad.

- Seguridad en caso de Incendios. Propagación exterior; resistencia al fuego El para uso pública concurrencia. La fachada está proyectada teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a cada planta del edificio.

- Seguridad de utilización. No existen elementos fijos que sobresalgan de la misma sobre zonas de circulación.

- Aislamiento acústico. Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

- Limitación de demanda energética. La ubicación del edificio es en la zona B4.

- Forjado de planta:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación del forjado de planta en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que el forjado de planta es unidireccional, compuesto, presumiblemente, por viguetas autoportantes y bovedillas de hormigón.

Parámetros:

- Seguridad estructural. El peso propio de los distintos elementos.
- Salubridad.
- Seguridad en caso de Incendios. Propagación exterior; resistencia al fuego EI.
- Seguridad de utilización.
- Aislamiento acústico. Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
- Limitación de demanda energética. La ubicación del edificio es en la zona B4.

- Particiones interiores:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de tabiquería en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que las tabiquerías del local están resueltas mediante tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, revestido por ambas caras, con un espesor total aproximado de 10 cm.

Parámetros:

- Seguridad estructural. El peso propio de los distintos elementos.
- Salubridad.
- Seguridad contra Incendios. Resistencia al fuego EI-120, para cartón-yeso.
- Aislamiento acústico. Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
- Limitación de demanda energética. Para el cálculo de la transmisión de las particiones interiores se usa la establecida en fachadas, puede reducirse debido a la consideración de temperatura exterior atemperada, según CTE.

- Medianeras:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de las medianeras en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que existen dos tipos de medianeras: por un lado, entre edificios distintos (parcela residencial colindante), formada por citara de ladrillo perforado, de $e = 11'5$ cm, revestida por ambas caras, que tiene un espesor total aproximado de 15 cm. Sobre el elemento principal existe un trasdosado compuesto por tabique de cartón yeso, formado por canal de 48 mm de acero galvanizado, relleno de lana de roca, anclado al suelo y al forjado, respectivamente, y una placa N-15 por la cara interior, alcanzado, en este caso el citado elemento, un espesor total aproximado de 22 cm y; por otro lado, entre estancias del mismo edificio (portal de acceso y local colindante), formadas por citaras de ladrillo perforado, de $e = 11'5$ cm, revestidas por ambas caras, que tienen un espesor total aproximado de 15 cm.

Parámetros:

- Seguridad estructural. El peso propio de los distintos elementos.
- Salubridad.
- Seguridad en caso de Incendios. Resistencia al fuego EI-120, para fábricas de LP.
- Aislamiento acústico. Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
- Limitación de demanda energética. Para el cálculo de la transmisión de las particiones interiores se usa la establecida en fachadas, puede reducirse debido a la consideración de temperatura exterior atemperada, según CTE.

- Suelos:

Descripción del sistema: dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de los suelos en las labores de verificación reflejados en este documento. No obstante, cabe mencionar que todas las solerías existentes en el local son baldosas de granito pulido, recibidas con mortero de agarre; los rodapiés, son del mismo material.

Parámetros:

- Seguridad estructural. El peso propio de los distintos elementos.
- Seguridad de utilización. Resistencia al deslizamiento clase 3.
- Seguridad en caso de Incendios.
- Aislamiento acústico. Parámetros que determinan las previsiones técnicas.
- Limitación de demanda energética. Para el cálculo de la transmisión de las particiones interiores se usa la establecida en fachadas, puede reducirse debido a la consideración de una temperatura exterior atemperada, según CTE.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1_ SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de cimentación en las labores de verificación reflejadas en este documento, por tanto, no ha sido necesario establecer las condiciones geotécnicas del subsuelo que sirve de apoyo.

2.2_ SISTEMA ESTRUCTURAL

2.1.1_ Cimentación

- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA CIMENTACIÓN

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de cimentación en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que la cimentación del edificio donde se encuentra el local está resuelta, presumiblemente, mediante zapatas aisladas (bajo pilares de hormigón armado) y vigas riostras, también, de hormigón armado.

2.1.2_ Estructura portante y estructura horizontal

- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE ESTRUCTURA

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de estructuras en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que la estructura del edificio donde se encuentra el local se resuelve mediante pórticos de pilares y vigas de hormigón armado, arriostrados entre sí a efecto de los esfuerzos horizontales y situaciones de carga de cerramientos y otras; sobre dichos pórticos se disponen forjados unidireccionales de hormigón armado.

2.3_ SISTEMA ENVOLVENTE

2.3.1_ Definición constructiva de los subsistemas

- FACHADAS

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de las fachadas en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que las fachadas del edificio donde se ubica el local están compuestas, por un lado, de una **parte ciega**, formada, presumiblemente, por citara de ladrillo cerámico perforado de $e= 11'5$ cm, revestida por ambas caras, aislamiento térmico a base de espuma de poliuretano proyectado de $e= 4$ cm y 40 Kg/m³ de densidad, cámara de aire de $e= 5$ cm y tabicón interior de ladrillo hueco doble de $e= 5$ cm. Tienen un espesor total de 28 cm.

Los dinteles están resueltos mediante viguetas de hormigón autoportantes, empleando un número suficiente, en función del espesor del cerramiento. En los casos de disponer de persiana en los huecos, las viguetas están colocadas a distinta altura al objeto de poder alojar el cajón de la misma.

- MEDIANERAS

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de las medianeras en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que existen dos tipos de medianeras: por un lado, entre edificios distintos (parcela residencial colindante), formada por citara de ladrillo perforado, de $e = 11'5$ cm, revestida por ambas caras, que tiene un espesor total aproximado de 15 cm. Sobre el elemento principal existe un trasdosado compuesto por tabique de cartón yeso, formado por canal de 48 mm de acero galvanizado, relleno de lana de roca, anclado al suelo y al forjado, respectivamente, y una placa N-15 por la cara interior, alcanzado, en este caso el citado elemento, un espesor total aproximado de 22 cm y; por otro lado, entre estancias del mismo edificio (portal de acceso y local colindante), formadas por citaratas de ladrillo perforado, de $e = 11'5$ cm, revestidas por ambas caras, que tienen un espesor total aproximado de 15 cm.

- CARPINTERÍAS EXTERIORES Y CERRAJERÍAS

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de las carpinterías exteriores en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que las carpinterías exteriores del local, que comprende: en la fachada principal, a la calle Virgen del Rocío, la puerta de acceso al mismo y una ventana, ambas de aluminio lacado en blanco, con vidrios climalit (6+8+6 mm); y en la fachada secundaria, a la calle Camino de los Arrieros, una cancela metálica de acceso de mercancías y dos ventanas, ambas de aluminio lacado en blanco, con vidrios climalit (6+8+6 mm). En el primer caso, ambos huecos se encuentran protegidos mediante persianas de seguridad, con sistema de apertura enrollable; mientras que, en el segundo caso, los huecos de ventana están protegidos mediante cerrajería fija, de acero.

- FORJADO DE PLANTA

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación del forjado de planta en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que el forjado de planta es unidireccional, compuesto, presumiblemente, por viguetas autoportantes y bovedillas de hormigón.

2.3.2_ Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas frente a:

- PESO PROPIO: Fachada y cubierta: DB SE-AE.
- VIENTO: Fachada y cubierta: NTE Acciones Viento.
- SISMO: Fachada y cubierta: NCSE-02.
- AISLAMIENTO ACÚSTICO: Fachada y cubierta: DB-SI-HR.
- AISLAMIENTO TÉRMICO: Fachada: Será necesaria la aplicación del DB HE1: Limitación de demanda energética y del DB HS 1: Protección frente a humedad.

2.4_ SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos de tabiquería en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que las tabiquerías del local están resueltas mediante tabicón de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, revestido por ambas caras, con un espesor total aproximado de 10 cm.

A continuación, se procede a hacer referencia al comportamiento de los elementos de compartimentación frente al fuego y su aislamiento acústico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describen en este apartado aquellos elementos que forman parte de las particiones:

Particiones	Descripción	Comportamiento ante el fuego	Aislamiento acústico
		Resistencia al fuego DB-SI	Protección contra el ruido DB-HR
Partición 1	FORJADO DE PLANTA + TECHO SUSPENDIDO	REI 120	AISLAMIENTO RUIDO AEREO 68'60 dB AISLAMIENTO RUIDO IMPACTO 78 dB
Partición 2	MEDIANERA (Citara de LP)	EI 120	AISLAMIENTO RUIDO AEREO 44 dB
Partición 3	MEDIANERA + TRASDOSADO (Citara de LP + Trasdosado)	EI 120	AISLAMIENTO RUIDO AEREO 64'00 dB
Partición 4	TABICÓN DE LHD e= 7 cm	REI 90	AISLAMIENTO RUIDO AEREO 37 dB
Partición 5	CERRAMIENTO DE FACHADA (Citara + Cámara + Tabique)	EI 90	AISL. RUIDO AÉREO_F. Principal: 34'35 dB AISL. RUIDO AÉREO_F. Secund.: 35'96 dB

2.5_ SISTEMAS DE ACABADOS

- SUELOS

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de los suelos en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que todas las solerías del local son baldosas de granito pulido, recibidas con mortero de agarre; los rodapiés, son del mismo material.

- TECHOS

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de los techos en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que los techos de todas las estancias del local son de placas de escayola lisa, sobre perfilera semioculta de aluminio, y son registrables y desmontables.

- PARAMENTOS VERTICALES

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en la conformación de los paramentos verticales en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que los paramentos verticales interiores de todas las estancias del local, excepto la estancia de apoyo a la barra y los aseos, están resueltos mediante enlucido de yeso con zócalo de madera de un metro de altura; la zona de apoyo a la barra y los aseos se resuelven mediante alicatado de azulejo cerámico. Los paramentos verticales exteriores se resuelven mediante enfoscado de mortero de cemento hidrófugo más zócalo de aplacado cerámico.

- CARPINTERÍAS INTERIORES

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios en las carpinterías interiores en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que las carpinterías interiores existentes en el local son de madera sapelly barnizada, con herrajes y manetas de latón de primera calidad.

- PINTURAS

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén cambios de pintura en las labores de verificación reflejadas en este documento. No obstante, cabe mencionar que la pintura del local es, en interiores, pintura plástica lisa sobre todos los paramentos; y en exteriores, pintura pétreo lisa sobre todos los paramentos verticales.

Se indican, a continuación, las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Acabados	Habitabilidad
Revestimientos ext.	No le son de aplicación las secciones de Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación DB HE 3 y de Recogida y evacuación de residuos DB HS 2
Revestimientos int.	
Solados	
Cubierta	

Acabados	Seguridad
Revestimientos ext.	Reacción al fuego: Propagación exterior DB SI-2: El 120 en Fachadas y REI 60 en la Cubierta.
Revestimientos int.	
Solados	
Cubierta	

Acabados	Funcionalidad
Revestimientos ext.	No es de aplicación en este proyecto
Revestimientos int.	
Solados	
Cubierta	

2.6_ SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Se indican los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.
2. Instalaciones térmicas del edificio y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

2.6.1_ Datos de partida

- Protección contra-incendios: se encuentra efectuada y han sido necesarios varios elementos de protección contra incendios (extintores, luces de emergencias, etc), tal y como se observa en el plano correspondiente.
- Pararrayos: No es de aplicación dado que se trata de un local situado en la planta baja de un edificio, el cual está provisto de un sistema de instalación de protección contra el rayo para limitar los efectos perjudiciales de las descargas eléctricas atmosféricas.
- Electricidad: La instalación eléctrica se encuentra efectuada de acuerdo con lo que determina el vigente Reglamento Electrónico de Baja Tensión, y se han introducido todos los elementos de mando, control y seguridad que prevé el mismo y la Compañía Suministradora de Energía Eléctrica.
- Alumbrado: Se encuentra instalado en función de la superficie útil del local.
- Ascensores: No existen.
- Transporte: No existe.
- Fontanería: El abastecimiento de agua se encuentra efectuado mediante una acometida desde la red general de distribución de agua.
- Evacuación de residuos líquidos y sólidos: La red de evacuación del local se encuentra efectuada mediante una acometida a la red general de saneamiento.
- Climatización: La climatización del local es existente y se encuentra efectuada mediante tres sistemas del tipo unidades partidas, con unidad exterior situada en la fachada del edificio y unidad interior, tipo SPLIT, ubicada en una de las paredes del salón; ambas unidades (exteriores e interiores) están conectadas entre sí mediante tuberías calorifugadas de cobre.
- Ventilación: Natural y forzada mediante extractores mecánicos, cuando no sea posible, tal y como se observa en el plano correspondiente.
- Telecomunicaciones: La instalación de telefonía y audiovisuales es existente y se encuentra efectuada de acuerdo con lo que determina el reglamento vigente.
- Instalaciones térmicas del edificio: Son existentes y se encuentran efectuadas según lo previsto en el vigente reglamento de instalaciones térmicas en los edificios: RITE.
- Ahorro de energía: Ha sido de aplicación lo recogido en el DB HE1 Y DB HE4, es decir, limitación en la demanda energética y contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
- Incorporación fotovoltaica: No es necesaria.
- Otras energías renovables: No son necesarias.

2.6.2_ Objetivos a cumplir

- Protección contra-incendios: verificar la limitación del riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el local considerado como a otros edificios. El local dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro del mismo en condiciones de seguridad.
- Electricidad: verificar la dotación de suministro eléctrico, tanto para la iluminación, como para la toma de corriente general y demás aparatos.
- Alumbrado: verificar una iluminación adecuada para el correcto uso y disfrute de la actividad.
- Fontanería: verificar la dotación de suministro de agua de los aparatos de la barra, el apoyo a barra y los aseos.
- Evacuación de residuos líquidos y sólidos: verificar la evacuación de los aparatos ubicados en la barra, en el apoyo a barra y en los aseos.
- Climatización: verificar la climatización del local con un sistema que aporte gran confort ambiental con el mayor rendimiento energético posible.
- Ventilación: verificar la ventilación de manera natural o mediante sistemas de extracción mecánica de todas las estancias del local.
- Telecomunicaciones: verificar el acceso del local a las telecomunicaciones, tanto de telefonía, como de audiovisuales.
- Instalaciones térmicas del edificio: verificar los objetivos marcados por el RITE, en su caso.
- Ahorro de energía: verificar un uso racional de la energía necesaria para la utilización del local, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir así mismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovables.

2.6.3_ Prestaciones

- Protección contra-incendios: ver apartado de cumplimiento de DB SI.
- Electricidad y alumbrado:

Descripción.

Las características que reúne la instalación eléctrica de la actividad que nos ocupa deberán ser las dispuestas en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Dicha instalación será ejecutada y revisada por Instalador Autorizado, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, sus Instrucciones Complementarias y las especificaciones dadas en el presente proyecto.

El suministro será realizado por la Empresa Suministradora, con las siguientes características:

A. Tensión Nominal:	230 V.
B. Frecuencia:	50 Hz.
C. Factor de Potencia:	0,80.
D. Clase de Corriente:	Monofásica.

Acometida.

Es parte de la instalación de la red de distribución, que alimenta la caja general de protección o unidad funcional equivalente (CGP). Los conductores serán de cobre o aluminio. Esta línea está regulada por la ITC-BT-11.

La acometida será parte de la instalación constituida por la Empresa Suministradora, por lo tanto, su diseño debe basarse en las normas particulares de ella.

Instalaciones de enlace.

Caja de protección y medida.

Para el caso de suministros a un único usuario, al no existir línea general de alimentación, se colocará en un único elemento la caja general de protección y el equipo de medida; dicho elemento se denominará caja de protección y medida. En consecuencia, el fusible de seguridad ubicado antes del contador coincide con el fusible que incluye una CGP.

Se instalarán preferentemente sobre las fachadas exteriores de los edificios, en lugares de libre y permanente acceso. Su situación se fijará de común acuerdo entre la propiedad y la empresa suministradora.

Se instalará siempre en un nicho en pared, que se cerrará con una puerta preferentemente metálica, con grado de protección IK 10 según UNE-EN 50.102, revestida exteriormente de acuerdo con las características del entorno y estará protegida contra la corrosión, disponiendo de una cerradura o candado normalizado por la empresa suministradora. Los dispositivos de lectura de los equipos de medida deberán estar situados a una altura comprendida entre 0'70 y 1'80 m.

En el nicho se dejarán previstos los orificios necesarios para alojar los conductos de entrada de la acometida.

Cuando la fachada no linde con la vía pública, la caja general se situará en el límite entre las propiedades públicas y privadas.

Las cajas de protección y medida a utilizar corresponderán a uno de los tipos recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora que hayan sido aprobadas por la Administración Pública competente, en función del número y naturaleza del suministro. Dentro de las mismas se instalarán cortacircuitos fusibles en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

Las cajas de protección y medida cumplirán todo lo que sobre el particular se indica en la Norma UNE-EN 60.439 -1, tendrán grado de inflamabilidad según se indica en la norma UNE-EN 60.439 -3, una vez instaladas tendrán un grado de protección IP43 según UNE 20.324 e IK 09 según UNE-EN 50.102 y serán precintables.

La envolvente deberá disponer de la ventilación interna necesaria que garantice la no formación de condensaciones. El material transparente para la lectura será resistente a la acción de los rayos ultravioleta.

Las disposiciones generales de este tipo de caja quedan recogidas en la ITC-BT-13.

Derivación individual.

Es la parte de la instalación que, partiendo de la caja de protección y medida, suministra energía eléctrica a una instalación de usuario. Comprende los fusibles de seguridad, el conjunto de medida y los dispositivos generales de mando y protección. Está regulada por la ITC-BT-15.

Los conductores a utilizar serán de cobre o aluminio, aislados y normalmente unipolares, siendo su tensión asignada 450/750 V como mínimo. Para el caso de cables multiconductores o para el caso de derivaciones individuales en el interior de tubos enterrados, el aislamiento de los conductores será de tensión asignada 0,6/1 kV. La sección mínima será de 6 mm² para los cables polares, neutro y protección y de 1,5 mm² para el hilo de mando (para aplicación de las diferentes tarifas), que será de color rojo.

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5 o a la norma UNE 211002 cumplen con esta prescripción.

La caída de tensión máxima admisible será:

- Para el caso de contadores concentrados en más de un lugar: 0,5%.
- Para el caso de contadores totalmente concentrados: 1%.
- Para el caso de derivaciones individuales en suministros para un único usuario en que no existe línea general de alimentación: 1,5%.

Para el caso que nos ocupa se prevé derivación individual desde equipo de medida, situado en la fachada del edificio donde se ubica el local hasta el cuadro general de protección (5 m). Dicha línea será RZ1-K 0,6/1 kV XLPE Cu 4 x 1 x 25 mm² + TT.

Dispositivos generales e individuales de mando y protección.

Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual. En establecimientos en los que proceda, se colocará una caja para el interruptor de control de potencia, inmediatamente antes de los demás dispositivos, en compartimento independiente y precintable. Dicha caja se podrá colocar en el mismo cuadro donde se coloquen los dispositivos generales de mando y protección.

Los dispositivos individuales de mando y protección de cada uno de los circuitos, que son el origen de la instalación interior, podrán instalarse en cuadros separados y en otros lugares.

En inmuebles de uso común o de pública concurrencia deberán tomarse las precauciones necesarias para que los dispositivos de mando y protección no sean accesibles al público en general.

La altura a la cual se situarán los dispositivos generales e individuales de mando y protección de los circuitos, medida desde el nivel del suelo, estará entre 1 y 2 m.

Las envolventes de los cuadros se ajustarán a las normas UNE 20.451 y UNE-EN 60.439 -3, con un grado de protección mínimo IP 30 según UNE 20.324 e IK07 según UNE-EN 50.102. La envolvente para el interruptor de control de potencia será precintable y sus dimensiones estarán de acuerdo con el tipo de suministro y tarifa a aplicar. Sus características y tipo corresponderán a un modelo oficialmente aprobado.

El instalador fijará de forma permanente sobre el cuadro de distribución una placa, impresa con caracteres indelebles, en la que conste su nombre o marca comercial, fecha en que se realizó la instalación, así como la intensidad asignada del interruptor general automático.

Los dispositivos generales e individuales de mando y protección serán, como mínimo:

- Un interruptor general automático de corte omnipolar, de intensidad nominal mínima 25 A, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos (según ITC-BT-22). Tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4'5 kA como mínimo. Este interruptor será independiente del interruptor de control de potencia.
- Un interruptor diferencial general, de intensidad asignada superior o igual a la del interruptor general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos (según ITC-BT-24). Se cumplirá la siguiente condición:

$$R_a \times I_a \leq U$$

donde:

" R_a " es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de masas.

" I_a " es la corriente que asegura el funcionamiento del dispositivo de protección (corriente diferencial-residual asignada).

" U " es la tensión de contacto límite convencional (50 V en locales secos y 24 V en locales húmedos).

Si por el tipo o carácter de la instalación se instalase un interruptor diferencial por cada circuito o grupo de circuitos, se podría prescindir del interruptor diferencial general, siempre que queden protegidos todos los circuitos. En el caso de que se instale más de un interruptor diferencial en serie, existirá una selectividad entre ellos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección, deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra:

- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores (según ITC-BT-22).
- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

Instalaciones interiores.

Conductores.

Los conductores y cables que se empleen en las instalaciones serán de cobre o aluminio y serán siempre aislados. La tensión asignada no será inferior a 450/750 V. La sección de los conductores a utilizar se determinará de forma que la caída de tensión entre el origen de la instalación interior y cualquier punto de utilización sea menor del 3 % para alumbrado y del 5 % para los demás usos.

El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior (3-5%) y la de la derivación individual (1,5 %), de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límites especificados para ambas (4,5-6,5 %).

En instalaciones interiores, para tener en cuenta las corrientes armónicas debidas a cargas no lineales y posibles desequilibrios, salvo justificación por cálculo, la sección del conductor neutro será como mínimo igual a la de las fases. No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Las intensidades máximas admisibles, se regirán en su totalidad por lo indicado en la Norma UNE 20.460-5-523 y su anexo Nacional.

Los conductores de protección tendrán una sección mínima igual a la fijada en la tabla siguiente:

<u>Sección conductores fase (mm²)</u>	<u>Sección conductores protección (mm²)</u>
$S_f \leq 16$	S_f
$16 < S_f \leq 35$	16
$S_f > 35$	$S_f/2$

Identificación de conductores.

Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificables, especialmente por lo que respecta al conductor neutro y al conductor de protección. Esta identificación se realizará por los colores que presenten sus aislamientos. Cuando exista conductor neutro en la instalación o se prevea para un conductor de fase su pase posterior a conductor neutro, se identificarán éstos por el color azul claro. Al conductor de protección se le identificará por el color verde-amarillo. Todos los conductores de fase, o en su caso, aquellos para los que no se prevea su pase posterior a neutro, se identificarán por los colores marrón, negro o gris.

Conexiones.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores mediante conexiones y/o derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión; puede permitirse asimismo, la utilización de bridas de conexión. Siempre deberán realizarse en el interior de cajas de empalme y/o de derivación.

Si se trata de conductores de varios alambres cableados, las conexiones se realizarán de forma que la corriente se reparta por todos los alambres componentes.

Sistemas de instalación.

Prescripciones Generales.

En caso de proximidad de canalizaciones eléctricas con otras no eléctricas, se dispondrán de forma que entre las superficies exteriores de ambas se mantenga una distancia mínima de 3 cm. En caso de proximidad con conductos de calefacción, de aire caliente, vapor o humo, las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que no puedan alcanzar una temperatura peligrosa y, por consiguiente, se mantendrán separadas por una distancia conveniente o por medio de pantallas calorífugas.

Las canalizaciones eléctricas no se situarán por debajo de otras canalizaciones que puedan dar lugar a condensaciones, tales como las destinadas a conducción de vapor, de agua, de gas, etc., a menos que se tomen las disposiciones necesarias para proteger las canalizaciones eléctricas contra los efectos de estas condensaciones.

Las canalizaciones deberán estar dispuestas de forma que faciliten su maniobra, inspección y acceso a sus conexiones. Las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que mediante la conveniente identificación de sus circuitos y elementos, se pueda proceder en todo momento a reparaciones, transformaciones, etc.

En toda la longitud de los pasos de canalizaciones a través de elementos de la construcción, tales como muros, tabiques y techos, no se dispondrán empalmes o derivaciones de cables, estando protegidas contra los deterioros mecánicos, las acciones químicas y los efectos de la humedad.

Las cubiertas, tapas o envolventes, mandos y pulsadores de maniobra de aparatos tales como mecanismos, interruptores, bases, reguladores, etc, instalados en los locales húmedos o mojados, serán de material aislante.

Conductores aislados bajo tubos protectores.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

El diámetro exterior mínimo de los tubos, en función del número y la sección de los conductores a conducir, se obtendrá de las tablas indicadas en la ITC-BT-21, así como las características mínimas según el tipo de instalación.

Para la ejecución de las canalizaciones bajo tubos protectores, se tendrán en cuenta las prescripciones generales siguientes:

- El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el inmueble donde se efectúa la instalación.
- Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.
- Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.
- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN.
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 metros. El número de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán normalmente en los tubos después de colocados éstos.
- Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.
- Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.
- En los tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta la posibilidad de que se produzcan condensaciones de agua en su interior, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación y estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el uso de una "T" de la que uno de los brazos no se emplea.
- Los tubos metálicos que sean accesibles deben ponerse a tierra. Su continuidad eléctrica deberá quedar convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 metros.
- No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

Cuando los tubos se instalen en montaje superficial, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, de 0,50 metros. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.
- Los tubos se colocarán adaptándose a la superficie sobre la que se instalan, curvándose o usando los accesorios necesarios.

- En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.
- Es conveniente disponer los tubos, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,50 metros sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

Cuando los tubos se coloquen empotrados, se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- En la instalación de los tubos en el interior de los elementos de la construcción, las rozas no pondrán en peligro la seguridad de las paredes o techos en que se practiquen. Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 centímetro de espesor, como mínimo. En los ángulos, el espesor de esta capa puede reducirse a 0,5 centímetros.
- No se instalarán entre forjado y revestimiento tubos destinados a la instalación eléctrica de las plantas inferiores.
- Para la instalación correspondiente a la propia planta, únicamente podrán instalarse, entre forjado y revestimiento, tubos que deberán quedar recubiertos por una capa de hormigón o mortero de 1 centímetro de espesor, como mínimo, además del revestimiento.
- En los cambios de dirección, los tubos estarán convenientemente curvados o bien provistos de codos o "T" apropiados, pero en este último caso sólo se admitirán los provistos de tapas de registro.
- Las tapas de los registros y de las cajas de conexión quedarán accesibles y desmontables una vez finalizada la obra. Los registros y cajas quedarán enrasados con la superficie exterior del revestimiento de la pared o techo cuando no se instalen en el interior de un alojamiento cerrado y practicable.
- En el caso de utilizarse tubos empotrados en paredes, es conveniente disponer los recorridos horizontales a 50 centímetros como máximo, de suelo o techos y los verticales a una distancia de los ángulos de esquinas no superior a 20 centímetros.

Conductores aislados fijados directamente sobre las paredes.

Estas instalaciones se establecerán con cables de tensiones asignadas no inferiores a 0,6/1kV, armados, provistos de aislamiento y cubierta.

Para la ejecución de las canalizaciones se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones:

- Se fijarán sobre las paredes por medio de bridas, abrazaderas, o collares de forma que no perjudiquen las cubiertas de los mismos.
- Con el fin de que los cables no sean susceptibles de doblarse por efecto de su propio peso, los puntos de fijación de los mismos estarán suficientemente próximos. La distancia entre dos puntos de fijación sucesivos, no excederá de 0,40 metros.
- Cuando los cables deban disponer de protección mecánica por el lugar y condiciones de instalación en que se efectúe la misma, se utilizarán cables armados. En caso de no utilizar estos cables, se establecerá una protección mecánica complementaria sobre los mismos.
- Se evitará curvar los cables con un radio demasiado pequeño y salvo prescripción en contra fijada en la Norma UNE correspondiente al cable utilizado, este radio no será inferior a 10 veces el diámetro exterior del cable.
- Los cruces de los cables con canalizaciones no eléctricas se podrán efectuar por la parte anterior o posterior a éstas, dejando una distancia mínima de 3 cm., entre la superficie exterior de la canalización no eléctrica y la cubierta de los cables cuando el cruce se efectúe por la parte anterior de aquélla.
- Los extremos de los cables serán estancos cuando las características de los locales o emplazamientos así lo exijan, utilizándose a este fin cajas u otros dispositivos adecuados. La estanqueidad podrá quedar asegurada con la ayuda de prensaestopas.
- Los empalmes y conexiones se harán por medio de cajas o dispositivos equivalentes provistos de tapas desmontables que aseguren a la vez la continuidad de la protección mecánica establecida, el aislamiento y la inaccesibilidad de las conexiones y permitiendo su verificación en caso necesario.

Conductores aislados en el interior de huecos de la construcción.

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V, con cubierta de protección.

Los cables o tubos podrán instalarse directamente en los huecos de la construcción totalmente contruidos con materiales incombustibles de resistencia al fuego RF-120 como mínimo.

Los huecos en la construcción admisibles para estas canalizaciones podrán estar dispuestos en muros, paredes, vigas, forjados o techos, adoptando la forma de conductos continuos o bien estarán comprendidos entre dos superficies paralelas como en el caso de falsos techos o muros con cámaras de aire.

La sección de los huecos será, como mínimo, igual a cuatro veces la ocupada por los cables o tubos, y su dimensión más pequeña no será inferior a dos veces el diámetro exterior de mayor sección de éstos, con un mínimo de 20 milímetros.

Las paredes que separen un hueco que contenga canalizaciones eléctricas de los inmuebles inmediatos, tendrán suficiente solidez para proteger éstas contra acciones previsibles.

Se evitarán, dentro de lo posible, las asperezas en el interior de los huecos y los cambios de dirección de los mismos en un número elevado o de pequeño radio de curvatura.

La canalización podrá ser reconocida y conservada sin que sea necesaria la destrucción parcial de las paredes, techos, etc., o sus guarnecidos y decoraciones. Los empalmes y derivaciones de los cables serán accesibles, disponiéndose para ellos las cajas de derivación adecuadas.

Se evitará que puedan producirse infiltraciones, fugas o condensaciones de agua que puedan penetrar en el interior del hueco, prestando especial atención a la impermeabilidad de sus muros exteriores, así como a la proximidad de tuberías de conducción de líquidos, penetración de agua al efectuar la limpieza de suelos, posibilidad de acumulación de aquélla en partes bajas del hueco, etc.

Conductores aislados bajo canales protectoras.

La canal protectora es un material de instalación constituido por un perfil de paredes perforadas o no, destinado a alojar conductores o cables y cerrado por una tapa desmontable. Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

Las canales protectoras tendrán un grado de protección IP4X y estarán clasificadas como "canales con tapa de acceso que sólo pueden abrirse con herramientas". En su interior se podrán colocar mecanismos tales como interruptores, tomas de corriente, dispositivos de mando y control, etc, siempre que se fijen de acuerdo con las instrucciones del fabricante. También se podrán realizar empalmes de conductores en su interior y conexiones a los mecanismos.

Las canales protectoras para aplicaciones no ordinarias deberán tener unas características mínimas de resistencia al impacto, de temperatura mínima y máxima de instalación y servicio, de resistencia a la penetración de objetos sólidos y de resistencia a la penetración de agua, adecuadas a las condiciones del emplazamiento al que se destina; asimismo las canales serán no propagadoras de la llama. Dichas características serán conformes a las normas de la serie UNE-EN 50.085.

El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo preferentemente líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan al inmueble donde se efectúa la instalación.

Las canales con conductividad eléctrica deben conectarse a la red de tierra, su continuidad eléctrica quedará convenientemente asegurada.

La tapa de las canales quedará siempre accesible.

Instalaciones en locales de Pública Concurrencia. Cumplimiento de la ITC-BT-28.

Se trata de un local enclavado dentro del apéndice de local de pública concurrencia, por lo que deberá cumplir en todo momento con la presente instrucción.

🔧 Alimentación de los servicios de seguridad.

○ Generalidades y fuentes de alimentación.

Para los servicios de seguridad la fuente de energía debe ser elegida de forma que la alimentación esté asegurada durante un tiempo apropiado.

Para que los servicios de seguridad funcionen en caso de incendio, los equipos y materiales utilizados deben presentar, por construcción o por instalación, una resistencia al fuego de duración apropiada.

Se elegirán preferentemente medidas de protección contra los contactos indirectos sin corte automático al primer defecto.

Se pueden utilizar las siguientes fuentes de alimentación:

- Baterías de acumuladores.
- Generadores independientes.
- Derivaciones separadas de la red de distribución, independientes de la alimentación normal.

Las fuentes para servicios complementarios o de seguridad deben estar instaladas en lugar fijo y de forma que no puedan ser afectadas por el fallo de la fuente normal. Además, con excepción de los equipos autónomos, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- se instalarán en emplazamiento apropiado, accesible solamente a las personas cualificadas o expertas.
- el emplazamiento estará convenientemente ventilado, de forma que los gases y los humos que produzcan no puedan propagarse en los locales accesibles a las personas.
- no se admiten derivaciones separadas, independientes y alimentadas por una red de distribución pública, salvo si se asegura que las dos derivaciones no puedan fallar simultáneamente.
- cuando exista una sola fuente para los servicios de seguridad, ésta no debe ser utilizada para otros usos. Sin embargo, cuando se dispone de varias fuentes, pueden utilizarse igualmente como fuentes de reemplazamiento, con la condición, de que en caso de fallo de una de ellas, la potencia todavía disponible sea suficiente para garantizar la puesta en funcionamiento de todos los servicios de seguridad, siendo necesario generalmente, el corte automático de los equipos no concernientes a la seguridad.

○ Fuentes propias de energía.

La puesta en funcionamiento se realizará al producirse la falta de tensión en los circuitos alimentados por los diferentes suministros procedentes de la Empresa o Empresas distribuidoras de energía eléctrica, o cuando aquella tensión descienda por debajo del 70% de su valor nominal.

La capacidad mínima de una fuente propia de energía será, como norma general, la precisa para proveer al alumbrado de seguridad (alumbrado de evacuación, alumbrado ambiente y alumbrado de zonas de alto riesgo).

o Suministros complementarios o de seguridad.

Todos los locales de pública concurrencia deberán disponer de alumbrado de emergencia (alumbrado de seguridad y alumbrado de reemplazamiento, según los casos).

Deberán disponer de suministro de socorro (potencia mínima: 15 % del total contratado) los locales de espectáculos y actividades recreativas cualquiera que sea su ocupación y los locales de reunión, trabajo y usos sanitarios con una ocupación prevista de más de 300 personas.

Deberán disponer de suministro de reserva (potencia mínima: 25 % del total contratado):

- Hospitales, clínicas, sanatorios, ambulatorios y centros de salud.
- Estaciones de viajeros y aeropuertos.
- Estacionamientos subterráneos para más de 100 vehículos.
- Establecimientos comerciales o agrupaciones de éstos en centros comerciales de más de 2.000 m² de superficie.
- Estadios y pabellones deportivos.

✚ Alumbrado de emergencia.

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencia tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve (alimentación automática disponible en 0,5 s como máximo).

o Alumbrado de seguridad.

Es el alumbrado de emergencia previsto para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona o que tienen que terminar un trabajo potencialmente peligroso antes de abandonar la zona.

El alumbrado de seguridad estará previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía. Sólo se podrá utilizar el suministro exterior para proceder a su carga, cuando la fuente propia de energía esté constituida por baterías de acumuladores o aparatos autónomos automáticos.

o Alumbrado de evacuación.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación cuando los locales estén o puedan estar ocupados.

En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación debe proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux. En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux. La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en el eje de los pasos principales será menor de 40.

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

o Alumbrado ambiente o anti-pánico.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o anti-pánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m. La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 40.

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

o Alumbrado de zonas de alto riesgo.

Es la parte del alumbrado de seguridad previsto para garantizar la seguridad de las personas ocupadas en actividades potencialmente peligrosas o que trabajan en un entorno peligroso. Permite la interrupción de los trabajos con seguridad para el operador y para los otros ocupantes del local.

El alumbrado de las zonas de alto riesgo debe proporcionar una iluminancia mínima de 15 lux o el 10% de la iluminancia normal, tomando siempre el mayor de los valores. La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 10.

El alumbrado de las zonas de alto riesgo deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo el tiempo necesario para abandonar la actividad o zona de alto riesgo.

o Alumbrado de reemplazamiento.

Parte del alumbrado de emergencia que permite la continuidad de las actividades normales.

Cuando el alumbrado de reemplazamiento proporcione una iluminancia inferior al alumbrado normal, se usará únicamente para terminar el trabajo con seguridad.

o Lugares en que deberá instalarse alumbrado de emergencia.

- Con alumbrado de seguridad.

Es obligatorio situar el alumbrado de seguridad en las siguientes zonas de los locales de pública concurrencia:

- a) en todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 100 personas.
- b) los recorridos generales de evacuación de zonas destinadas a usos residencial u hospitalario y los de zonas destinadas a cualquier otro uso que estén previstos para la evacuación de más de 100 personas.
- c) en los aseos generales de planta en edificios de acceso público.
- d) en los estacionamientos cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan desde aquellos hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- e) en los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección.
- f) en las salidas de emergencia y en las señales de seguridad reglamentarias.
- g) en todo cambio de dirección de la ruta de evacuación.
- h) en toda intersección de pasillos con las rutas de evacuación.
- i) en el exterior del edificio, en la vecindad inmediata a la salida.
- j) a menos de 2 m de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.

- k) a menos de 2 m de cada cambio de nivel.
- l) a menos de 2 m de cada puesto de primeros auxilios.
- m) a menos de 2 m de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios.
- n) en los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.

En las zonas incluidas en los apartados m) y n), el alumbrado de seguridad proporcionará una iluminancia mínima de 5 lux al nivel de operación.

Solo se instalará alumbrado de seguridad para zonas de alto riesgo en las zonas que así lo requieran.

- Con alumbrado de reemplazamiento.

En las zonas de hospitalización, la instalación de alumbrado de emergencia proporcionará una iluminancia no inferior de 5 lux y durante 2 horas como mínimo. Las salas de intervención, las destinadas a tratamiento intensivo, las salas de curas, paritorios, urgencias dispondrán de un alumbrado de reemplazamiento que proporcionará un nivel de iluminancia igual al del alumbrado normal durante 2 horas como mínimo.

- o Prescripciones de los aparatos para alumbrado de emergencia.

- Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia.

Luminaria que proporciona alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente en la que todos los elementos, tales como la batería, la lámpara, el conjunto de mando y los dispositivos de verificación y control, si existen, están contenidos dentro de la luminaria o a una distancia inferior a 1 m de ella.

Los aparatos autónomos destinados a alumbrado de emergencia deberán cumplir las normas: UNE- EN 60.598 -2-22 y la norma UNE 20.392 o UNE 20.062, según sea la luminaria para lámparas fluorescentes o incandescentes, respectivamente.

- Luminaria alimentada por fuente central.

Luminaria que proporciona alumbrado de emergencia de tipo permanente o no permanente y Luminaria para funcionamiento permanente o no permanente que está alimentada a partir de un sistema de alimentación de emergencia central, es decir, no incorporado a en la luminaria.

Las luminarias que actúan como aparatos de emergencia alimentados por fuente central deberán cumplir lo expuesto en las normas UNE- EN 60.598 -2-22.

Los distintos aparatos de control, mando y protección generales para las instalaciones del alumbrado de emergencia por fuente central entre los que figurará un voltímetro de clase 2,5 por lo menos, se dispondrán en un cuadro único, situado fuera de la posible intervención del público.

Las líneas que alimentan directamente los circuitos individuales de los alumbrados de emergencia alimentados por fuente central, estarán protegidas por interruptores automáticos con una intensidad nominal de 10 A como máximo. Una misma línea no podrá alimentar más de 12 puntos de luz o, si en la dependencia o local considerado existiesen varios puntos de luz para alumbrado de emergencia, éstos deberán ser repartidos, al menos, entre dos líneas diferentes, aunque su número sea inferior a doce.

Las canalizaciones que alimenten los alumbrados de emergencia alimentados por fuente central se dispondrán, cuando se instalen sobre paredes o empotradas en ellas, a 5 cm como mínimo, de otras canalizaciones eléctricas y, cuando se instalen en huecos de la construcción estarán separadas de éstas por tabiques incombustibles no metálicos.

⚡ Prescripciones de carácter general.

Las instalaciones en los locales de pública concurrencia, cumplirán las condiciones de carácter general que a continuación se señalan.

- Los aparatos receptores que consuman más de 16 amperios se alimentarán directamente desde el cuadro general o desde los secundarios.
- El cuadro general de distribución e, igualmente, los cuadros secundarios, se instalarán en lugares a los que no tenga acceso el público y que estarán separados de los locales donde exista un peligro acusado de incendio o de pánico (cabinas de proyección, escenarios, salas de público, escaparates, etc), por medio de elementos a prueba de incendios y puertas no propagadoras del fuego. Los contadores podrán instalarse en otro lugar, de acuerdo con la empresa distribuidora de energía eléctrica, y siempre antes del cuadro general.
- Cerca de cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito al que pertenecen.
- En las instalaciones para alumbrado de locales o dependencias donde se reúna público, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en los locales o dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas. Cada una de estas líneas estarán protegidas en su origen contra sobrecargas, cortocircuitos, y si procede contra contactos.
- Los cables y sistemas de conducción de cables deben instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios.
- Los cables eléctricos a utilizar en las instalaciones de tipo general y en el conexionado interior de cuadros eléctricos en este tipo de locales, serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.
- Las fuentes propias de energía de corriente alterna a 50 Hz, no podrán dar tensión de retorno a la acometida o acometidas de la red de Baja Tensión pública que alimenten al local de pública concurrencia.

⚡ Prescripciones complementarias para locales de espectáculos y actividades recreativas.

Además de las prescripciones generales señaladas en el capítulo anterior, se cumplirán en los locales de espectáculos las siguientes prescripciones complementarias:

- o A partir del cuadro general de distribución se instalarán líneas distribuidoras generales, accionadas por medio de interruptores omnipolares con la debida protección al menos, para cada uno de los siguientes grupos de dependencias o locales:
 - Sala de público
 - Vestíbulo, escaleras y pasillos de acceso a la sala desde la calle.
 - Escenario y dependencias anexas a él, tales como camerinos, pasillos de acceso a éstos, almacenes, etc.

Cada uno de los grupos señalados dispondrá de su correspondiente cuadro secundario de distribución, que deberá contener todos los dispositivos de protección. En otros cuadros se ubicarán los interruptores, conmutadores, combinadores, etc., que sean precisos para las distintas líneas, baterías, combinaciones de luz y demás efectos obtenidos en escena.

- o En las cabinas cinematográficas y en los escenarios, así como en los almacenes y talleres anexas a éstos, se utilizarán únicamente canalizaciones constituidas por conductores aislados, de tensión nominal no inferior a 750 V, colocados bajo tubos o canales protectores de tipo no propagador de la llama, con preferencia empotrados. Los dispositivos de protección contra sobreintensidades estarán constituidos siempre por interruptores automáticos, magnetotérmicos de sensibilidad adecuada; las canalizaciones móviles estarán constituidas por conductores con aislamiento del tipo de doble o reforzado, y los receptores portátiles tendrán un aislamiento de la clase II.

- o Los cuadros secundarios de distribución, deberán estar colocados en locales independientes o en el interior de un recinto construido con material no combustible.
- o Será posible cortar, mediante interruptores omnipolares, cada una de las instalaciones eléctricas correspondientes a:
 - Camerinos
 - Almacenes
 - Talleres
 - Otros locales con peligro de incendio
 - Los reostatos, resistencias y receptores móviles del equipo escénico.
- o Las resistencias empleadas para efectos o juegos de luz o para otros usos, estarán montadas a suficiente distancia de los telones, bambalinas y demás material del decorado y protegidas suficientemente para que una anomalía en su funcionamiento no pueda producir daños. Estas precauciones se hacen extensivas a cuantos dispositivos eléctricos se utilicen y especialmente a las linternas de proyección y a las lámparas de arco de las mismas.
- o El alumbrado general deberá ser completado por un alumbrado de evacuación, conforme a las disposiciones del capítulo apartado 3.1.1, el cual funcionará constantemente permanentemente durante el espectáculo y hasta que el local sea evacuado por el público.
- o Se instalará iluminación de balizamiento en cada uno de los peldaños o rampas con una inclinación superior al 8% del local con la suficiente intensidad para que puedan iluminar la huella. En el caso de pilotos de balizado, se instalará a razón de 1 por cada metro lineal de la anchura o fracción.
La instalación de balizamiento debe estar construida de forma que el paso de alerta al de funcionamiento de emergencia se produzca cuando el valor de la tensión de alimentación descienda por debajo del 70% de su valor nominal.

Puestas a tierra.

Las puestas a tierra se establecen principalmente con objeto de limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

La puesta o conexión a tierra es la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo, mediante una toma de tierra con un electrodo o grupo de electrodos enterrados en el suelo.

Mediante la instalación de puesta a tierra se deberá conseguir que en el conjunto de instalaciones, edificios y superficie próxima del terreno no aparezcan diferencias de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo, permita el paso a tierra de las corrientes de defecto o las de descarga de origen atmosférico.

La elección e instalación de los materiales que aseguren la puesta a tierra deben ser tales que:

- El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación y se mantenga de esta manera a lo largo del tiempo.
- Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de solicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.
- La solidez o la protección mecánica quede asegurada con independencia de las condiciones estimadas de influencias externas.
- Contemplan los posibles riesgos debidos a electrólisis que pudieran afectar a otras partes metálicas.

UNIONES A TIERRA.

✓ Tomas de tierra.

Para la toma de tierra se pueden utilizar electrodos formados por:

- barras, tubos;
- pletinas, conductores desnudos;
- placas;
- anillos o mallas metálicas constituidos por los elementos anteriores o sus combinaciones;
- armaduras de hormigón enterradas; con excepción de las armaduras pretensadas;
- otras estructuras enterradas que se demuestre que son apropiadas.

Los conductores de cobre utilizados como electrodos serán de construcción y resistencia eléctrica según la clase 2 de la norma UNE 21.022.

El tipo y la profundidad de enterramiento de las tomas de tierra deben ser tales que la posible pérdida de humedad del suelo, la presencia del hielo u otros efectos climáticos, no aumenten la resistencia de la toma de tierra por encima del valor previsto. La profundidad nunca será inferior a 0,50 m.

✓ Conductores de tierra.

La sección de los conductores de tierra, cuando estén enterrados, deberá estar de acuerdo con los valores indicados en la tabla siguiente. La sección no será inferior a la mínima exigida para los conductores de protección.

<u>Tipo</u>	<u>Protegido mecánicamente</u>	<u>No protegido mecánicamente</u>
Protegido contra la corrosión	Igual a conductores protección apdo. 7.7.1	16 mm ² Cu 16 mm ² Acero Galvanizado
No protegido contra la corrosión	25 mm ² Cu 50 mm ² Hierro	25 mm ² Cu 50 mm ² Hierro

* La protección contra la corrosión puede obtenerse mediante una envolvente.

Durante la ejecución de las uniones entre conductores de tierra y electrodos de tierra debe extremarse el cuidado para que resulten eléctricamente correctas. Debe cuidarse, en especial, que las conexiones, no dañen ni a los conductores ni a los electrodos de tierra.

✓ Bornes de puesta a tierra.

En toda instalación de puesta a tierra debe preverse un borne principal de tierra, al cual deben unirse los conductores siguientes:

- Los conductores de tierra.
- Los conductores de protección.
- Los conductores de unión equipotencial principal.
- Los conductores de puesta a tierra funcional, si son necesarios.

Debe preverse sobre los conductores de tierra y en lugar accesible, un dispositivo que permita medir la resistencia de la toma de tierra correspondiente. Este dispositivo puede estar combinado con el borne principal de tierra, debe ser desmontable necesariamente por medio de un útil, tiene que ser mecánicamente seguro y debe asegurar la continuidad eléctrica.

✓ Conductores de protección.

Los conductores de protección sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación con el borne de tierra, con el fin de asegurar la protección contra contactos indirectos.

Los conductores de protección tendrán una sección mínima igual a la fijada en la tabla siguiente:

<u>Sección conductores fase (mm²)</u>	<u>Sección conductores protección (mm²)</u>
$S_f \leq 16$	S_f
$16 < S_f \leq 35$	16
$S_f > 35$	$S_f/2$

En todos los casos, los conductores de protección que no forman parte de la canalización de alimentación serán de cobre con una sección, al menos de:

- 2,5 mm², si los conductores de protección disponen de una protección mecánica.
- 4 mm², si los conductores de protección no disponen de una protección mecánica.

Como conductores de protección pueden utilizarse:

- conductores en los cables multiconductores, o
- conductores aislados o desnudos que posean una envolvente común con los conductores activos, o
- conductores separados desnudos o aislados.

Ningún aparato deberá ser intercalado en el conductor de protección. Las masas de los equipos a unir con los conductores de protección no deben ser conectadas en serie en un circuito de protección.

RESISTENCIA DE LAS TOMAS DE TIERRA.

El valor de resistencia de tierra será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

- 24 V en inmueble o emplazamiento conductor
- 50 V en los demás casos.

Si las condiciones de la instalación son tales que pueden dar lugar a tensiones de contacto superiores a los valores señalados anteriormente, se asegurará la rápida eliminación de la falta mediante dispositivos de corte adecuados a la corriente de servicio.

La resistencia de un electrodo depende de sus dimensiones, de su forma y de la resistividad del terreno en el que se establece. Esta resistividad varía frecuentemente de un punto a otro del terreno, y varía también con la profundidad.

Receptores de alumbrado.

Las luminarias serán conformes a los requisitos establecidos en las normas de la serie UNE-EN 60598.

La masa de las luminarias suspendidas, excepcionalmente, de cables flexibles no deben exceder de 5 kg. Los conductores, que deben ser capaces de soportar este peso, no deben presentar empalmes intermedios y el esfuerzo deberá realizarse sobre un elemento distinto del borne de conexión.

Las partes metálicas accesibles de las luminarias que no sean de Clase II o Clase III, deberán tener un elemento de conexión para su puesta a tierra, que irá conectado de manera fiable y permanente al conductor de protección del circuito.

El uso de lámparas de gases con descargas a alta tensión (neón, etc.), se permitirá cuando su ubicación esté fuera del volumen de accesibilidad o cuando se instalen barreras o envolventes separadoras.

En instalaciones de iluminación con lámparas de descarga realizadas en locales en los que funcionen máquinas con movimiento alternativo o rotatorio rápido, se deberán tomar las medidas necesarias para evitar la posibilidad de accidentes causados por ilusión óptica originada por el efecto estroboscópico.

Los circuitos de alimentación estarán previstos para transportar la carga debida a los propios receptores, a sus elementos asociados y a sus corrientes armónicas y de arranque. Para receptores con lámparas de descarga, la carga mínima prevista en voltiamperios será de 1'8 veces la potencia en vatios de las lámparas. En el caso de distribuciones monofásicas, el conductor neutro tendrá la misma sección que los de fase. Será aceptable un coeficiente diferente para el cálculo de la sección de los conductores, siempre y cuando el factor de potencia de cada receptor sea mayor o igual a 0'9 y si se conoce la carga que supone cada uno de los elementos asociados a las lámparas y las corrientes de arranque, que tanto éstas como aquéllos puedan producir. En este caso, el coeficiente será el que resulte.

En el caso de receptores con lámparas de descarga será obligatoria la compensación del factor de potencia hasta un valor mínimo de 0'9.

En instalaciones con lámparas de muy baja tensión (por ejemplo 12 V) debe preverse la utilización de transformadores adecuados, para asegurar una adecuada protección térmica, contra cortocircuitos y sobrecargas y contra los choques eléctricos.

Para los rótulos luminosos y para instalaciones que los alimentan con tensiones asignadas de salida en vacío comprendidas entre 1 y 10 kV se aplicará lo dispuesto en la norma UNE-EN 50.107.

Receptores a motor.

Los motores deben instalarse de manera que la aproximación a sus partes en movimiento no pueda ser causa de accidente. Los motores no deben estar en contacto con materias fácilmente combustibles y se situarán de manera que no puedan provocar la ignición de éstas.

Los conductores de conexión que alimentan a un solo motor deben estar dimensionados para una intensidad del 125 % de la intensidad a plena carga del motor. Los conductores de conexión que alimentan a varios motores, deben estar dimensionados para una intensidad no inferior a la suma del 125 % de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, más la intensidad a plena carga de todos los demás.

Los motores deben estar protegidos contra cortocircuitos y contra sobrecargas en todas sus fases, debiendo esta última protección ser de tal naturaleza que cubra, en los motores trifásicos, el riesgo de la falta de tensión en una de sus fases. En el caso de motores con arrancador estrella-triángulo, se asegurará la protección, tanto para la conexión en estrella como en triángulo.

Los motores deben estar protegidos contra la falta de tensión por un dispositivo de corte automático de la alimentación, cuando el arranque espontáneo del motor, como consecuencia del restablecimiento de la tensión, pueda provocar accidentes, o perjudicar el motor, de acuerdo con la norma UNE 20.460 -4-45.

Los motores deben tener limitada la intensidad absorbida en el arranque, cuando se pudieran producir efectos que perjudicasen a la instalación u ocasionasen perturbaciones inaceptables al funcionamiento de otros receptores o instalaciones.

En general, los motores de potencia superior a 0'75 kilovatios deben estar provistos de reóstatos de arranque o dispositivos equivalentes que no permitan que la relación de corriente entre el período de arranque y el de marcha normal que corresponda a su plena carga, según las características del motor que debe indicar su placa, sea superior a la señalada en el cuadro siguiente:

De 0'75 kW a 1'5 kW: 4'5
De 1'50 kW a 5 kW: 3'0

De 5 kW a 15 kW: 2
Más de 15 kW: 1'5

Demanda de potencia.

A. Alumbrado.

El sistema de alumbrado será de tipo directo, mediante lámparas de incandescencia, halógenas y fluorescentes, según casos.

Considerando la ITC-BT-044, se aplicará un coeficiente de 1'8 veces la potencia en vatios para alumbrado mediante tubos de descarga (fluorescentes y halógenos).

Con todo esto, la iluminación se resuelve con:

CIRCUITOS Y/O LUMINARIAS

POTENCIA (vatios)

o 1 circuito de alumbrado barra (C5)	300
o 1 circuito de alumbrado salón (C9)	1.200
o 1 circuito de alumbrado exterior (C10)	200
o 2 circuitos de emergencia (C11 y C13)	400
o 1 circuito de alumbrado aseos (C14)	200
o 1 circuito de alumbrado apoyo barra (C19)	200
TOTAL POTENCIA	2.500

B. Fuerza.

Distinguimos la siguiente demanda:

ELEMENTOS INDUSTRIALES Y/O EQUIPOS

POTENCIA (vatios)

o Botellero 1 (C1)	750
o Botellero 2 (C2)	750
o Lavavajillas (C3)	1.350
o Vitrina 1 (C4)	750
o Cafetera (C6)	2.500
o Tomas barra (C7)	1.500
o Tomas salón (C12)	1.000
o Reserva (C15)	400
o Termo (C16)	1.000
o Frigorífico (C17)	750
o Tomas Apoyo Barra (C18)	1.250
TOTAL POTENCIA	12.000

Luego con estos datos de los aparatos y luminarias instaladas en el local, obtenemos el siguiente cuadro resumen de potencias:

POTENCIA (vatios)

Alumbrado	2.500
Fuerza	12.000
TOTAL PREVISIÓN DE POTENCIA (vatios)	14.500

Justificación de potencia máxima instalada

La potencia máxima de la instalación viene definida por el calibre del interruptor general de corte; éste es de 2 x 63 A, por lo que la misma será:

$$P = U \times I \times \cos \varphi = 230 \text{ V} \times 63 \text{ A} \times 1 = 14.490 \text{ W} \approx 14.500 \text{ W}$$

Cálculo de las secciones.

Para el cálculo de las secciones de los conductores aplicaremos las siguientes expresiones:

A. Para corriente trifásica.

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi} \quad (1) \qquad e = \frac{P \times L}{K \times S \times U} \quad (2)$$

Donde:

- I: Intensidad en Amperios (A).
- P: Potencia de cálculo en vatios (w).
- U: Tensión máxima en voltios (400 v).
- Cos φ : Factor de potencia (0'9).
- S: Sección de los conductores en milímetros cuadrados (mm²).
- L: Longitud máxima de los circuitos en metros (m).
- K: Conductividad del cobre (56).
- e: Caída de tensión (5% en fuerza).

B. Para corriente monofásica.

$$I = \frac{P}{U \times \cos \varphi} \quad (3) \qquad e = \frac{2 \times P \times L}{K \times S \times U} \quad (4)$$

Donde:

- I: Intensidad en Amperios (A).
- P: Potencia de cálculo en vatios (w).
- U: Tensión máxima en voltios (230 v).
- Cos φ : Factor de potencia (0'9).
- S: Sección de los conductores en milímetros cuadrados (mm²).
- L: Longitud máxima de los circuitos en metros (m).
- K: Conductividad del cobre (56).
- e: Caída de tensión (5% en fuerza).

C. Cálculo de los circuitos.

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Unip. Tubos Superf. o Empot. Obra
- Longitud: 5 m; Cos φ : 0'9; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 14.500 W.

$$I = 14.500 / 230 \times 0'9 = 70,05 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 4 x 25 + TT mm² Cu.

Aislamiento, Nivel Aislamiento: XLPE, 0'6/1 kV

I.ad. a 40°C (Fc=1) 106 A. según ITC-BT-19

D. tubo: 40 mm.

Caída de tensión:

$$e \text{ (parcial)} = 14.500 \times 5 / 56 \times 230 \times 25 = 0,23 \text{ V} = 0,06 \%$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 63 A.

✚ Cálculo de las Líneas para, Alumbrado, Fuerza.

Para dimensionar estas líneas, se tomará la línea de mayor demanda de potencia y mayor longitud, para cada uno de los casos y unificaremos para el resto.

✚ Cálculo de la Línea: ALUMBRADO SALÓN (C9).

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Unip. Tubos Superf. o Empot. Obra
- Longitud: 25 m; $\cos \varphi$: 1; X_u (mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 1.200 W.
- Potencia de cálculo: 1.200 W.

$$I = 1.200 / 230 \times 1 = 5'22 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 1'5 + TT \times 1'5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Aislamiento, Nivel Aislamiento: ESO7Z1-K, 450/750 V

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 15 A. según ITC-BT-19

D. tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

$$E \text{ (parcial)} = 2 \times 25 \times 1.200 / 56 \times 230 \times 1'5 = 3'11 \text{ V} = 1'35 \%$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

✚ Cálculo de la Línea: TOMAS BARRA (C7).

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Unip. Tubos Superf. o Empot. Obra
- Longitud: 18 m; $\cos \varphi$: 0'9; X_u (mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 1.500 W.
- Potencia de cálculo: 1.500 W.

$$I = 1.500 / 230 \times 0'9 = 7'25 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 2'5 + TT \times 2'5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Aislamiento, Nivel Aislamiento: ESO7Z1-K, 450/750 V

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 21 A. según ITC-BT-19

D. tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

$$e \text{ (parcial)} = 2 \times 18 \times 1.500 / 56 \times 230 \times 2'5 = 1'68 \text{ V} = 0'73 \%$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

✚ Cálculo de la Línea: CAFETERA (C6).

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Unip. Tubos Superf. o Empot. Obra
- Longitud: 10 m; $\cos \varphi$: 0'9; X_u (mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 2.500 W.
- Potencia de cálculo: 2.500 W.

$$I = 2.500 / 230 \times 0'9 = 12'08 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 6 + TT \times 6 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Aislamiento, Nivel Aislamiento: ESO7Z1-K, 450/750 V

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 36 A. según ITC-BT-19

D. tubo: 32 mm.

Caída de tensión:

$$e \text{ (parcial)} = 2 \times 10 \times 2.500 / 56 \times 230 \times 6 = 0'65 \text{ V} = 0'28 \%$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 25 A.

Cálculo de la puesta a tierra

- La resistividad del terreno es 300 ohmios x m.
- El electrodo en la puesta a tierra del edificio, se constituye con los siguientes elementos:

M. conductor de Cu desnudo	35 mm ²	30 m.
M. conductor de Acero galvanizado	95 mm ²	
Picas verticales de Cobre	14 mm	
de Acero recubierto Cu	14 mm	1 picas de 2 m.
de Acero galvanizado	25 mm	

Con lo que se obtendrá una Resistencia de tierra de 17,65 ohmios.

Los conductores de protección, se calcularon adecuadamente y según la ITC-BT-18.

Así mismo cabe señalar que la línea principal de tierra no será inferior a 16 mm² en Cu, y la línea de enlace con tierra, no será inferior a 25 mm² en Cu.

- **Fontanería:** La red existente, para el abastecimiento de los aparatos de la barra, el apoyo a la barra y los aseos, es una red ramificada en tuberías de cobre calorifugadas con coquilla aislante en las conducciones de agua caliente. Existe red de ACS para los aparatos de la cocina y de los aseos; la producción se genera mediante un termo eléctrico de producción instantánea de 80 litros. La mezcla de agua fría y caliente puede ser regulada por el usuario, existiendo la posibilidad de desagüe en todo punto de consumo o vaciado de la red. Se ha independizado parcialmente la instalación de cada núcleo húmedo por medio de llaves de paso, sin que se impida el uso de los restantes puntos de consumo. Además, se disponen llaves de paso a la entrada y salida del generador de agua caliente y es posible el purgado.

La separación de protección entre las canalizaciones de fontanería y cualquier conducción o cuadro eléctrico se ha previsto mayor de 30 cm. Todas las canalizaciones están protegidas mediante su conexión a la línea de puesta a tierra. Se posibilita la libre dilatación respecto a sí mismas y en los encuentros con otros elementos constructivos, protegiéndose los materiales de la instalación de la agresión ambiental, y de los materiales no compatibles.

La instalación de fontanería se encuentra ejecutada a base de tubos de cobre, griferías monoblock y sanitarios de primera calidad en porcelana vitrificada de color blanco.

La instalación es muy simple, y en la actualidad funciona perfectamente.

- **Evacuación de residuos líquidos y sólidos:** La red de saneamiento del local es existente, para la evacuación de los aparatos de la barra, el apoyo a la barra y los aseos y acomete a la arqueta sifónica existente en el mismo, la cual acomete a la red municipal.

Los colectores son de PVC; las pendientes de los colectores de PVC son del 2%.

Las canalizaciones principales están colocadas según documentación gráfica, y los ramales que los acometan llevan la inclinación obligada por las piezas de unión al colector principal.

Cada punto de comienzo de un ramal o de colector principal, lleva un registro practicable. No acometen más de dos ramales, a un colector principal, en el mismo punto.

La instalación es muy simple, y en la actualidad funciona perfectamente.

- **Climatización:** La instalación de climatización es existente y se encuentra diseñada para ofrecer el mejor confort térmico a los ocupantes del local, por lo que se optó por una instalación con calefacción en el invierno y refrigeración en el verano.

Consta de un equipo partido, tipo Split, con bomba de calor, constituida por unidad interior ubicada en una de las paredes del salón y por unidad exterior o compresor situado en la fachada del edificio. La conexión entre la unidad interior y la exterior se realiza mediante tuberías de cobre calorifugadas.

- Ventilación: La ventilación de los aseos se realiza de manera forzada mediante extractores centrífugos instalados, conectados eléctricamente con el accionamiento del punto de luz del recinto, con capacidad de renovación de aire de 3'5 m³/min por m² de superficie, mientras que el resto de las estancias del local ventilan de forma forzada, mediante depresión (plénium), por medio de las rejillas del aire acondicionado, con las que cuenta el local en cuestión.

La ventilación se desarrolla en el apartado 4.2.2. *Ventilación*, del presente documento.

- Telecomunicaciones: Comprende las instalaciones de telefonía y audiovisuales:

- Telefonía: las redes de telefonía previstas parten de las acometidas situadas en fachadas para dar servicio a los puntos de toma del local. Dicha canalización discurre empotrada y embutida en tubo corrugado de PVC de 13 mm.

- Audiovisuales: para la instalación de televisión, se han previsto equipos de captación para UHF-VHF y FM, con ganancia de 14 db formados por mástil de acero galvanizado de 6 m de altura y antenas, con equipo de amplificación secundario de banda ancha y cable coaxial de reparto a los puntos fijados en el local.

- Instalaciones térmicas del edificio: Ver ficha RITE.

- Ahorro de energía: Ver cumplimiento del CTE, DB-HE.

2.6.4_ Bases de cálculo

- Protección contra-incendios: CTE DB SI.

- Electricidad y alumbrado: Reglamento electrotécnico para baja tensión. (REBT)

- Fontanería: Normas de instalaciones de aguas, normas tecnológicas y normas de la empresa suministradora.

- Normas tecnológicas.

2.7_ EQUIPAMIENTO

El local dispone de dos aseos, uno de ellos adaptado, equipados con lavabo e inodoro, cada uno de ellos; los sanitarios son de porcelana vitrificada de primera calidad, en color blanco.

Cuenta también con una barra, que se encuentra equipada con un fregadero de acero inoxidable, de dos senos con escurridor y un lavavajillas.

Finalmente, tiene una zona de apoyo a la barra, que se encuentra equipada con un fregadero de acero inoxidable, de un seno con escurridor y un termo eléctrico.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1_ CUMPLIMIENTO CTE-SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se prevén trabajos que afecten a esta unidad de obra (cimentación y estructura), por lo que no procede justificar el cumplimiento de este apartado.

apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1 Seguridad estructural:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-AE	3.1.2 Acciones en la edificación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-C	3.1.3 Cimentaciones	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	
DB-SE-A	3.1.7 Estructuras de acero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-F	3.1.8 Estructuras de fábrica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-M	3.1.9 Estructuras de madera	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4 Norma de construcción sismorresistente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CES	3.1.5 Código estructural	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE núm. 74, martes, 28 marzo 2006)

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.
4. Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



3.2_ CUMPLIMIENTO DEL CTE-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas

Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto (1)	Tipo de obras previstas (2)	Alcance de las obras (3)	Cambio de uso (4)
Proyecto de Apertura	No procede	No procede	No

(1) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura.

(2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización.

(3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

(4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

3.2.1_ SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del 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.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la T 1.1.

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Único	2.500	136,60	Pública Concurrencia	EI-90	EI-90 (REI en techo)

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

(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

Ascensores

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja (1)		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
NO PROCEDE	-	-	-	-	-	-	-

(1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

Local o zona	Superficie construida (m ²)		Nivel de riesgo (1)	Vestíbulo de independencia (2)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) (3)	
	Norma	Proy.		Norma	Proy.	Norma	Proyecto
NO PROCEDE	-	-	-	-	-	-	-

(1) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(2) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.

(3) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	EFL	EFL
Aparcamiento	-	-	-	-
Escaleras protegidas	-	-	-	-
Recintos de riesgo especial	-	-	-	-

3.2.2_ SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

Distancia entre huecos

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser EI-60.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Fachadas 180°	EI60; 0'5 m	EI90; > 0'5 m	EI60; 0'5 m	EI90; > 1 m	-	-
Fachadas 0°	EI60; 3 m	EI90; >3 m	-	-	-	-

(1) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación

α	0° (fachada paralela enfrentada)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

3.2.3_ SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m² contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m² y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Superficie útil (m ²)	Densidad ocupación (2) (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.

Único	Pública Concurrencia	126,70	Varios	64	1	2	25	19,10	0,80	> 0,80
-------	----------------------	--------	--------	----	---	---	----	-------	------	--------

(1) 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 usuarios, etc.

(2) Los valores de ocupación de las 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.

Cálculo de la ocupación:

Zona	Superficie (m ²)	m ² /persona	Nº personas
Salón	83,60	1'5	56
Barra	22,45	10	2
Apoyo a Barra	4,40	10	1
Vestíbulo	6,20	2	3
Aseo Femenino / Adaptado	3,10	3	1
Aseo Masculino	2,55	3	1
TOTAL AFORO			64

Protección de las escaleras

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

- 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.
- 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 DB CTE-SI.
- 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.

Escalera	Sentido evacuac (asc/de)	Altura de evacuac (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3)		Ventilación				
			Norm	Proy.	Norma	Proy.	Norm	Proy.	Natural (m²)		Forzada		
									Norm	Proy.	Norm	Proy.	
NO PROCEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección: No protegida (NO PROCEDE); Protegida (P); Especialmente protegida (EP).

(2) Se justificará en la memoria la necesidad o no de vestíbulo de independencia en los casos de las escaleras especialmente protegidas.

(3) El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección. Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2 de esta Sección (a justificar en memoria).

Vestíbulos de independencia

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

Las condiciones de ventilación de los vestíbulos de independencia de escaleras especialmente protegidas son las mismas que para dichas escaleras.

Vestíbulo de independencia (1)	Recintos que acceden al mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo		Ventilación				Puertas de acceso		Distancia entre puertas (m)	
		Norma	Proy	Natural (m²)		Forzada		Norma	Proy.	Norma	Proy.
				Norm	Proy.	Norm	Proy.				
NO PROCEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Señálese el sector o escalera al que sirve.

3.2.4_ SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Único	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.e. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé.

Extintores portátiles.

Se colocarán extintores en número suficiente para que el recorrido real de evacuación desde todo origen hasta un extintor no supere los 15 m. Teniendo en cuenta esto, el tipo de actividad que tratamos y pretendiendo imponer la máxima seguridad en el interior del local, se dispondrán los siguientes extintores:

- Dos (2) extintores portátiles de 6 Kg de polvo ABC y eficacia 21A-144B.
- Dos (2) extintores portátiles de 2 Kg de CO₂ y eficacia 34B.

Se dispondrá conforme se detalla en el plano de planta de instalaciones de protección contra incendios, colocándose en paramentos sobre soportes fijados a éstos, de tal forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m del suelo.

3.2.5_ SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gólibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m ²)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norm.	Proy.	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3'50	CUMPLE	4'50	CUMPLE	20	CUMPLE	5'30	CUMPLE	12'50	CUMPLE	7'20	CUMPLE

Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) ⁽¹⁾		Separación máxima del vehículo (m) ⁽²⁾		Distancia máxima (m) ⁽³⁾		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
NO PROCEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) La altura libre normativa es la del edificio.

(2) La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

(1) Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

Accesibilidad por fachadas

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI₂ 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1'20	CUMPLE	0'80	CUMPLE	1'20	CUMPLE	25'00	CUMPLE

3.2.6: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

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)
Único	Pública Concurrencia	Hormigón	Hormigón	Hormigón	EI 90	EI 90

(1) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(2) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Justificación de la Resistencia al fuego de los diferentes elementos de la estructura:

- Soportes de hormigón. Según el Anejo C “Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado” en el apartado C.2.2.1 “Soportes y muros”, consideramos, del lado de la seguridad, que la resistencia al fuego de los soportes expuestos por tres o cuatro caras se obtiene de la tabla C.2. “Elementos a compresión”; entrando en dicha tabla con el lado menor del soporte obtenemos una resistencia al fuego de **R90**.

- Vigas de hormigón. Según el Anejo C “Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado” en el apartado C.2.3.1 “Vigas con las tres caras expuestas al fuego”, consideramos, del lado de la seguridad, que la resistencia al fuego de las vigas sustentadas en los extremos con tres caras expuestas, referida a la distancia mínima equivalente al eje de la armadura inferior traccionada se obtiene de la tabla C.3. “Vigas con tres caras expuestas al fuego”; entrando en la tabla en la Opción 1 obtenemos una resistencia al fuego normalizado **R90**.

- Forjados 25+5 cm de hormigón armado, con bovedillas de hormigón y 15 mm de guarnecido inferior.

Empleamos la Tabla C.4 del Anejo C del DB-SI. Obtenemos que el recubrimiento inferior mínimo r_{min} necesario sería:

para R 60 > $r_{min} = 32$ mm
para R 120 > $r_{min} = 47$ mm

Como en nuestro caso $r = 35$ mm, obtenemos que la resistencia al fuego es **R 60**. (EI 120)

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

3.3_ CUMPLIMIENTO DEL CTE-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. (BOE Núm. 61, jueves 11 de marzo de 2010)

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización (SUA).

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad de Utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-SUA Seguridad de Utilización y accesibilidad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

12.1 Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2 Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o móviles del edificio.

12.3 Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4 Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5 Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación: se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6 Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

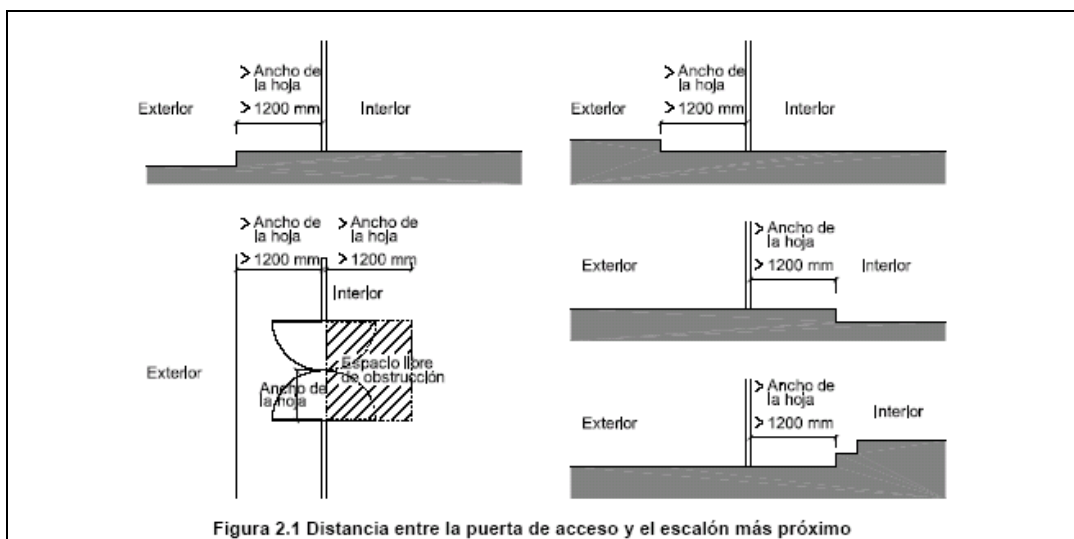
12.7 Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8 Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

SUA1.1 Resbaladizidad de los suelos	Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003	Clase	
		NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	3
<input type="checkbox"/>	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

SUA 1.2 Discontinuidades en el pavimento		NORMA	PROY
		<input checked="" type="checkbox"/>	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos
<input type="checkbox"/>	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
<input type="checkbox"/>	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	∅ ≤ 15 mm	-
<input type="checkbox"/>	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
<input type="checkbox"/>	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. • En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) • En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. • En el acceso a un estrado o escenario 	3	-
<input type="checkbox"/>	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	-



SUA 1.3. Desniveles

Protección de los desniveles

<input type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. Con diferencia de cota (h).	Para $h \geq 550$ mm
<input type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	Para $h \leq 550$ mm. Dif. táctil ≥ 250 mm. del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	diferencias de cotas ≤ 6 m	≥ 900 mm
<input type="checkbox"/>	resto de los casos	≥ 1.100 mm
<input type="checkbox"/>	huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm	≥ 900 mm

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

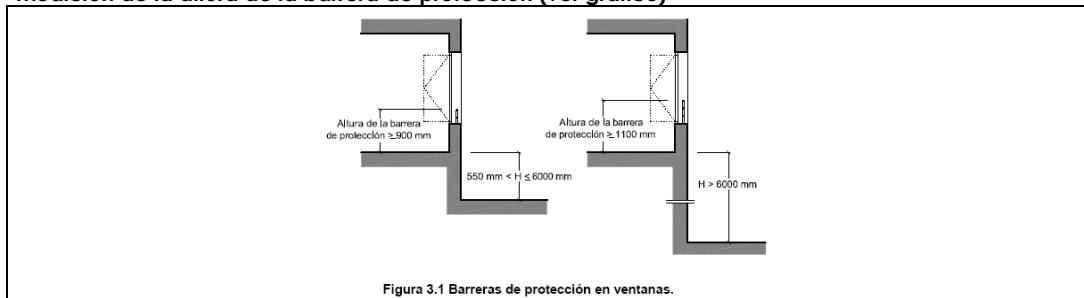


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección.
 (Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

	NORMA	PROYECTO
Características constructivas de las barreras de protección:	No serán escalables	
<input type="checkbox"/>	No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a).	$200 \geq H_a \leq 700$ mm
<input type="checkbox"/>	Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100$ mm
<input type="checkbox"/>	Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm

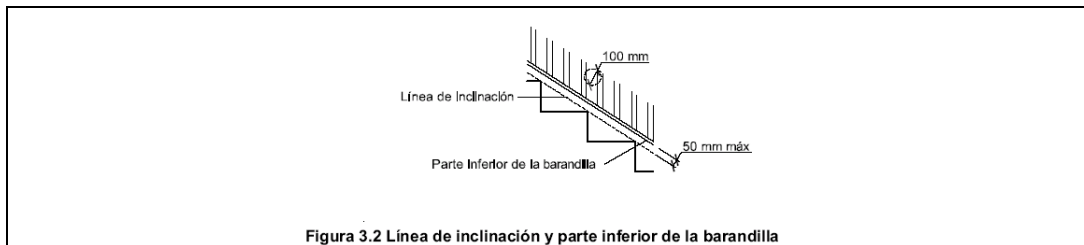


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

<input type="checkbox"/>	Escalera de trazado lineal		
	Ancho del tramo	≥ 800 mm	-
	Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	-
	Ancho de la huella	≥ 220 mm	-
<input type="checkbox"/>	Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	-

- Mesetas partidas con peldaños a 45°
- Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)

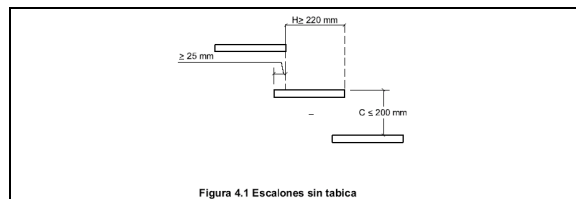


Figura 4.1 Escalones sin tabica

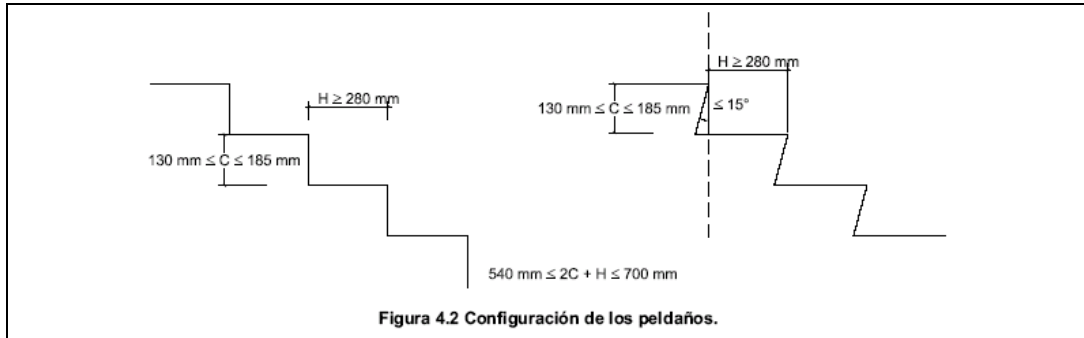
SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: peldaños

Tramos rectos de escalera

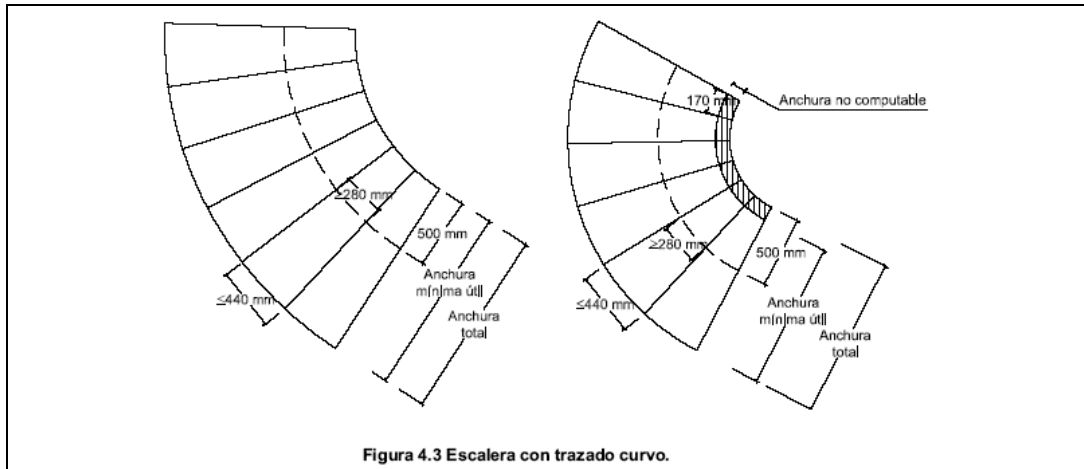
NO PROCEDE

	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 1000 mm	-
Ancho de la huella	≥ 280 mm	-
Altura de la contrahuella	$130 \geq H \geq 185$ mm	-
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	-



escalera con trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
huella	H ≥ 170 mm. en el lado más estrecho	-
	H ≤ 440 mm. en el lado más ancho	-



escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	-
--	---

escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	-
----------------------	---

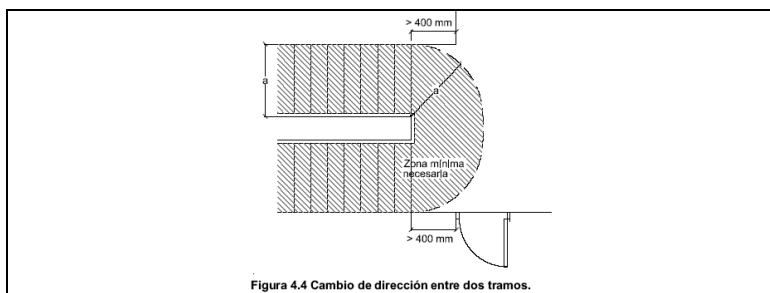
SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: tramos

	CTE	PROY
<input type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo	3	-
<input type="checkbox"/> Altura máxima a salvar por cada tramo	≤ 3,20 m	-
<input type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		-
<input type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		-
<input 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	-
<input type="checkbox"/> En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	-
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
<input type="checkbox"/> comercial y pública concurrencia	1200 mm	-
<input type="checkbox"/> otros	1000 mm	-

Escaleras de uso general: Mesetas

<input type="checkbox"/> entre tramos de una escalera con la misma dirección:		
• Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	-
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm.	-
<input type="checkbox"/> entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)		
• Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	-
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm.	-



Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

<input type="checkbox"/> en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm
<input type="checkbox"/> en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm. o estén previstas para P.M.R.

Pasamanos intermedios.

<input type="checkbox"/> Se dispondrán para ancho del tramo	≥ 2.400 mm.	-
<input type="checkbox"/> Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm.	-
<input type="checkbox"/> Altura del pasamanos	900 mm. ≤ H ≤ 1.100 mm.	-

Configuración del pasamanos:

será firme y fácil de asir

<input type="checkbox"/> Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	-
el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Rampas		CTE	PROY	
<input type="checkbox"/>	Pendiente	rampa estándar	$6\% < p < 12\%$	-
<input checked="" type="checkbox"/>		usuario silla ruedas (PMR)	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	$l = 1'00 \text{ m}$ $P = 10\%$
<input type="checkbox"/>		circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	$p \leq 18\%$	-
Tramos:				
<input type="checkbox"/>		longitud del tramo:		
<input type="checkbox"/>		rampa estándar	$l \leq 15,00 \text{ m}$	-
<input checked="" type="checkbox"/>		usuario silla ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	1'00 m
<input type="checkbox"/>		ancho del tramo:		
<input type="checkbox"/>		ancho libre de obstáculos		
<input type="checkbox"/>		ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección	ancho en función de DB-SI	CUMPLE
<input type="checkbox"/>		rampa estándar:		
<input type="checkbox"/>		ancho mínimo	$a \geq 1,00 \text{ m}$.	-
<input type="checkbox"/>		usuario silla de ruedas		
<input checked="" type="checkbox"/>		ancho mínimo	$a \geq 1200 \text{ mm}$.	1400 mm
<input checked="" type="checkbox"/>		tramos rectos	$a \geq 1200 \text{ mm}$.	1400 mm
<input checked="" type="checkbox"/>		anchura constante	$a \geq 1200 \text{ mm}$.	1400 mm
<input type="checkbox"/>		para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h = 100 \text{ mm}$.	-
Mesetas:				
<input type="checkbox"/>		entre tramos de una misma dirección:		
<input type="checkbox"/>		ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	-
<input type="checkbox"/>		longitud meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		entre tramos con cambio de dirección:		
<input type="checkbox"/>		ancho meseta (libre de obstáculos)	$a \geq \text{ancho rampa}$	-
<input type="checkbox"/>		ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1500 \text{ mm}$.	-
Pasamanos				
<input type="checkbox"/>		pasamanos continuo en un lado		-
<input type="checkbox"/>		pasamanos continuo en un lado (PMR)		-
<input type="checkbox"/>		pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	-
<input type="checkbox"/>		altura pasamanos adicional (PMR)	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		separación del paramento	$d \geq 40 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		características del pasamanos:		
<input type="checkbox"/>		Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		-
Escaleras fijas				
<input type="checkbox"/>		Anchura	$400 \text{ mm} \leq a \leq 800 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		Distancia entre peldaños	$d \leq 300 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		espacio libre delante de la escala	$d \geq 750 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo	$d \geq 160 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		Espacio libre a ambos lados si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes	400 mm.	-
protección adicional:				
<input type="checkbox"/>		Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo)	$p \geq 1.000 \text{ mm}$.	-
<input type="checkbox"/>		Protección circundante.	$h > 4 \text{ m}$.	-
<input type="checkbox"/>		Plataformas de descanso cada 9 m	$h > 9 \text{ m}$.	-

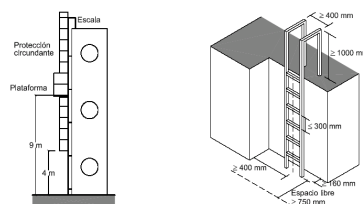
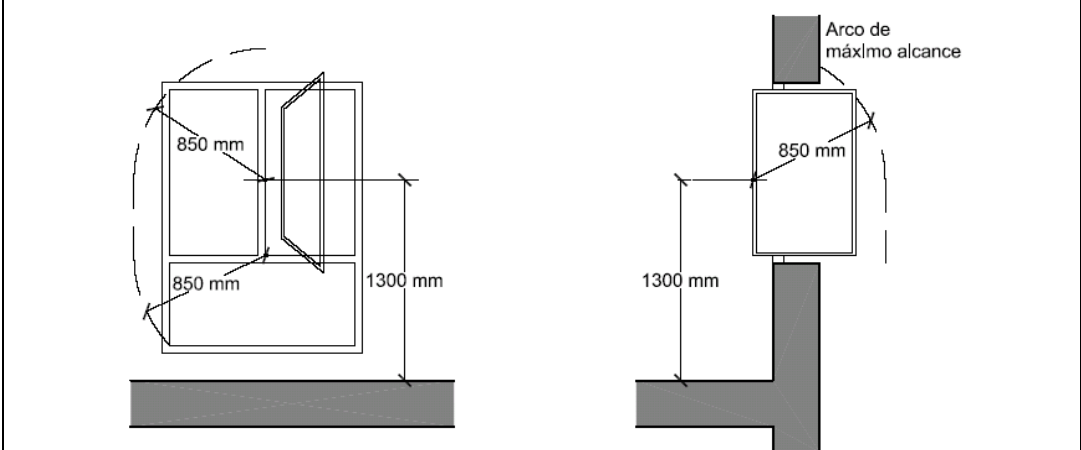
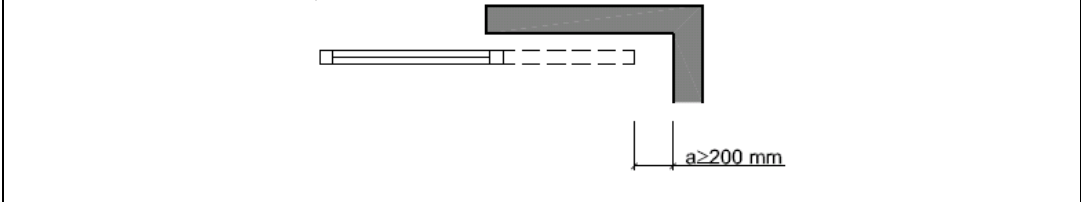
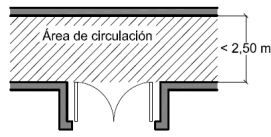
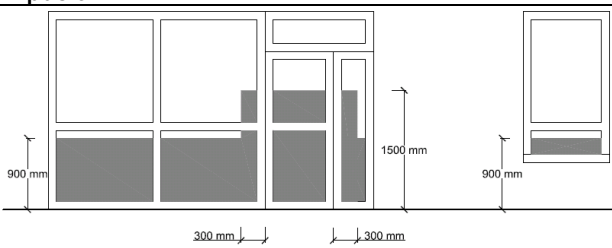


Figura 4.5 Escaleras

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores	Limpieza de los acristalamientos exteriores		
	limpieza desde el interior:		
	<input checked="" type="checkbox"/> Toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h \text{ máx} \leq 1.300$ mm <input type="checkbox"/> En acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">CUMPLE Ver planos de alzados, secciones y memoria de carpintería</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	CUMPLE Ver planos de alzados, secciones y memoria de carpintería
CUMPLE Ver planos de alzados, secciones y memoria de carpintería			
-			
 <p style="text-align: center;">Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior</p>			
	<input type="checkbox"/> Limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m	-	

SUA 2.2 Atrapamiento			NORMA	PROYECTO
	<input checked="" type="checkbox"/> Puerta corredera de accionamiento manual (d = distancia hasta objeto fijo más próximo)	$d \geq 200$ mm	CUMPLE	
	<input type="checkbox"/> Elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	-		
 <p style="text-align: center;">Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos</p>				

		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
con elementos fijos						
	Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> Uso restringido	≥ 2.100mm	3.050 mm	<input checked="" type="checkbox"/> Resto de zonas	≥ 2.200 mm 3.050 mm
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm 2.200 mm
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2.200 mm 2.600 mm
<input type="checkbox"/>	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm -
<input type="checkbox"/>	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.					-
con elementos practicables						
<input type="checkbox"/>	Disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)					-
<input 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					-
 <p>Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación</p>						
con elementos frágiles						
<input type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección					-
<input checked="" type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección					Norma (UNE EN 12600:2003)
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$					-
<input type="checkbox"/>	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$					-
<input type="checkbox"/>	Resto de casos					-
<input type="checkbox"/>	Duchas y bañeras:					
	Partes vidriadas de puertas y cerramientos					-
Áreas con riesgo de impacto						
 <p>Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto</p>						
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles						
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas						
<input type="checkbox"/>	Señalización:				NORMA	PROYECTO
		altura inferior:	850 mm < h < 1100 mm			-
		altura superior:	1500 mm < h < 1700 mm			-
<input type="checkbox"/>	Travesaño situado a la altura inferior					-
<input type="checkbox"/>	Montantes separados a $\geq 600 \text{ mm}$					-

SUA 2.1 Impacto

SUA 3 Aprisionamiento	Riesgo de aprisionamiento		
	en general:		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	Controlado desde el interior
	<input checked="" type="checkbox"/>	Baños y aseos	Controlado desde el interior
			NORMA PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N CUMPLE
	Usuarios de silla de ruedas:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	Ver Reglamento de Accesibilidad	
		NORMA PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N CUMPLE	

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. <input type="checkbox"/> En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	No es de aplicación a este documento

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Ámbito de aplicación: Zonas de uso aparcamiento y vías de circulación de vehículos, excepto de viviendas unifamiliares	Características constructivas		
	Espacio de acceso y espera:		
	<input type="checkbox"/>	Localización	en su incorporación al exterior
			NORMA PROY
	<input type="checkbox"/>	Profundidad	p ≥ 4,50 m -
	<input type="checkbox"/>	Pendiente	Pte. ≤ 5% -
	Acceso peatonal independiente:		
	<input type="checkbox"/>	Ancho	A ≥ 800 mm -
	<input type="checkbox"/>	Altura de la barrera de protección	h ≥ 800 mm -
	<input type="checkbox"/>	Pavimento a distinto nivel	
		Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel):	
	<input type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h))	-
	<input type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm, Diferencia táctil ≥ 250 mm del borde	-
	<input type="checkbox"/>	Pintura de señalización:	-
	Protección de recorridos peatonales		
<input type="checkbox"/>	Plantas de garaje > 200 vehículos o S> 5.000 m ²	<input type="checkbox"/> pavimento diferenciado con pinturas o relieve <input type="checkbox"/> zonas de nivel más elevado	
	Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):		
<input type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h) para h ≥ 550 mm)	-	
<input type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde	-	
Señalización			
	Se señalará según el Código de la Circulación:		
<input type="checkbox"/>	Sentido de circulación y salidas.	-	
<input type="checkbox"/>	Velocidad máxima de circulación 20 km/h.	-	
<input type="checkbox"/>	Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.	-	
<input type="checkbox"/>	Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas	-	
<input type="checkbox"/>	Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento	-	

SUA 4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)

Zona		NORMA	PROYECTO	
		Iluminancia mínima [lux]		
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	-
		Resto de zonas	5	5
	Para vehículos o mixtas	10	-	
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	-
		Resto de zonas	50	50
	Para vehículos o mixtas	50	-	
Factor de uniformidad media		fu ≥ 40%	40%	

SUA 4.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

- Recorridos de evacuación
- Aparcamientos con S > 100 m²
- Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
- Locales de riesgo especial
- Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
- Las señales de seguridad

Condiciones de las luminarias

	NORMA	PROYECTO
Altura de colocación	h ≥ 2 m	2'70

Se dispondrán luminarias en:

- cada puerta de salida
- señalando peligro potencial
- señalando emplazamiento de equipo de seguridad
- puertas existentes en los recorridos de evacuación
- escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
- en cualquier cambio de nivel
- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación

Será fija
Dispondrá de fuente propia de energía
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
El alumbrado de emergencia 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

		NORMA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central	≥ 1 lux	≥ 1 lux
		Iluminancia de la banda central	≥ 0,5 lux	≥ 0,5 lux
<input 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	≤ 40:1
	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes	Iluminancia ≥ 5 luxes
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40	Ra ≥ 40	

Iluminación de las señales de seguridad

		NORMA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m ²	≥ 2cd/m	
<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%	→ 5 s	→ 5 s
		100%	→ 60 s	→ 60 s

SU6.1 Piscinas Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares.

Barreras de protección

Control de acceso de niños a piscina	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
deberá disponer de barreras de protección	si	
Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior	0,5 KN/m	

Características constructivas de las barreras de protección:

	Ver SU-1, apart. 3.2.3.	
	NORMA	PROY
<input type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	$200 \geq Ha \leq 700 \text{ mm}$	-
<input type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$	-
<input type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50 \text{ mm}$	-

Características del vaso de la piscina:

Profundidad:	NORMA	PROY
<input type="checkbox"/> Piscina infantil	$p \leq 500 \text{ mm}$	-
<input type="checkbox"/> Resto piscinas (incluyen zonas de profundidad < 1.400 mm).	$p \leq 3.000 \text{ mm}$	-

Señalización en:

<input type="checkbox"/> Puntos de profundidad > 1400 mm	-
<input type="checkbox"/> Señalización de valor máximo	-
<input type="checkbox"/> Señalización de valor mínimo	-
<input type="checkbox"/> Ubicación de la señalización en paredes del vaso y andén	-

Pendiente:

	NORMA	PROY
<input type="checkbox"/> Piscinas infantiles	pend $\leq 6\%$	-
<input type="checkbox"/> Piscinas de recreo o polivalentes	$p \leq 1400 \text{ mm}$ ▶ pend $\leq 10\%$	-
<input type="checkbox"/> Resto	$p > 1400 \text{ mm}$ ▶ pend $\leq 35\%$	-

Huecos:

<input type="checkbox"/> Deberán estar protegidos mediante rejas u otro dispositivo que impida el atrapamiento.

Características del material:

	CTE	PROY
<input type="checkbox"/> Resbaladidad material del fondo para zonas de profundidad $\leq 1500 \text{ mm}$.	clase 3	-
revestimiento interior del vaso	color claro	-

Andenes:

<input type="checkbox"/> Resbaladidad	clase 3	-
<input type="checkbox"/> Anchura	$a \geq 1200 \text{ mm}$	-
<input type="checkbox"/> Construcción	evitará el encharcamiento	-

Escaleras: (excepto piscinas infantiles)

<input type="checkbox"/> Profundidad bajo el agua	$\geq 1.000 \text{ mm}$, o bien hasta 300 mm por encima del suelo del vaso
Colocación	No sobresaldrán del plano de la pared del vaso.
	peldaños antideslizantes
	carecerán de aristas vivas
	se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente
Distancia entre escaleras	$D < 15 \text{ m}$

SUA 6.2
Pozos y depósitos

Pozos y depósitos

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 8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

Procedimiento de verificación

No es de aplicación en el presente proyecto.

Instalación de sistema de protección contra el rayo

<input type="checkbox"/>	Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)	Si
<input type="checkbox"/>	Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)	No

Determinación de Ne

Ng [nº impactos/año, km2]	Ae [m2]	C1	Ne $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
---------------------------------	------------	----	-----------------------------------

densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m ² , 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	
		Situación del edificio	C1

-	-	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

Ne

Determinación de Na

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 activ. que se desarrollan en el edificio	Na $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$	
	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubiert de madera		Uso Residenc.

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

Na

Tipo de instalación exigido

Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección
			$E \geq 0,98$ 1
			$0,95 \leq E < 0,98$ 2
			$0,80 \leq E < 0,95$ 3
			$0 \leq E < 0,80$ 4

Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE.

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Edificios nueva construcción

Aplicar todo el 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 Resid. Vivienda	La parcela dispondrá al menos de un <i>itinerario accesible</i> 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 <i>itinerario accesible</i> 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.)

1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio

<input type="checkbox"/>	Uso Resid. 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 type="checkbox"/>	Otros usos	Ascensor accesible o rampa accesible (comunicación entrada accesible con plantas*)	> 2 plantas* desde entrada accesible	
<input type="checkbox"/>			> 200 m ² de superficie útil ** (según Anejo SI A) en plantas sin entrada accesible al edificio	
<input type="checkbox"/>			Plantas con: - zonas de uso público de > 100 m ² - elementos accesibles***	

* Excepto pntas. ocupación nula ** Excluida la superficie de zonas de ocupación nula *** Plazas reservadas, alojamientos accesibles, etc.

Condiciones ascensor accesible

<input 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	
<input type="checkbox"/>	- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	≤ 1.000 m ²	> 1.000 m ²
<input type="checkbox"/>	- Con dos puertas en ángulo	1,00 x 1,25 m	1,10 x 1,40 m
		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 = 1 m; p = 10%
<input type="checkbox"/>	Pendiente transversal	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	1 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Ancho mínimo (verificar también DB SI)	a ≥ 1,20 m	1'40 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	CUMPLE

Mesetas:

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

Pasamanos:

<input type="checkbox"/>	Pasamanos continuo en ambos lados, incluido mesetas	Quando desnivel > 0,185 m y pdte. ≥ 6%
<input type="checkbox"/>	Doble pasamanos con alturas	0,90 ≤ h ≤ 1,10 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 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

Borde lateral:

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

SUA 9. Accesibilidad

1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio

<input type="checkbox"/>	Uso Resid. Vivienda	<i>Itinerario accesible</i> 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	<i>Itinerario accesible</i> 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, ptos. 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.	CUMPLE
<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 CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Anch. 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 CUMPLE
<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 de la puerta - 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 $\text{Ø } 1,20$ m 0,80 - 1,20 m SI ≤ 25 N ≤ 65 N $\geq 0,30$ m CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Pavime.	- 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.)	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Ptes.	- Pendiente longitudinal - Pendiente trasversal	$\leq 4\%$ o rampa accesible $\leq 2\%$ CUMPLE

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.

2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

2.1. Viviendas accesibles

		PROY			
<input type="checkbox"/>	Edificios de Uso Residencial Vivienda	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		DB SUA			
		PROY			
<input 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		
<input 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	≥ 1,10		
<input type="checkbox"/>	Estancia principal	Espacio para giro libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la estancia	≥ Ø 1,50		
<input 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	≥ Ø 1,50 anchura ≥ 0,90 anchura ≥ 0,90		
<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 type="checkbox"/>	Baño (al menos uno)	Espacio para giro libre de obstáculos	≥ Ø 1,50		
<input type="checkbox"/>		Puertas cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas			
<input type="checkbox"/>		Lavabo	Espacio libre inferior, mínimo (altura x prof.) Altura de la cara superior	0,70 x 0,50 ≤ 0,85	
<input type="checkbox"/>		Inodoro	Espacio de transferencia lateral a un lado Altura del asiento	Ancho ≥ 0,80 0,45 – 0,50	
<input type="checkbox"/>		Ducha	Espacio de transferencia lateral un lado Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2%	Ancho ≥ 0,80	
<input 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		
<input type="checkbox"/>	Terraza	Espacio para giro libre de obstáculos Carpintería enrasada con pavimento o con resalto cercos ≤ 5 cm	≥ 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			
<input type="checkbox"/>	En toda la vivienda	Desniveles	No se admiten escalones		
<input 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 de la puerta	≥ 0,80 ≥ 0,78	
<input type="checkbox"/>			Espacio horizontal libre del barrido de las hojas en ambas caras	Ø 1,20	
<input type="checkbox"/>			Mecanismo de apertura - Altura de mecanismos de apertura y cierre - Funcionamiento a presión o palanca; maniobrables con una mano, o automáticos - Distancia del mecanismo de apertura hasta el rincón	0,80 - 1,20 SI ≥ 0,30	
<input type="checkbox"/>			Los interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc. cumplirán:		
<input type="checkbox"/>		Mecanismos	Altura	Elementos de mando y control Tomas de corriente o de señal	0,80 ≥ a ≥ 1,20 0,40 ≥ a ≥ 1,20
<input type="checkbox"/>			Distancia a encuentros en rincón	≥ 0,35	
<input type="checkbox"/>			No se admiten interruptores de giro y palanca		
<input type="checkbox"/>			Accionamiento	Interruptores y los pulsadores de alarma: a) fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano b) de tipo automático	
<input type="checkbox"/>		Contraste cromático respecto del entorno			
Condiciones vivienda accesible para personas con discapacidad auditiva		PROY			
<input 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 vídeo-comunicador bidireccional para apertura de la puerta del edificio				

SUA 9. Accesibilidad

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 type="checkbox"/> Nº mínimo de alojamientos accesibles	5 a 50	1	
	51 a 100	2	
	101 a 150	4	
	151 a 200	6	
	200 a 250	8	
	> 250	8 + 1/50 uds o fracción	

DB SUA 9 tabla 1.1

Condiciones alojamiento accesible

	DB SUA	PROY
<input 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.		
<input type="checkbox"/> Sistema de alarma que transmita señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.		

2.3. Plazas de aparcamiento accesibles

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

Condiciones aparcamiento accesible

	DB SUA	PROY
<input type="checkbox"/> Situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un itinerario accesible.		
<input 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

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"/> Zonas de espera con asientos fijos	Nº mínimo de plazas reservadas para personas con discapacidad para personas con discapacidad 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 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	Aproximación frontal: 0,80 x 1,20 m Aproximación lateral: 0,80 x 1,50 m
	Dispone de un asiento anejo para el acompañante.	
<input type="checkbox"/> Plaza reservada para personas con discapacidad auditiva	Dispone de bucle de inducción o cualquier otro dispositivo de mejora acústica.	

2.5. Piscinas

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

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

		DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Nº mínimos de aseos accesibles (pueden ser de uso compartido por ambos sexos)	1 / 10 uds. o fracción de inodoros	CUMPLE
<input type="checkbox"/>	En cada vestuario	1 cabina de vestuario accesible /10 cabinas* o fracción 1 aseo accesible /10 aseos o fracción 1 ducha accesible/ 10 duchas o fracción	

* 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 <i>itinerario accesible</i>		CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio para giro libre de obstáculos	≥ Ø 1,50 m	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Puertas abatibles hacia el exterior o correderas Cumplen condiciones de <i>itinerario accesible</i>		CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno		CUMPLE

Condiciones vestuario con elementos accesible		DB SUA	PROY
<input type="checkbox"/>	Comunicado con un <i>itinerario accesible</i>		
<input type="checkbox"/>	Espacio de circulación	Anchura libre de paso en baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc.	≥ 1,20 m
		Espacio para giro libre de obstáculos	≥ Ø 1,50 m
		Puertas abatibles hacia el exterior o correderas (cabinas de vestuario, aseos y duchas accesibles) Cumplen condiciones de <i>itinerario accesible</i>	
<input type="checkbox"/>	Aseos accesibles	Cumplen condiciones de los aseos accesibles	
<input type="checkbox"/>	Duchas accesibles	Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas	≥ 0,80 x 1,20 m
		En recintos cerrados, espacio para giro libre de obstáculos	≥ Ø 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"/>	Lavabo	Espacio libre inferior	≥ 0,70 (altura) x 0,50 (profund.)	
		Sin pedestal		
		Altura de la cara superior	≤ 0,85	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Inodoro	Espacio de transferencia lateral	Ancho ≥ 0,80 Fondo ≥ 0,75
			En uso público, espacio de transferencia a ambos lados	
	<input type="checkbox"/>	Ducha	Espacio de transferencia lateral junto al asiento	Ancho ≥ 0,80
<input type="checkbox"/>	Urinario	Suelo enrasado con pendiente de evacuación	≤ 2%	
<input type="checkbox"/>		Cuando haya más de 5 unidades, al menos uno cumplirá altura del borde	0,30 ≤ h ≤ 0,40	
<input checked="" type="checkbox"/>	Barras de apoyo	Fáciles de asir: Sección circular Separación del paramento	30 ≥ Ø ≥ 40 mm 45 ≥ s ≥ 55 mm	
		Resistencia de fijación y soporte	≥ 1 kN en cualquier dirección	
		Barras horizontales	Altura	0,70 ≥ a ≥ 0,75
			Longitud	≥ 0,70
		Abatibles las del lado de la transferencia		
		En inodoros	Una barra horizontal a cada lado. Separación entre sí	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 y accesorios	Altura de uso	0,70 ≤ h ≤ 1,20	
		Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie		
		- Grifería automática dotada de un sistema a) detección de presencia b) manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. - Alcance horizontal desde asiento ≤ 0,60 m		
		Espejo a) altura del borde inferior del espejo ≤ 0,90 m b) orientable ≥ 10° sobre la vertical		
		No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos y vestuarios accesibles		
<input type="checkbox"/>	Asientos de apoyo en duchas y vestuarios	Asiento con respaldo abatible y con respaldo	Profund. 0,40 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		CUMPLE
<input type="checkbox"/> b) Disposición de un punto de llamada accesible para recibir asistencia		

Condiciones punto de atención accesible

	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada ppal. accesible al edificio		CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Plano de trabajo	Anchura $\geq 0,80$ Altura $\leq 0,85$ Espacio libre inferior $70 \times 80 \times 50$ cm mínimo	CUMPLE CUMPLE CUMPLE
<input type="checkbox"/> Si dispone de dispositivo de intercomunicación, éste está dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto		
<input type="checkbox"/> Banda señalizadora visual y táctil que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención accesible.		
<input type="checkbox"/> - 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.		

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	
<input type="checkbox"/> - 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.	
<input type="checkbox"/> - 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 *		

* excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula

Condiciones mecanismos accesibles

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

3. DOTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

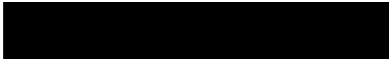
Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos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

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

	Características señalización	DB SUA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Entradas al edificio accesibles <i>Itinerarios accesibles</i> Plazas de aparcamiento accesibles Servicios higiénicos accesibles	Señal SIA o, en su caso, flecha direccional	CUMPLE
<input type="checkbox"/>	Ascensores accesibles	Señal SIA Número de planta	
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicios higiénicos de uso general	Pictogramas de sexo - En Braille y arábigo altorrelieve - En jamba derecha al salir de la cabina - Altura 0,80 – 1,20	CUMPLE
<input checked="" type="checkbox"/>	Características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) según UNE 41501:2002.	- Normalizados - En alto relieve y contraste cromático - junto al marco, a la derecha de la puerta al entrar - Altura 0,80 - 1,20	CUMPLE
<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.		CUMPLE

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:

3.4_ CUMPLIMIENTO DEL CTE-HS. SALUBRIDAD

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad: se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos: los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

1. Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.
2. Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá con carácter general por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

1. Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.
2. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas: los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

13.6 Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón: los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

SECCIÓN HS1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Esta sección no es de aplicación, dadas las características de las verificaciones a realizar y del estado actual de la construcción.

SECCIÓN HS2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Esta sección no es de aplicación, al no tratarse el local en cuestión de un edificio de nueva construcción. No obstante, la actividad cuenta con contenedores y papeleras de basura en número suficiente, donde se hará la recogida de los residuos generados en la misma.

SECCIÓN HS3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Esta sección no es de aplicación, al no tratarse el local en cuestión, de un edificio de viviendas ni estar destinado a aparcamientos ni garajes. No obstante, la actividad cuenta con un sistema de ventilación, según se recoge en el apartado 4.2.2 Ventilación.

SECCIÓN HS4. SUMINISTRO DE AGUA

Esta sección no es de aplicación, al encontrarse el local totalmente acondicionado en materia de suministro de agua.

SECCIÓN HS5. EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Esta sección no es de aplicación, al encontrarse el local totalmente acondicionado en materia de evacuación de aguas residuales.

SECCIÓN HS6. PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN

El término municipal de Olivares no se encuentra, según el Apéndice B, entre los municipios que presentan concentración de radón superiores a los niveles de referencia, ni dentro de la Zona I, como tampoco de la Zona II, por lo que no es de aplicación esta exigencia.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



3.5_ CUMPLIMIENTO DEL CTE-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

El Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314 / 2006, de 17 de marzo) establece en su Parte 1, Capítulo 1 "Disposiciones generales", Artículo 2 "Ámbito de aplicación" lo siguiente:

1. El CTE será de aplicación en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

3. Igualmente, el CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables.

De igual manera la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38 / 99 de 5 de noviembre), establece en su Artículo 2 "Ámbito de aplicación" lo siguiente:

2. Tendrá la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:

b) Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, entendiéndose por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio. Asimismo, el Documento Básico de Protección Frente al Ruido excluye en su ámbito de aplicación los siguientes casos:

a) Los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica.

b) Los recintos y edificios destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc, que serán objeto de estudio especial en cuanto a diseño, y se considerarán recintos de actividad respecto a los recintos protegidos y a los recintos habitables colindantes.

c) Las aulas y salas de conferencia, cuyo volumen sea mayor de 350 m³, que serán objeto de estudio especial en cuanto a diseño, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior.

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

Por todo lo expuesto, entendemos que el presente proyecto queda excluido del ámbito de aplicación de la LOE, dado que no recoge variación esencial de la composición general exterior, la volumetría o el conjunto del sistema estructural, manteniéndose los usos característicos de la edificación y del DB HR del CTE.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



3.6_ CUMPLIMIENTO DEL CTE-HE. AHORRO DE ENERGÍA

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE).

1. El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía» consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.0 Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético: El consumo energético de los edificios se limita en función de la zona climática de su localidad de ubicación y del uso previsto. El consumo energético para el acondicionamiento, en su caso, de aquellas edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente, será satisfecho exclusivamente con energía procedente de fuentes renovables.

15.1 Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética: los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

15.2 Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas: los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

15.3 Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación: los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.4 Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir demanda de ACS: en los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

15.5 Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables: en los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

15.6 Exigencia básica HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos: afecta tanto a edificios nuevos como a intervenciones en edificios existentes de determinada entidad. No obstante, la exigencia dependerá también del uso del edificio. Se distingue por lo tanto entre edificios de uso residencial privado del resto de usos.

SECCIÓN HE0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO.

Este apartado no es de aplicación, ya que el inmueble en cuestión no se encuentra en ninguno de los supuestos recogidos en el ámbito de aplicación, esto es:

- *edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes;*
- *edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente y sean acondicionadas.*

SECCIÓN HE 1. CONDICIONES PARA EL CONTROS DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

Este apartado no es de aplicación, ya que el inmueble en cuestión no se encuentra en ninguno de los supuestos recogidos en el ámbito de aplicación, esto es:

- No se trata de un edificio de nueva construcción.
- El edificio no tiene una superficie útil superior a 1.000 m².
- No se trata de un edificio aislado con una superficie útil superior a 50 m².

SECCIÓN HE 2. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Dado que el presente proyecto no contempla ninguna modificación, eliminación o inclusión de instalaciones térmicas en el edificio, no es necesario cumplir las exigencias de esta sección.

SECCIÓN HE 3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Este apartado no es de aplicación, al no ser un edificio de nueva construcción ni contar con una superficie útil superior a 1.000 m². Tampoco se trata de una reforma de local comercial o edificio de uso administrativo en los que se renueve la instalación de iluminación.

SECCIÓN HE 4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR DEMANDA DE ACS

Dado que el presente proyecto no contempla ninguna modificación, eliminación o inclusión de instalaciones de agua caliente sanitaria en el edificio, no es necesario cumplir las exigencias de esta sección.

SECCIÓN HE 5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No es de aplicación, ya que este proyecto se encuentra fuera del campo de aplicación de esta exigencia.

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

No es de aplicación en el presente proyecto.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1_ DECRETO 293/2009. ACCESIBILIDAD

Se redacta el presente documento, que incluye fichas justificativas, como herramienta de ayuda para la justificación del cumplimiento del Decreto 293/2009, de 7 de julio, sobre normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. (BOJA núm. 140, de 21 de julio de 2009).

Esta documentación, tiene como objeto facilitar la justificación del cumplimiento del mencionado Decreto, mediante la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero de 2012).

Se redactan fichas justificativas de ayuda para el cumplimiento del Reglamento en todos sus ámbitos, excepto para la justificación de la Accesibilidad en el Transporte, para la que habrá que remitirse al Título III. Accesibilidad en el Transporte del Reglamento y al Real Decreto 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.

Este documento se compone de tres partes. Primero, se recoge el ámbito de aplicación y las excepciones de cumplimiento del Reglamento. A continuación, se definen los diferentes tipos de actuaciones y la ficha correspondiente a cumplimentar. Se deberá marcar el tipo de actuación objeto del proyecto o documento técnico. En tercer lugar, se incluyen las tablas con las disposiciones particulares que establece el Anexo 3 del Reglamento en función del uso del edificio, y que deberán cumplirse en proyecto.

Al final del documento se recoge un apartado con la declaración de cumplimiento del Reglamento.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



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

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO TÉCNICO	
ACTUACIÓN	
APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA (Bar-Cafetería)	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
NO PROCEDE	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	64
Número de asientos	-
Superficie	126'70 m2 (Útil)
Accesos	2
Ascensores	-
Rampas	1
Alojamientos	-
Núcleos de aseos	2 (1 adaptado)
Aseos aislados	-
Núcleos de duchas	-
Duchas aisladas	-
Núcleos de vestuarios	-
Vestuarios aislados	-
Probadores	-
Plazas de aparcamientos	-
Plantas	1 (Baja)
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-
LOCALIZACIÓN	
C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS N° 1. OLIVARES (SEVILLA)	
TITULARIDAD	
[REDACTED]	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
[REDACTED]	
PROYECTISTA/S	
[REDACTED]	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: GRANITO PULIDO Color: GRIS Resbaladidad: BAJA</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: GRANITO ABUJARDADO Color: GRIS Resbaladidad: NULA</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: NO PROCEDE Color: NO PROCEDE Resbaladidad: NO PROCEDE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

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

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

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES					
ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)					
<input type="checkbox"/> Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.				
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio				

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

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)					
Directriz		<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	--		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	--		
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella		$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA		
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste					
Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
<input type="checkbox"/> Resto de casos	≥ 1,00 m				
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	--	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m	
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		
Iluminación a nivel del suelo		--	≥ 150 luxes		
Pasamanos	Diámetro		--	--	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--	
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--	
<p>En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.</p> <p>Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.</p> <p>Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm.</p> <p>El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.</p> <p>(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"</p> <p>(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.</p> <p>(3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación $0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.</p> <p>(4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados</p>					
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)					
Directriz		Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		RECTA
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		1'40 m

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		10%
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		1'00 m
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		
<p>En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos</p>					
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)					
Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre previo al ascensor		Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m		
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
<p>El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan: Rellano y suelo de la cabina enrasados. Puertas de apertura telescópica. Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m. Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m. En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.</p>					

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

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

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)

Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	$\geq 0,50$ m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40$ m		
	Acceso lateral	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m			
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,80$ m		
	Ancho		$\geq 0,80$ m	$\geq 1,20$ m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	$\leq 2\%$		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		$\geq 0,80$ m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	$\geq 0,50$ m		
		Altura	--	$\leq 0,45$ m		
		Fondo	--	$\geq 0,40$ m		
Acceso lateral		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m			
En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento						
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	$\geq 0,045$ m		
	Fuerza soportable		1,00 kN	--		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		$\geq 0,70$ m	--		

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.

En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas

DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)

Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja $\geq 0,78$ m)						
			--	$\geq 0,80$ m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	$\geq 0,90$ m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	$\geq 0,90$ m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	$\geq 0,70$ m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	$\geq 0,80$ m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	$\leq 1,20$ m		
		Separación con el plano de la puerta	--	$\geq 0,04$ m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	$\geq 0,30$ m		
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	$\leq 0,60$ m		
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

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

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

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

MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)

El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m
La altura de los elementos en voladizo será $\geq 2,20$ m

PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)

Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m		0'80 m	
		Altura	$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m		0'70 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m		0'70 m
			Ancho	$\geq 0,80$ m	--		0'80 m
	Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m		0'60 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla	--	$\leq 1,10$ m			
	Altura plano de trabajo	$\leq 0,85$ m	--				
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control			De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		0'90 m	
Altura de mecanismos de corriente y señal			De 0,40 m a 1,20 m	--		VARIABLE	
Distancia a encuentros en rincón			$\geq 0,35$ m	--		> 0'35 m	

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

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

APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)

Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral $\geq 1,20$ m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		
	Línea		Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m	--		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES						
PISCINAS COLECTIVAS						
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:						
<ul style="list-style-type: none"> - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible 						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura		--	De 0,95 m a 1,05 m	
		Dimensión mayor sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m	
		Separación hasta paramento		--	≥ 0,04 m	
Separación entre pasamanos intermedios		--	≤ 4,00 m			
<input type="checkbox"/> Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)		--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m	
		Dimensión mayor sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m	
		Separación hasta paramento		--	≥ 0,04 m	
Separación entre pasamanos intermedios		--	≤ 4,00 m			
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

- Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m, o cuando pueda darse una situación de espera.
- Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.
- El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:
- Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
 - Estarán próximas a una comunicación de ancho $\geq 1,20$ m.
 - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
 - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
- En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

OBSERVACIONES**DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

- Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

RESTAURACIÓN	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)		ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)			
	Hasta 3		>3									
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	PD. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares- quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m ²	-	1	-	1	-	1	-	1	1	1	-
	> 80 m ²	136 * 60 m ²	1	1	2	-	1	-	1	1	1	-

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

4.2_ CONDICIONES HIGIÉNICOS-SANITARIAS

4.2.1. Servicios higiénicos.

El local que nos ocupa dispone de dos aseos, separados, convenientemente, del resto de zonas de la actividad; uno de los mismos está adaptado para su uso por personas con movilidad reducida.

	Inodoros	Lavabos	Urinarios
Aseo Femenino Adaptado	1	1	-
Aseo Masculino	1	1	-

Disponen de agua corriente, espejo, secador de manos, o en su defecto de toallas de un solo uso, dispensador de jabón y portarrollos de papel higiénico.

Todos los aparatos sanitarios instalados en el interior de estas estancias destinadas al uso de aseo vierten a través de sifones individuales, para evitar posibles malos olores y a través de manguetón de PVC a la instalación de saneamiento enterrada, de la cual dispone el local.

La conservación y limpieza de estas dependencias es fácil de conseguir. La altura libre en el interior de las estancias no es menor de 2'50 m.

No se utilizan estas dependencias para ningún otro fin que no sea el de aseo.

La ventilación de estas estancias se realiza de forma forzada, a través de un extractor de ventilación mecánica adecuado, accionado a través del interruptor de encendido del punto de luz interior de cada uno de ellos.

El agua a utilizar proviene de la red urbana, suministrada por el Servicio Municipal de Aguas, con lo que queda garantizada la potabilidad de la misma.

4.2.2. Ventilación.

Para el análisis de las condiciones de ventilación en cada una de las dependencias, atenderemos a lo ordenado en la IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior, del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (R.I.T.E.), y en el apartado 3.d.), del Anexo III del Decreto 486/1997 sobre las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Conforme se establece en la IT 1.1.4.2.2 Categoría de calidad del aire interior en función del uso de los edificios.

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

- IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
- IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
- **IDA 3 (aire de calidad media):** edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, **bares**, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
- IDA 4 (aire de calidad baja).

Según la IT 1.1.4.2.3 Caudal mínimo de aire exterior de ventilación:

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación, necesario para alcanzar las categorías de calidad de aire interior que se indican en el apartado 1.4.2.2, se calculará de acuerdo con alguno de los cinco métodos que se indican a continuación.

- A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona**
- B. Método directo por calidad del aire percibido
- C. Método directo por concentración de CO₂
- D. Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie
- E. Método de dilución.

Usaremos el método **A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona:**

Se emplearán los valores de la tabla siguiente cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1'2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Tabla. Caudales de aire exterior, en dm³/s por persona

Categoría	dm ³ /s por persona	dm ³ /s por persona (locales fumadores)
IDA 1	20	30
IDA 2	12,5	25
IDA 3	8	16
IDA 4	5	10

Para locales donde esté permitido fumar, los caudales de aire exterior serán, como mínimo, el doble de los indicados en la tabla anterior.

Cuando el edificio disponga de zonas específicas para fumadores, estas deben consistir en locales delimitados por cerramientos estancos al aire, y en depresión con respecto a los locales contiguos.

Conforme se establece en la IT.1.1.4.2.4 Filtración del aire exterior mín. de ventilación.

El aire exterior de ventilación, se introducirá debidamente filtrado en el edificio.

Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad de aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla 1.4.2.5.

La calidad del aire exterior (ODA) se clasificará de acuerdo con los siguientes niveles:

ODA 1: aire puro que puede contener partículas sólidas de forma temporal.

ODA 2: aire con altas concentraciones de partículas.

ODA 3: aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos.

ODA 4: aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas.

ODA 5: aire con muy altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas.

Tabla 1.4.2.5 Clases de filtración

	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F6
ODA 2	F7/F9	F8	F7	F6
ODA 3	F7/F9	F6/F8	F6/F7	G4/F6
ODA 4	F7/F9	F6/F8	F6/F7	G4/F6
ODA 5	F6/GF/F9 (*)	F6/GF/F9 (*)	F6/F7	G4/F6

(*) Se deberá prever la instalación de un filtro de gas o un filtro químico (GF) situado entre las dos etapas de filtración.

En el caso que nos ocupa, la calidad del aire exterior se supone en el nivel ODA 4, por lo que entrando en la columna IDA 3 de la tabla anterior, obtenemos una clase de filtración F6/F7.

Se emplearán prefiltros para mantener limpios los componentes de las unidades de ventilación y tratamiento de aire, así como alargar la vida útil de los filtros finales. Los prefiltros se instalarán en la entrada del aire exterior a la unidad de tratamiento, así como en la entrada del aire de retorno.

Los filtros finales se instalarán después de la sección de tratamiento y, cuando los locales servidos sean especialmente sensibles a la suciedad, después del ventilador de impulsión, procurando que la distribución de aire sobre la sección de filtros sea uniforme.

En todas las secciones de filtración, salvo las situadas en tomas de aire exterior, se garantizarán las condiciones de funcionamiento en seco; la humedad relativa del aire será siempre menor que el 90%.

Las secciones de filtros de la clase G4 o menor para las categorías de aire interior IDA 1, IDA 2 e IDA 3 sólo se admitirán como secciones adicionales a las indicadas en la tabla 1.4.2.5.

Los aparatos de recuperación de calor deben siempre estar protegidos con una sección de filtros de la clase F6 o más elevada.

Conforme se establece en la IT 1.1.4.2.5 Aire de extracción.

En función del uso del edificio o inmueble, el aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

Están incluidos en este apartado: oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar. Están incluidos en este apartado: restaurantes, habitaciones de hoteles, vestuarios, bares, almacenes.

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

Están incluidos en este apartado: aseos, saunas, cocinas, laboratorios químicos, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Están incluidos en este apartado: extracción de campanas de humos, aparcamientos, locales para manejo de pinturas y solventes, locales donde se guarda lencería sucia, locales de almacenamiento de residuos de comida, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2 dm³/s por m² de superficie en planta.

Sólo el aire de categoría AE 1, exento de humo de tabaco, puede ser retornado a los locales.

El aire de categoría AE 2 puede ser empleado solamente como aire de transferencia de un inmueble hacia locales de servicio, aseos y garajes.

El aire de las categorías AE 3 y AE 4 no puede ser empleado como aire de recirculación o de transferencia. Además, la expulsión hacia el exterior del aire de estas categorías no puede ser común a la expulsión del aire de las categorías AE 1 y AE 2, para evitar la posibilidad de contaminación cruzada.

Conforme se establece en la IT.1.2.4.3.3 Control de la calidad de aire interior en las instalaciones de climatización.

1. Los sistemas de ventilación y climatización, centralizados o individuales, se diseñarán para controlar el ambiente interior, desde el punto de vista de la calidad de aire interior.
2. La calidad del aire interior será controlada por uno de los métodos enumerados en la tabla 2.4.3.2.

Tabla 2.4.3.2 Control de la calidad del aire interior

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia (encendido de luces, infrarrojos, etc.)
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior (CO2 o VOCs)

3. El método IDA-C1 será utilizado con carácter general.
4. Los métodos IDA-C2, IDA-C3 e IDA-C4 se emplearán en locales no diseñados para ocupación humana permanente.
5. Los métodos IDA-C5 e IDA-C6 se emplearán para locales de gran ocupación, como teatros, cines, salones de actos, recintos para el deporte y similares.

En el caso que nos ocupa, la calidad del aire interior será controlada por el **método IDA-C1**.

Veamos, pues, las necesidades de ventilación de cada una de las dependencias:

4.2.2.1. Zona de Aseos.

Exigiremos una categoría de calidad IDA 1 (aire de óptima calidad), por lo que el requerimiento de caudal mínimo del aire exterior, para estas estancias (aseo femenino/adaptado y aseo masculino), conforme a la IT 1.1.4.2.3., a método indirecto de caudal de aire exterior por persona es de 20 dm³/seg por persona, equivalente a 72 m³/h por persona, lo que representa un caudal de:

$$C = 72 \text{ m}^3/\text{h} \times 2 \text{ personas} = 144 \text{ m}^3/\text{h}$$

La ventilación de estas dependencias se consigue mediante la instalación de dos extractores de aire (uno en cada aseo), situados conforme se describe en el plano de ventilación, los cuales descargan a la fachada y se encuentran situados a una altura aproximada de 3'20 metros, no incidiendo en las fachadas de los edificios de colindantes, ya que se encuentran a una distancia considerable.

Las características técnicas de los extractores, según el catálogo del fabricante, son las que se enumeran a continuación:

- Marca:	S&P
- Tipo:	Axial
- Modelo:	DECOR-300 CRZ
- Diámetro:	150 mm.
- Nivel sonoro:	42 dBA.
- Caudal (Forzado):	280 m ³ /h.
- Tensión:	230 V.
- Fases:	1 + N
- Ciclos/seg:	50
- Potencia:	35 W.

El ventilador tiene el motor incorporado, de accionamiento directo. Como medida correctora de ruidos y vibraciones, el ventilador irá unido al chasis metálico mediante cuatro soportes de caucho sintético en forma de arandelas de 5 mm de espesor y 25 mm de diámetro.

Los extractores arrancan automáticamente al encenderse el punto de luz interior del servicio de aseo.

4.2.2.2. Salón y Barra.

La instrucción técnica IT 1, y más concretamente el apartado 1.1.4.2.3, establece el caudal mínimo de aire exterior de ventilación.

Para el cálculo de este caudal mínimo usaremos el método indirecto de caudal de aire exterior por persona.

Teniendo en cuenta que el local queda clasificado según la instrucción técnica IT 1, y en el apartado 1.1.4.2.2, como **IDA 3**, el caudal de aire exterior de ventilación es el siguiente:

Según IT 1.1.4.2.3:	$58 \text{ personas} \times 8 \text{ dm}^3 / (\text{s} \times \text{persona}) = 464 \text{ dm}^3 / \text{s} \rightarrow 1.670,40 \text{ m}^3/\text{h}$
---------------------	--

Por tanto, el aire de ventilación necesario es de **1.670,40 m³/h**.

La instrucción técnica IT 1, y más concretamente el apartado 1.1.4.2.5, establece que el requerimiento mínimo de aire para ventilación en 2 dm³/s por m². Estas estancias quedan clasificadas como categoría AE 2 (moderado nivel de contaminación).

Además, se ha de cumplir con el Anexo III del R.D. 486/97, en su apartado 3 que, para el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados de humos de tabaco, la renovación de aire mínima ha de ser de 30 m³/h y persona.

Así pues, el caudal de aire de renovación necesario es el siguiente:

Según IT 1.1.4.2.5:	$106'05 \text{ m}^2 \times 2 \text{ dm}^3 / (\text{s} \times \text{m}^2) = 212'10 \text{ dm}^3/\text{s} \rightarrow 763'56 \text{ m}^3/\text{h}$
Según R.D. 486/1997:	$58 \text{ personas} \times 30 \text{ m}^3/\text{h} = 1.740'00 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.740'00 \text{ m}^3/\text{h}$

Por tanto, el aire de extracción necesario es de **1.740,00 m³/h**.

Estas necesidades de aire de extracción quedan garantizadas, por un lado, de forma natural, a través de las puertas de acceso al local, cada vez que se produzca alguna circulación de público y; por otro lado, de forma forzada, gracias al sistema de climatización existente en el establecimiento, según se justifica a continuación:

La estancia en cuestión, dispone de una instalación de aire acondicionado, del tipo unidades partidas, con compresor ubicada en la fachada del edificio y unidad interior, tipo SPLIT, ubicada en el techo que, por depresión (plénium) mediante las rejillas de ventilación de las que consta el sistema, proporcionan un caudal mínimo, en su posición de ventilación, de 1.800 m³/h.

Dado que ha sido establecida mediante cálculo una necesidad de ventilación de 1.740'00 m³/h, en función del aforo previsto de 58 personas, ésta quedará garantizada mediante el sistema de climatización, existente en el local, en su posición de ventilación.

Atendiendo al criterio de ventilación por "renovación ambiental", dado que el volumen de la estancia en cuestión es de 323'45 m³ ((83'60 m² + 22'45 m²) x 3'05 m de altura), supondrá la necesidad de garantizar la renovación de 1.740'00 m³/h, es decir, 6 renovaciones, quedando cumplimentado, debido al caudal que aporta el equipo de climatización.

4.2.3. Iluminación.

Para cumplimentar lo ordenado en el Anexo IV del Real Decreto 486/1997, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se han de iluminar las dependencias atendiendo a los distintos niveles o exigencias establecidos conforme al uso de las distintas estancias.

Las estancias que lo requieran (Salón y Barra), se encuentran dotadas de iluminación natural mediante las ventanas existentes en las mismas. En el caso de insuficiencia, se dispondrá de iluminación artificial, cuyo nivel mínimo a satisfacer en las distintas dependencias será el siguiente: en el área de salón y barra se estima un nivel de "Exigencia Visual Moderada", equivalente a 200 lux; en el área pública, como pasillos y vestíbulos, accesos, etc, se estima un nivel de "Exigencia Visual Baja", equivalente a 100 lux; por último, en las área o estancias de uso ocasional (aseos), se estima un nivel de "Exigencia Visual Baja", equivalente a 50 lux.

Estudiaremos el nivel de iluminación en el **Salón - Barra**, por ser la estancia más restrictiva, con una superficie útil de 106'05 m².

→ Nº de luminarias:	8 de 2 x 24 W = 16 x 2.000 lúm.= 32.000 lúm. 6 de 1 x 24 W = 6 x 1.000 lúm.= 6.000 lúm.
→ Superficie de la zona:	106'05 m ² .
→ Reflexión del Techo:	75 %.
→ Reflexión de las paredes:	50 %.
→ Factor de utilización:	0'85.
→ Mantenimiento:	Bueno, m = 0'80.

$$E = (38.000 \times 0'85 \times 0'80) / 106'05 = \mathbf{243,66 \text{ lux}} > 200 \text{ lux}$$

Resulta ser un valor superior al mínimo, por lo tanto, los niveles de iluminación quedan garantizados sobradamente.

Independientemente del alumbrado eléctrico ordinario, se establece un alumbrado de señalización y emergencia.

La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

- La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.
- Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.
- Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.
- Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.
- No se utilizarán sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscópicos.

Los sistemas de iluminación no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o explosión, cumpliendo a tal efecto lo dispuesto en la normativa específica vigente.

Finalmente, comentar que para justificar el "DB-HE3. Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación", se utilizarán lámparas de bajo consumo, con objeto de garantizar el ahorro energético.

4.2.4. Vertidos residuales.

4.2.4.1. Aguas.

En esta actividad no se producen más aguas residuales que las correspondientes a la evacuación de los aparatos de la barra, del apoyo a la barra y de los aseos. Para la evacuación de los mismos, el local dispone de una red de saneamiento enterrada, compuesta por colectores de PVC de diferentes diámetros y arquetas, que conectan con la arqueta sifónica existente en el mismo.

En la barra, se dispone una arqueta separadora de grasas, previa al vertido del fregadero a la red enterrada que conecta con la citada arqueta sifónica existente en el edificio, conforme a las normativas de la empresa suministradora.

La situación de los elementos instalados, así como su construcción se realiza según las Normas Municipales de Abastecimientos, tal y como se puede observar en la documentación gráfica adjunta.

4.2.4.2. Residuos sólidos.

Según el artículo 3 del Reglamento de Residuos de la Comunidad de Andalucía, en su apartado 1.1, los residuos producidos por la actividad, en cuestión, se incluyen dentro de los residuos sólidos urbanos, y el apartado "a", los clasifica como residuos sólidos que constituyen basuras domiciliarias o se generen por las actividades comerciales o de servicio, así como los procedentes de la limpieza viaria o de los parques y jardines.

Para la recogida de los residuos sólidos diarios, se deben disponer en el local, papeleras, en número suficiente.

Se debe realizar una recogida selectiva de residuos. Los residuos deberán ser separados al menos en cuatro fracciones (orgánica compostable, envases ligeros, vidrio, papel y cartón). Las papeleras, deben ser metálicas y estancas, disponiendo de tapa y cierre.

4.2.4.3. Efluentes gaseosos.

La actividad que nos ocupa no produce ningún tipo de emisión de efluentes gaseosos.

4.2.5. Botiquín.

En cumplimiento de la Normativa vigente, se deberá disponer de botiquín fijo que deberá contener como mínimo: agua oxigenada, alcohol de 96°, mercurocromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapos, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquetes, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor, agujas para inyectables y termómetro clínico. Será revisado mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado.

4.2.6. Desinsectador de acción no química.

En cumplimiento de la Normativa vigente, (R.D. 381/1984, de 25 de enero), se deberá disponer de desinsectador de acción no química, situado en lugar según características del equipo. Deberá ser revisado y se repondrá cuando su uso no sea efectivo.

4.2.7. Señalización.

Será de aplicación el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dado el carácter de la actividad que se pretende legalizar, se estima precisa la siguiente señalización:

- Prohibido fumar en la totalidad del establecimiento.
- Ubicación de extintores y luces de emergencia.
- Señales de dirección en los recorridos de evacuación.
- Señal indicativa de la ubicación del botiquín.

Conforme a la Ley 28/2005 y al Decreto Autonómico 150/2006, quedará expresamente visible la prohibición de fumar.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.3_ NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En el aspecto de prevención de riesgos laborales se han tenido en cuenta la justificación del cumplimiento del R.D. 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

El local resultante de la adecuación dispondrá de todas las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento del R. D. 486/97, de 14 de abril, especialmente en lo relativo a lo dispuesto en los anexos I, II, III, IV, V y VI, justificándose dicho cumplimiento en el presente documento.

ANEXO I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo

1. Espacios de trabajo y zonas peligrosas.

1.º Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.
- b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- c) 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

2. Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas.

1.º Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

2.º Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.

3. Vías de circulación.

1.º La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

4. Rampas, escaleras fijas y de servicio.

1.º Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.

2.º Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de 55 centímetros.

3.º Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.

5. Vías y salidas de evacuación.

1.º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

6. Condiciones de protección contra incendios.

1.º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.

7. Instalación eléctrica.

1.º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

ANEXO II. Orden, limpieza y mantenimiento

1. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

2. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se utiliza una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

ANEXO III. Condiciones ambientales de los lugares de Trabajo

1. Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

2. En los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:

a) La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27° C.

b) Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:

1.º Trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s.

2.º Trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.

3.º Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos: 0,75 m/s.

Estos límites no se aplicarán a las corrientes de aire expresamente utilizadas para evitar el estrés en exposiciones intensas al calor, ni a las corrientes de aire acondicionado, para las que el límite será de 0,25 m/s en el caso de trabajos sedentarios y 0,35 m/s en los demás casos.

c) Sin perjuicio de lo dispuesto en relación a la ventilación de determinados locales en el Real Decreto 1618/1980, de 4 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

El sistema de ventilación empleado y, en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, deberán asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo.

ANEXO IV. Iluminación de los lugares de trabajo

1. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

2. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)

Nivel mínimo de iluminación (lux)

Zonas donde se ejecuten tareas con:

Bajas exigencias visuales 100

Exigencias visuales moderadas 200

Exigencias visuales altas 500

Exigencias visuales muy altas 1.000

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

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

3. La iluminación de los lugares de trabajo deberán cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.

b) Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.

4. Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica vigente.

ANEXO V. Servicios higiénicos y locales de descanso.

1. Agua potable.

Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto.

Contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.

1.º Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán además de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen habitualmente trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración. En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sean necesarios.

2.º Los lugares de trabajo dispondrán de retretes, dotados de lavabos, situados en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en estos últimos

3.º Los retretes dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.

4.º Los vestuarios, locales de aseos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que estén destinados.

ANEXO VI. Material y locales de primeros auxilios

1. Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo. El material de primeros auxilios deberá adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación.
2. La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo y para, en su caso, desplazarlo al lugar del accidente, deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.
3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
4. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.4_ CONDICIONES HIGIÉNICAS DEL LOCAL

En cumplimiento de la Reglamentación Técnico-Sanitaria, se desarrollan los siguientes aspectos:

Todos los productos que se venderán en el local, se expenderán envasados, realizándose la elaboración y el envasado de los mismos en el local en recipientes adecuados y autorizados.

CUMPLIMIENTO DEL R.D. 2207/95. NORMAS DE HIGIENE RELATIVAS A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS:

Se denomina "empresa del sector alimentario" aquella que lleve a cabo cualquiera de las siguientes actividades: preparación, fabricación, transformación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación y venta o suministro de productos alimenticios.

La actividad que nos ocupa queda incluida en dicha definición por lo que deberá cumplir los siguientes requisitos:

Local:

- Debe permanecer limpio en todo momento.
- Estará construido con materiales no tóxicos ni contaminantes que permitan el orden, la limpieza y la desinfección.
- Dispondrá de lugares de almacenamiento de alimentos con instalaciones frigoríficas adecuadas. Así como de lavabos para higiene del personal ubicados en el lugar de preparación de los alimentos.
- Los aseos estarán independientes de la cocina y la instalación de saneamiento será adecuada para evitar olores y roedores.

Desperdicios:

- Se almacenarán en lugares adecuados y se evacuarán diariamente.

Suministro de agua:

- Se dispondrá de agua potable suficiente para el adecuado desarrollo de la actividad.
- El hielo utilizado se almacenará en las instalaciones frigoríficas adecuadas.

Higiene personal:

- Los trabajadores cuidarán su higiene personal y utilizarán la vestimenta adecuada.

Formación:

- Todo el personal que esté en contacto con los alimentos habrá recibido la adecuada formación según se establece en el R.D. 202/2000.

Como ya ha quedado establecido en el apartado anterior, la adecuación del local, así como sus instalaciones se han proyectado de tal forma que cumplen con todos los requisitos anteriormente mencionados.

CUMPLIMIENTO DEL R.D. 381/84. REGLAMENTO TECNICO-SANITARIO PARA MINORISTAS DE ALIMENTACIÓN:

El local dispone de aseos instalados, descritos anteriormente, ventilado por extracción mecánica hacia el exterior a través de conductos.

La ventilación del local queda garantizada de forma natural, y mediante extracción mecánica, cuyas características vienen definidas en el apartado de ventilación.

En lo relativo a la actividad se contemplará la normativa de Seguridad y Salud referida a la misma.

La red de agua potable dispone de contador colocado entre llaves de corte ubicado en la fachada del edificio en que se encuentra el local.

Todos los aparatos sanitarios tienen desagües con sifones que están conectados a la red con la que cuenta el local y que conduce los vertidos hacia la red pública.

Se dispondrá un de un recipiente estanco para el vertido de residuos.

En los aseos, en la barra y en la cocina, las paredes están alicatadas de suelo a techo, el resto de los paramentos del local están pintados con pintura plástica, fácilmente limpiable, también existe un armario para guardar los productos de la limpieza los cuales la propiedad cuidará que cuenten con el correspondiente registro sanitario, y una percha para colgar la ropa de los empleados. Para el lavado de las manos se dispondrá de una piletta de uso exclusivo para tal fin, con grifo accionado a pedal. Para secar las manos se dispondrá de toallas de un solo uso y dispensadores de jabón líquido y se colocará un cepillo de uñas y se cuenta con agua caliente suministrada por un termo eléctrico, colocado según planos.

El local estará dotado de botiquín bien señalizado y con los elementos necesarios para realizar primeros auxilios.

El local dispone de acceso directo al exterior, así como ventilación directa a la calle.

Los paramentos, techos y suelos son de fácil limpieza y desinfección.

El local dispone de red de agua potable, y aseos higiénicos para el uso del personal.

Será necesario el uso de aparatos anti-insectos no químicos.

Se suscribirá contrato con una empresa acreditada, para realizar de forma periódica la desratización y desinsectación del local.

Las basuras se depositarán en recipientes estancos con tapa de cierre adecuado. Colocado aislado de los alimentos, debiéndose evacuar diariamente las basuras.

Estará prohibida la venta de alcohol a menores de edad.

Se almacenarán por separado las carnes, pescados, verduras (si las hubiera) y huevos, así como los condimentos, compartimentándose las distintas zonas de tal forma que se evite la contaminación cruzada de los productos y los productos higiénicos o de limpieza.

Los pavimentos serán resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil limpieza y desinfección.

Todos los productos alimenticios se depositarán en anaqueles, estanterías, o vitrinas, o cualquier otro medio de exposición que impida su contacto con el suelo.

Los productos sin envasar se colocarán de forma que queden fuera del alcance del público y, de no ser posible, será obligatorio el uso de carteles prohibiendo manipularlos o tocarlos.

Los alimentos no envasados se expondrán ordenadamente, debiendo existir una separación adecuada entre los mismos, que permita a cada clase de alimentos conservar sus características peculiares y evite la asimilación de olores o sabores extraños.

Los alimentos perecederos susceptibles de alteración a la temperatura ambiente dispondrán como mínimo de un frigorífico expositor o no, con capacidad útil adecuada, que garantice una temperatura de trabajo en su interior entre cero y ocho grados centígrados y esté provisto de termómetro debidamente contrastado.

Los alimentos congelados dispondrán, como mínimo, de un frigorífico congelador, expositor o no, con capacidad útil adecuada, que garantice una temperatura de trabajo en su interior inferior o igual a la que fijen las Reglamentaciones Técnico-Sanitarias o Normas específicas de los productos alimenticios que contengan.

Los aparatos frigoríficos de exposición de productos, excluidos los de exposición vertical, indicarán sus respectivos límites de capacidad de carga, por medio de una línea de color destacada e indeleble que recorrerá una parte visible del perímetro interior de la cuba de almacenaje.

Tanto las paredes como los techos y pavimentos se mantendrán en correcto estado de conservación y limpieza.

Se adoptarán las oportunas medidas para evitar la entrada y presencia de insectos, arácnidos, roedores y otros animales domésticos o no mediante la colocación de rejillas anti-insectos en los huecos abiertos al exterior, debiendo permanecer cerradas las puertas del local, disponiéndose de un dispositivo de cierre automático para asegurar el cierre cada vez que algún cliente entre al establecimiento.

Los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización o cualquier sustancia peligrosa se almacenarán en un armario de tal forma que no exista riesgo de contaminación para los alimentos.

Los materiales de estanterías y mostradores serán fácilmente limpiables, y de materiales aptos para el contacto con los alimentos.

Condiciones del personal:

Todo el personal dedicado a vender productos alimenticios deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Estará en posesión de la tarjeta de manipulador de alimentos, según lo estipulado en la legislación vigente.

- Observará en todo momento la máxima pulcritud, en su aseo personal, y utilizará en su trabajo vestuario exclusivo adecuado a su función y en correcto estado de limpieza.

- Todo trabajador aquejado de cualquier dolencia, padecimiento o enfermedad, está obligado a poner el hecho en conocimiento del titular del establecimiento o su representante, quien tomará las medidas apropiadas que prescriben las disposiciones vigentes, y en todo caso se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 2505/1983 de 4 de agosto, por el que se aprueba la Reglamentación de Manipuladores de Alimentos.

- No comerá, fumará, ni masticará chicle o tabaco durante su trabajo, y no toserá ni estornudará sobre los productos alimenticios.

- No podrá simultanear su actividad dentro del establecimiento con ninguna otra que suponga una fuente de contaminación de los productos expendidos sin tomar las medidas de higiene oportunas.

- Las actividades incompatibles del personal dentro del establecimiento serán las determinadas en las disposiciones vigentes referidas a los distintos productos y se fijarán en las Reglamentaciones o Normas específicas que se dicten en desarrollo de la presente Reglamentación.

Manipulaciones prohibidas:

Además de las que no correspondan a una buena práctica comercial, queda expresamente prohibido:

- Utilizar vías públicas en sustitución de la «sala de ventas» de la trastienda, ni siquiera mediante vehículos automóviles propiedad de su titular.
- Exponer los productos que precisen reglamentariamente conservación por frío fuera de los muebles frigoríficos adecuados en cada caso, o mantenerlos de cualquier forma fuera de los mismos.
- El funcionamiento de los aparatos frigoríficos de conservación de alimentos a temperaturas superiores o distintas de las necesarias para cada sistema de conservación mientras los contengan.
- Exponer y almacenar bajo conservación frigorífica, sin la separación adecuada entre cada tipo de productos, pescado, productos cárnicos, productos lácteos, huevos y platos preparados o precocinados.
- Recongelar alimentos que hayan podido sufrir cambios de temperatura que les haga perder sus condiciones específicas.
- Vender productos alimenticios adulterados, falsificados, alterados, contaminados o nocivos o realizar cualquier manipulación que suponga una adulteración de los mismos o pueda poner en peligro la salud del consumidor.
- Vender a granel o fraccionadamente, cuando esté prohibida dicha forma de venta en las Reglamentaciones Técnico-Sanitarias o Normas específicas correspondientes.
- Utilizar para envolver los productos alimenticios papeles de periódicos, impresos, etc., no considerándose a este fin papel impreso el nuevo que lleve consignados el nombre, dirección del vendedor u otras indicaciones sobre la cara que no vaya a estar en contacto con el alimento.
- La venta en régimen de autoservicio de productos no envasados, a excepción de frutas provistas de corteza dura e incomedible.
- La entrada de animales, aunque vayan acompañados de sus dueños.
- El acceso del público a las partes que no sean «sala de venta» o servicios autorizados.

El titular tiene las siguientes obligaciones:

- Cumplir las condiciones de almacenamiento y venta y cuantos requisitos les afecten de las Reglamentaciones Técnico-Sanitarias y Normas específicas de los distintos productos comercializados, especialmente:
 - El marcado de fechas de los distintos productos alimenticios envasados que comercialice con el fin de realizar una adecuada rotación y renovación de éstos para cumplir los plazos de venta estipulados.
 - Las condiciones de conservación de los productos alimenticios. En el caso de estar envasados, dichas condiciones serán las que haya hecho constar el fabricante en el etiquetado de los envases.

Responsabilidades:

Las responsabilidades se establecen conforme a las siguientes presunciones:

- La responsabilidad inherente a la identidad de producto contenido en envases no abiertos, íntegros corresponde al fabricante del producto alimenticio envasado o, en su caso, al importador.
- La responsabilidad inherente a la identidad de los productos alimenticios contenidos en envases abiertos corresponde al tenedor del producto.
- La responsabilidad inherente a la mala conservación del producto contenido en envases, abiertos o no, o sin envases, corresponde al tenedor del producto.

CUMPLIMIENTO DEL R.D. 3484/2000. NORMAS DE HIGIENE PARA LA ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIO DE COMIDAS PREPARADAS:

Se dispondrá de la documentación necesaria para poder acreditar al proveedor inmediato de las materias primas y productos.

Los aparatos y útiles de trabajo estarán fabricados con materiales resistentes a la corrosión y fáciles de limpiar y desinfectar.

Los equipos de conservación de los alimentos tendrán características adecuadas que garanticen las garantías sanitarias requeridas, y estarán provistos de sistema de control y registro de la temperatura colocados en lugares fácilmente visibles cuando sea necesario.

En cuanto a la limpieza de las instalaciones, el responsable del establecimiento aportará y aplicará un programa de limpieza y desinfección basado en el análisis de peligros.

Los contenedores, vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, serán higienizados con métodos mecánicos.

No está prevista la manipulación de productos para colectividades, otros establecimientos ni puntos de venta, por lo que no será necesaria la inscripción en el Registro General Sanitario de Alimentos, ya que la elaboración de los productos está destinada directamente al consumidor final. Los productos a emplear serán aptos para el consumo humano.

Los productos tanto de base como los elaborados, irán envasados de tal forma que se evite en todo lo posible el deterioro o contaminación de los mismos. Se evitará el contacto de los productos con el suelo, y quedará prohibida la entrada de animales al establecimiento.

La manipulación de las materias primas se hará de forma que se evite la contaminación cruzada con los productos ya elaborados, por lo que se hará en mesas de trabajo distintas.

La descongelación de los productos se hará en refrigeración. Una vez descongelados se elaborarán inmediatamente, o se conservarán en frío durante un periodo de tiempo tal que evite la alteración de éstos. No pudiéndose recongelar de nuevo.

Las comidas deberán elaborarse con la menor antelación posible a su consumo, excepto las que vayan a ser congeladas o refrigeradas.

Los aditivos a emplear serán autorizados para la alimentación.

Las temperaturas de almacenamiento de comidas serán las siguientes:

- Comidas congeladas $\leq 18^{\circ}\text{C}$.
- Comidas refrigeradas en un periodo inferior a 24 horas $\leq 8^{\circ}\text{C}$.
- Comidas refrigeradas en un periodo superior a 24 horas $\leq 4^{\circ}\text{C}$.
- Comidas calientes: $\geq 65^{\circ}\text{C}$.

Se almacenarán por separado las carnes, pescados, verduras y huevos, así como las materias primas de los alimentos ya elaborados, compartimentándose las distintas zonas de tal forma que se evite la contaminación cruzada de los productos.

Los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización o cualquier sustancia peligrosa se almacenarán en un armario de tal forma que no exista riesgo de contaminación para los alimentos.

CUMPLIMIENTO DEL R.D. 202/2000. NORMAS RELATIVAS AL PLAN DE FORMACION DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS:

En cumplimiento de la normativa anteriormente mencionada, la propiedad se ocupará que todos los trabajadores, tanto los propios de plantilla como los de nueva incorporación, cuenten con la formación adecuada y continuada, en materia de seguridad, salubridad e higiene alimentaria, de acuerdo con la actividad laboral que desarrollen dentro de la empresa, como manipuladores de alimentos.

La empresa contará con la documentación que acredite la formación impartida a sus manipuladores y la periodicidad con que la realiza, que no será superior a un año.

La formación se realizará por una empresa autorizada, para dicha formación, por la Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud.

La empresa contará con un plan de inspección y seguimiento en materia de higiene en lo referente a la manipulación de alimentos y limpieza del establecimiento.

En el local se prohibirá fumar.

CUMPLIMIENTO DEL R.D. 168/85 REGLAMENTACIÓN TÉCNICO-SANITARIA SOBRE CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO FRIGORÍFICO DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTARIOS:

Condiciones del establecimiento:

Además de las características establecidas en los puntos anteriores de la presente Memoria, el local cumple lo siguiente:

- Posee cámaras frigoríficas para el almacenamiento y conservación de productos. Las superficies interiores de las paredes de las cámaras están construidas con materiales adecuados a los alimentos que se van a conservar y serán de fácil limpieza y desinfección.

Condiciones del material:

- Todo material en contacto con los alimentos (envases, recipientes de transporte, maquinaria, etc) deben ser inocuos y no deben transmitir olores ni sabores distintos de los del propio alimento.

- Los depósitos de basuras y desperdicios serán fácilmente lavables y desinfectables y estarán provistos de tapadera que ajuste bien y sea fácil de abrir. Se eliminarán al menos una vez al día.

Requisitos de funcionamiento:

- Se realizarán controles del adecuado funcionamiento de la cámara frigorífica, comprobando que la temperatura y la humedad son las adecuadas para el almacenamiento frigorífico de cada producto.

- Se mantendrá un control sobre los alimentos almacenados de forma que se renueven las existencias y se retiren los alimentos deteriorados.

- Se almacenarán por separado los alimentos envasados y los no envasados. A su vez, cada tipo de alimento se almacenará por separado para evitar la transmisión de olores y sabores entre ellos.

CUMPLIMIENTO DEL R.D. 706/86 REGLAMENTACIÓN TÉCNICO-SANITARIA SOBRE CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO (NO FRIGORÍFICO) DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTARIOS:

La presente reglamentación llama almacén a todo local utilizado para guardar alimentos y/o productos alimenticios, por tanto, la actividad que nos ocupa es objeto de lo establecido en dicha reglamentación.

Condiciones técnico-sanitarias del almacén:

Además de las características establecidas en el punto 1.2.6. de la presente Memoria, el local cumple lo siguiente:

- La instalación de saneamiento está provista de los elementos necesarios para evitar los malos olores y la entrada de roedores.
- La altura de las paredes está por encima de los 2'50 m establecidos en la norma.
- Estará provisto de aseo según normativa para el uso del personal.

Condiciones generales del almacén:

- Estarán separados adecuadamente los productos alimenticios de los no alimenticios.
- Se mantendrán las condiciones adecuadas de temperatura, humedad, etc. Para la conservación de los alimentos.
- La retirada de los alimentos deteriorados se realizará adecuadamente, así como la rotación y renovación periódica de las existencias en función del tiempo de almacenamiento y de la inspección del estado de los mismos.

Características de mobiliario y maquinaria:

- Los materiales metálicos en contacto con los alimentos están protegidos contra la corrosión de forma adecuada y son de fácil limpieza y desinfección.

Características de los alimentos:

Los productos alimenticios en su almacenamiento cumplirán lo siguiente:

- Se almacenarán de forma que nunca estén en contacto con el suelo.
- Se inspeccionará el estado de los mismos.
- Las basuras, desperdicios y alimentos en mal estado se almacenarán en zona aparte se eliminarán al menos una vez al día.
- Estarán almacenados de forma que se identifiquen en cualquier momento.

Condiciones del personal:

Todo el personal deberá cumplir lo establecido en las normas relativas a los manipuladores de alimentos (R.D. 202/2000).

APLICACIÓN DE LA LEY 42/2010, DE 30 DE DICIEMBRE, Y LA LEY 28/2005, DE 26 DE DICIEMBRE, DE MEDIDAS SANITARIAS FRENTE AL TABAQUISMO Y REGULADORA DE LA VENTA, EL SUMINISTRO, EL CONSUMO Y LA PUBLICIDAD DE LOS PRODUCTOS DEL TABACO.

En aplicación de la ley 42/2010 y la ley 28/2005, para la actividad que nos ocupa se establecen las siguientes condiciones:

Limitaciones a la venta, suministro y consumo de los productos del tabaco:

La actividad a ejercer es la de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA (Pizzería), por lo que está contemplada la comercialización y el suministro de productos del tabaco.

En lo referente al consumo, según Artículo 7. Prohibición total de fumar. "Se prohíbe fumar, además de en aquellos lugares o espacios definidos en la normativa de las Comunidades Autónomas, en: I. Áreas o establecimientos donde se elaboren, transformen, preparen, degusten o vendan alimentos." Por tanto, queda prohibido el consumo de productos del tabaco en el local objeto del presente documento; por lo que se instalarán carteles indicadores de PROHIBIDO FUMAR EN LA TOTALIDAD DEL ESTABLECIMIENTO.

Regulación de la publicidad, promoción y patrocinio de los productos del tabaco:

La actividad a desarrollar no promocionará ni publicitará productos del tabaco, quedando asimismo prohibida la instalación de carteles y otros elementos que contengan publicidad del tabaco dentro del establecimiento, incluidos nombres, marcas o símbolos distintivos.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.5_ ESTUDIO ACÚSTICO

DECRETO 6/2012. REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA

ANTECEDENTES

Se redacta el presente estudio acústico pre-operacional con objeto de dar cumplimiento al Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía. Según la IT.3, el tipo de estudio acústico a realizar será el "Tipo 2. Estudios acústicos de actividades sujetas a calificación ambiental" y, por lo tanto, de las incluidas en el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

a) DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD, ZONA DE UBICACIÓN, Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO.

a.1) Descripción de la actividad

El local se sitúa ocupando parte de la planta baja de un inmueble compuesto por: planta baja, destinada al uso comercial y planta primera, destinada al uso residencial, sito en la calle Camino de los Arrieros nº 1 de la localidad sevillana de Olivares, dentro de la zona de suelo urbano consolidado denominada por el P.G.O.U., como Extensión del Casco (EC).

Dicho local posee dos (2) fachadas: la principal, por considerarse la de acceso al público, se realiza desde la calle Virgen del Rocío; mientras que la secundaria, con un acceso para entrada de mercancías, se realiza desde la citada calle Camino de los Arrieros. En sus otros linderos, dicho local limita: hacia la derecha (entrando desde el acceso principal), con el portal de acceso a la vivienda de planta primera; hacia la izquierda, con otro local comercial ubicado, igualmente, en la planta baja del inmueble en cuestión y; hacia el fondo, con una parcela residencial ubicada en la misma manzana; superiormente, limita con la vivienda ubicada en la planta primera del citado inmueble.

El local, de forma irregular, presenta unas dimensiones de 5'12 m de fachada hacia la calle Virgen del Rocío, de 13'82 m de fachada hacia la calle Camino de los Arrieros, de 15'95 m (en tres (3) tramos de 8'95 m, 2'48 m y 4'52 m, respectivamente) de fondo en medianera izquierda (entrando desde el acceso principal), de 11'48 m de medianera trasera y de 8'96 m (en cuatro (4) tramos de 3'17 m, 1'55 m, 1'44 m y 2'80 m, respectivamente) de fondo en medianera derecha, computando una superficie construida de 136'60 m² y una superficie útil de 126'70 m². El local presenta una altura libre hasta el forjado de 3'20 m y hasta el falso techo registrable de escayola de 3'05 m.

El local se destina a "**ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA (Bar-Cafetería)**", siendo las actividades desarrolladas las propias y exclusivas autorizadas para este uso regulado.

a.2) Zona de ubicación

El Ayuntamiento de Olivares no establece áreas acústicas de ubicación de la actividad.

Se va a considerar el uso residencial, en atención a la mayor superficie ocupada, así como por su carácter de receptor más sensible frente a otro uso presente, que es el terciario, en su modalidad de hostelería, que también cuenta con presencia en el área de ubicación.

a.3) Horario de funcionamiento

El horario de funcionamiento será continuo, de **12:00 h a 03:00 h**, ininterrumpidamente; los viernes, sábados y vísperas de festivos, permanecerá abierto una hora más, hasta las 04:00 horas. Ello implica que la actividad estará en funcionamiento en los siguientes períodos de protección acústica:

Período día: De 7:00 a 19:00 h

Período tarde: De 19:00 h a 23:00 h

Período noche: De 23:00 h a 7:00 h

b) DESCRIPCIÓN DE LOS LOCALES EN QUE SE VA A DESARROLLAR LA ACTIVIDAD

b.1) Características constructivas de los cerramientos:

En la situación de partida contamos con los siguientes cerramientos:

Medianeras: M1 y M2

Medianeras M1 y M2 (alineación izquierda y derecha, respectivamente), según se entra desde la calle Virgen del Rocío:

Se compone de una fábrica de ½ pie de ladrillo perforado de 11'5 cm de espesor, revestida por ambas caras. (Solución P.1.4 del C.E.C)

Según el Catálogo de elementos constructivos obtenemos que dichas medianeras cuentan con aislamiento R_A mínimo de:

$R_A = 44 \text{ dBA}$ $m = 161 \text{ kg/m}^2$
--

Medianera: M3

Medianera M3 (alineación fondo), según se entra desde la calle Virgen del Rocío:

Se compone de una fábrica ½ pie de ladrillo perforado de 11'5 cm de espesor, revestida por ambas caras. (Solución P.1.4 del C.E.C)

Según el Catálogo de elementos constructivos obtenemos que dicha medianera cuenta con aislamiento R_A mínimo de:

$R_A = 44 \text{ dBA}$ $m = 161 \text{ kg/m}^2$
--

Trasdosado compuesto por lámina acústica, más lana mineral de 5 cm de espesor más placa simple de pladur de 1'5 cm de espesor, que causa una mejora en el aislamiento de 20 dBA

$\Delta R_A = 20 \text{ dBA}$ $m = 25 \text{ kg/m}^2$
--

Total solución compuesta para medianera + trasdosado:

$R_A = 64,00 \text{ dBA}$ $m = 186 \text{ kg/m}^2$

Fachadas: FA1 y FA2

Parte ciega: Constituida por doble hoja, la exterior de citara de ladrillo de espesor 11'5 cm y la interior de tabicón de 5 cm, todo ello, con revestimiento exterior mediante enfoscado de mortero continuo y guarnecido interior. (Solución F.3.2 del C.E.C)

Según el Catálogo de elementos constructivos obtenemos que dichas fachadas cuentan con aislamiento R_A mínimo de:

$R_A = 49 \text{ dBA}$ $m = 240 \text{ kg/m}^2$
--

Parte hueca o acristalada: Comprende: en la fachada principal, a la calle Virgen del Rocío, la puerta de acceso al mismo y una ventana, ambas de aluminio lacado en blanco, con vidrios climalit (6+8+6 mm); y en la fachada secundaria, a la calle Camino de los Arrieros, una cancela metálica de acceso de mercancías y dos ventanas, ambas de aluminio lacado en blanco, con vidrios climalit (6+8+6 mm).

Según el Catálogo de Elementos Constructivos, para carpinterías de aluminio con este tipo de vidrios, obtenemos un $R_A = 30 \text{ dBA}$.

Dada la relación entre las áreas de las partes ciegas y huecos, así como la diferencia entre los valores de aislamiento de dicha parte ciega y de la carpintería, obtenemos un valor de R_A mínimo siguiente:

Para FA1 (Fachada a C/ Virgen del Rocío):

$$S_{TOTAL} = 16'50 \text{ m}^2$$

$$S_{HUECO} = 5'95 \text{ m}^2$$

Para FA2 (Fachada a C/ Camino de los Arrieros):

$$S_{TOTAL} = 44'50 \text{ m}^2$$

$$S_{HUECO} = 10'95 \text{ m}^2$$

Se obtiene el aislamiento global del elemento mixto mínimo de **34,35 dBA** para la fachada **FA1** y de **35,96 dBA** para la fachada **FA2**, calculado según el procedimiento del Anejo G del CTE-DB HR.

Forjado: FO1 (FORJADO DE PLANTA)

La solución del forjado separador con el espacio exterior es la siguiente:

Forjado estructural unidireccional de 30 cm de espesor y bovedilla de hormigón, falso techo inferior de 2 cm de espesor y solado de gres porcelánico tomado con mortero de cemento. (Solución Tabla 3.18.1 del C.E.C).

Según el Catálogo de elementos constructivos obtenemos que dicho forjado cuenta con aislamiento R_A mínimo de: (Solución Tabla 3.18.1 del C.E.C)

$R_A = 55 \text{ dBA}$ $m = 372 \text{ kg/m}^2$
--

Techo suspendido de entramado portante bajo forjado con lana mineral y placa de yeso laminado. Solución F.2 del Catálogo Atedy-Afelma).

$\Delta R_A = 13,60 \text{ dBA}$ $m = 15 \text{ kg/m}^2$

Total solución compuesta para forjado + falso techo acústico:

$R_A = 68,60 \text{ dBA}$ $m = 387 \text{ kg/m}^2$

b.2) Características de los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas y otros usos sensibles y de la situación acústica preoperacional:

Quedan descritos en el plano correspondiente. Como resumen del mismo obtenemos que, según lo establecido en el artículo 29, tabla VI del RPCA, tenemos colindantes con usos y recintos sensibles en:

Colindancia 1: Medianera M1: Separadora de uso comercial. No es necesaria su comprobación.

Colindancia 2: Medianera M2: Separadora de uso vivienda destinado a zona común (portal de acceso). No es necesaria su comprobación.

Colindancia 3: Medianera M3: Separadora de uso vivienda destinado, tanto a zonas de estancia, como a dormitorios. Sí es necesaria su comprobación.

Colindancia 4: Forjado superior FO1: Separador de uso vivienda, destinado, tanto a zonas de estancia, como a dormitorios. Sí es necesaria su comprobación.

c) CARACTERÍSTICAS DE LOS FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA O VIBRATORIA DE LA ACTIVIDAD:

c.1) Focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad:

Pasamos a enumerar los focos de la actividad: el nivel de presión sonora global asignado a la actividad es de **83 dBA**.

Existen, además, definidos en el proyecto varios tipos de focos puntuales, que son analizados a continuación:

Fuentes F1: $L_w = 55$ dBA. Unidad exterior de climatización, ubicada en la fachada del edificio (calle Camino de los Arrieros).

Fuentes F2: $L_w = 38$ dBA. Unidad interior de climatización, ubicada en el interior del local (barra).

Fuentes F3 y F4: $L_w = 42$ dBA. Extractores con conductos a fachada, localizados en el interior del local (aseos).

Tras realizar los cálculos de los niveles de presión sonora de cada fuente, sólo tendremos en cuenta la fuente **F1**, por ser la más restrictiva, ya que las otras no tienen un nivel de presión sonora relevante, comparado con el asignado al local.

c.2) Valoración de efectos indirectos asociados a la actividad

No existen efectos indirectos significativos. La afluencia de usuarios es limitada. No conforma actividad recreativa ni que suponga operaciones importantes de carga y descarga de materias u objetos pesados.

c.3) Valoración de otros efectos asociados a las fuentes, vibraciones o impactos significativos

Vibraciones:

La actividad en sí, no supone fuente de vibraciones significativas. No se considera necesaria la ejecución de suelo flotante por transmisión de impactos por vía sólida. La emisión de fuentes sonoras y su transmisión por vía aérea va a ser absorbida por trasdosados, convenientemente aislados de los elementos comunes compartidos con los colindantes, evitando que la onda impacte de forma directa contra estos últimos.

Los equipos señalados como fuentes emisoras no son productores de vibraciones significativas.

En los planos correspondientes se describen y justifican las medidas constructivas de apoyo de estos equipos para minimizar, en su caso, cualquier mal funcionamiento que pudiera transmitir vibraciones extrañas al funcionamiento normal de los equipos.

Impactos:

No se considera la actividad productora de impactos significativos, ni tampoco los equipos antes descritos.

d) NIVELES DE EMISIÓN PREVISIBLES

d.1) Se deberán caracterizar todos los emisores acústicos con indicación de los espectros de emisiones si fueren conocidos, bien en forma de niveles de potencia acústica, o bien en niveles de presión acústica. Si estos espectros no fuesen conocidos se podrá recurrir a determinaciones empíricas o estimaciones.

Para las **fuentes interiores**, que en este caso consisten en el nivel mínimo de presión sonora asignado por ordenanza, **83 dBA**, no se considera preciso que dicha emisión sea caracterizada con distribución espectral.

Para las **fuentes ubicadas en el exterior**, tampoco se considera precisa dicha distribución espectral.

Consecuentemente, se trabajará con niveles de emisión global en ambos casos.

d.2) Para vibraciones se definirán las frecuencias perturbadoras y la naturaleza de las mismas.

La caracterización de los focos ha sido expuesta en el punto anterior. Las vibraciones de la actividad y de los equipos que contiene la misma, no se consideran emisores de vibraciones significativas, por lo que será suficiente con controlar la sujeción o apoyo puntual de los equipos.

e) DESCRIPCIÓN DE AISLAMIENTOS ACÚSTICOS Y DEMÁS MEDIDAS CORRECTORAS

e.1) Aislamientos acústicos a adoptar.

Medianeras M1, M2 y M3

Se trata de una fábrica de ½ de ladrillo perforado de 11,5 cm de espesor guarnecida o enlucida por las dos caras. (Solución P.1.4 del C.E.C)

P1.4		LP	0,23	42	150
				[44]	[161]

A la medianera **M3** se le ha agregado un trasdosado compuesto por lana mineral de 5 cm de espesor más placa simple de yeso laminado de 1'5 cm de espesor, que causa una mejora en el aislamiento de 14'3 dBA, resultando un total de 68'30 dBA.

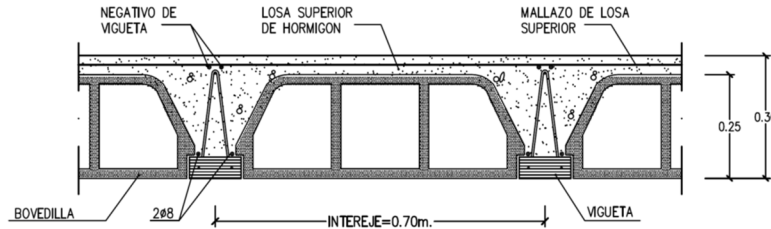
Fachadas FA1 y FA2

Se trata de un cerramiento constituido por doble hoja, la exterior de citara de ladrillo de espesor 11,5 cm y la interior de tabicón de 5 cm, todo ello, con revestimiento exterior mediante enfoscado de mortero continuo y guarnecido interior. (Solución F.3.2 del C.E.C)

F 3.2		R1	4	$1/(0,71+R_{AT})$	48 [49]	45 [46]	220 [240]
		R3 o B3	5				

Forjado FO1

Se trata de un forjado unidireccional de 30 cm de espesor y bovedilla de hormigón, falso techo inferior de 2 cm de espesor y solería de gres porcelánico tomada con mortero de cemento. (Solución Tabla 3.18.1 del C.E.C)



Al forjado **FO1** se le agregará un techo suspendido de entramado portante bajo forjado con lana mineral y placa de yeso laminado. Solución F.2 del Catálogo Atedy-Afelma.

F.2. Techo suspendido PYL 15 cámara 100

	<ul style="list-style-type: none"> - Losa de hormigón de 140 mm. - Cámara de aire de 100 mm. - Lana mineral de 50 mm de espesor. - Placa de yeso laminado de 15 mm. - Altura total unidad techo 165 mm. 	Aislamiento acústico Rw(C;Ctr)dB RA-dBA	Peso medio aproximado (Kg/m²)	Aislamiento térmico R(m²K/W)	Referencia ensayo
		Rw= 71 (-2;-8)dB RA= 69,4 dBA	366	---	CTA-361/07 AER-1
		Δ RA= 13,6 dBA	Incremento acústico por techo PYL (13,6 Kg/m2)	Anexo CTA-361/07 AER-1	

f) JUSTIFICACIÓN DE QUE, UNA VEZ PUESTA EN MARCHA, LA ACTIVIDAD NO PRODUCIRÁ UNOS NIVELES DE INMISIÓN QUE INCUMPLAN LOS NIVELES ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO.

Una vez determinado el valor de presión sonora global asignado al interior de la actividad, las fuentes exteriores que deben ser consideradas, y el valor de los aislamientos previstos en los elementos que contienen a la actividad, se procede a las comprobaciones de tipo pre-operacional.

f.1) Justificación de valores de transmisión a colindantes:

Se seleccionan los escenarios más desfavorables. En este caso se va a operar con un par de recintos tipo, que representan recintos domésticos habituales. Para las colindancias se van a realizar dos (2) comprobaciones: con la medianera M3 y con el forjado FO1, todos elementos separadores de vivienda.

De acuerdo a lo anterior, procedemos a las justificaciones:

Comprobación 1ª: representa a la situación de colindancia con la medianera M3 (fondo, según se entra desde la calle Virgen del Rocío). Nivel de presión sonora previsto en USO COLINDANTE 3: Uso residencial, vivienda.

Debe ser menor al Leq máximo admitido:

	Tipo de recinto	Índice de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
Residencial	Zona de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25

De entre la bibliografía especializada y posibles métodos de determinación tomamos el extraído de la norma UNE EN ISO 12354:

$$Lp_2 = Lp_1 - R_A - 10 \log(0,32 \times V/S) + a$$

Comprobación en recinto habitable		
Recinto de dormitorio (3,5 x 3,5 x 2,7) = 33,10 m ³ ; S = 3,5 x 2,7 = 9,45 m ²		
(1)	Nivel de presión sonora local emisor (Lp ₁)	83,00 dBA
(2)	Nivel interior límite (Lp ₂)	25,00 dBA
(3)	10 x log (0,32 x (V/S))	0,50 dBA
(4)	α: Transmisión por flancos (*)	5,00 dBA
(5)	Aislamiento necesario (**)	62,50 dBA
(6)	Aislamiento provisto:	64,00 dBA
(*) En atención al tratamiento efectuado para apoyo de trasdosado (**) (6) > (5) Comprobación sólo a efectos de suficiencia de transmisión según art. 29, tabla VI. Para suficiencia analítica del aislamiento según art. 33, Tabla X, véase desarrollo posterior.		CUMPLE (**)
Valor predictivo (Lp ₂) por la acción exclusiva de la actividad		62,50 dBA < 64,00 dBA → CUMPLE

Comprobación en recinto habitable		
Recinto de estancia (5 x 5 x 2,7) = 67,5 m ³ ; S = 5 x 2,7 = 13,5 m ²		
(1)	Nivel de presión sonora local emisor (Lp ₁)	83,00 dBA
(2)	Nivel interior límite (Lp ₂)	30,00 dBA
(3)	10 x log (0,32 x (V/S))	2,04 dBA
(4)	α: Transmisión por flancos (*)	5,00 dBA
(5)	Aislamiento necesario (**)	55,96 dBA
(6)	Aislamiento provisto:	64,00 dBA
(*) En atención al tratamiento efectuado para apoyo de trasdosado (**) (6) > (5) Comprobación sólo a efectos de suficiencia de transmisión según art. 29, tabla VI. Para suficiencia analítica del aislamiento según art. 33, Tabla X, véase desarrollo posterior.		CUMPLE (**)
Valor predictivo (Lp ₂) por la acción exclusiva de la actividad		55,96 dBA < 64,00 dBA → CUMPLE

Se debe justificar el aislamiento acústico mínimo exigido D_{nT,A}, A ≥ 60 dBA, por ser actividad tipo 1, según la tabla X Decreto 6/2012, respecto al uso colindante (residencial). La justificación del índice D_{nT,A} se efectuará a partir del cálculo de R_A, debiéndose tener en cuenta las pérdidas por transmisiones indirectas y demás términos correctores. Por tanto, el aislamiento será el suficiente para que se cumplan los valores límite de inmisión en áreas exteriores, establecidos por la Tabla VII del artículo 29 del RPCA.

La formulación a emplear es la siguiente:

$$D_{nT,A} = R' + 10 \cdot \log \frac{0,32 \cdot V}{S_T}$$

Donde:

R': Aislamiento en medido en ensayo (dBA).

V: Volumen del local receptor (m³)

S_T: Superficie de contacto entre ambos recintos, considerada superficie transmisora (m²)

Como hipótesis establecemos que, como volumen receptor tenemos un dormitorio con un volumen 3,5 x 3,5 x 2,7 = 33,10 m³ y una superficie de contacto 3,5 x 2,7 = 9,45 m².

$$D_{nT,A} = R' + 10 \cdot \log \frac{0,32 \cdot V}{S_T} \quad 60 = R' + 10 \cdot \log \frac{0,32 \cdot 33,10}{9,45} \quad 60 = R' + 0,50$$

$$R' = 59,50 \text{ dBA}$$

$$R' = 59,50 \text{ dBA} < 64,00 \text{ dBA} \rightarrow \text{CUMPLE}$$

Comprobación 2ª: representa a la situación de colindancia con el forjado superior FO1. Nivel de presión sonora previsto en USO COLINDANTE 4: Uso residencial, vivienda unifamiliar.

Debe ser menor al Leq máximo admitido:

	Tipo de recinto	Índice de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
Residencial	Zona de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25

De entre la bibliografía especializada y posibles métodos de determinación tomamos el extraído de la norma UNE EN ISO 12354:

$$Lp_2 = Lp_1 - R_A - 10 \log(0,32 \times V/S) + a$$

Comprobación en recinto habitable		
Recinto de dormitorio V = (3,5 x 3,5 x 2,7) = 33,10 m ³ ; S = 3,5 x 3,5 = 12,25 m ²		
(1)	Nivel de presión sonora local emisor (L _{p1})	83,00 dBA
(2)	Nivel interior límite (L _{p2})	25,00 dBA
(3)	10 x log (0,32 x (V/S))	-0,63 dBA
(4)	a: Transmisión por flancos (*)	6,00 dBA
(5)	Aislamiento necesario (**)	64,63 dBA
(6)	Aislamiento provisto:	68,60 dBA
(*) En atención al tratamiento efectuado para apoyo de trasdosado (**) (6) > (5) Comprobación a efectos de suficiencia de transmisión según art. 29, tabla VI Para suficiencia analítica del aislamiento según art. 33, Tabla X, véase desarrollo posterior		CUMPLE (**)
Valor predictivo (L _{p2}) por la acción exclusiva de la actividad		64,63 dBA < 68,60 dBA → CUMPLE

Comprobación en recinto habitable		
Recinto de estancia V = (5 x 5 x 2,7) = 67,5 m ³ ; S = 5 x 5 = 25 m ²		
(1)	Nivel de presión sonora local emisor (L _{p1})	83,00 dBA
(2)	Nivel interior límite (L _{p2})	30,00 dBA
(3)	10 x log (0,32 x (V/S))	-0,63 dBA
(4)	a: Transmisión por flancos (*)	6,00 dBA
(5)	Aislamiento necesario (**)	59,63 dBA
(6)	Aislamiento provisto:	68,60 dBA
(*) En atención al tratamiento efectuado para apoyo de trasdosado (**) (6) > (5) Comprobación a efectos de suficiencia de transmisión según art. 29, tabla VI Para suficiencia analítica del aislamiento según art. 33, Tabla X, véase desarrollo posterior		CUMPLE (**)
Valor predictivo (L _{p2}) por la acción exclusiva de la actividad		59,63 dBA < 68,60 dBA → CUMPLE

Se debe justificar el aislamiento acústico mínimo exigido D_{nT,A}, A ≥ 60 dBA por ser actividad tipo 1 según la Tabla X Decreto 6/2012, respecto al uso colindante (residencial). La justificación del índice D_{nT,A} se efectuará a partir del cálculo de R_A, debiéndose tener en cuenta las pérdidas por transmisiones indirectas y demás términos correctores. Por tanto, el aislamiento será el suficiente para que se cumplan los valores límite de inmisión en áreas exteriores, establecidos por la Tabla VII del artículo 29 del RPCA.

La formulación a emplear es la siguiente:

$$D_{nT,A} = R' + 10 \cdot \log \frac{0,32 \cdot V}{S_T}$$

Donde: R': Aislamiento en medido en ensayo (dBA).

V: Volumen del local receptor (m³)

S_T: Superficie de contacto entre ambos recintos, considerada superficie transmisora (m²)

Como hipótesis establecemos que, como volumen receptor tenemos un dormitorio con un volumen = 3,5 x 3,5 x 2,7 = 33,10 m³ y una superficie de contacto = 3,5 x 2,7 = 9,45 m².

$$D_{nT,A} = R' + 10 \cdot \log \frac{0,32 \cdot V}{S_T} \quad 60 = R' + 10 \cdot \log \frac{0,32 \cdot 33,10}{9,45} \quad 60 = R' + 0,50$$

$$R' = 59,50 \text{ dBA}$$

Para tener en cuenta las transmisiones indirectas aplicamos un factor de corrección a, que será de 5 dBA.

$$R_A = R' + a = 59,50 + 5 = 64,50 \text{ dBA} < 68,60 \text{ dBA} \Rightarrow \text{CUMPLE}$$

f.2) Cálculo del aislamiento mínimo en fachadas

No resulta necesario justificar el aislamiento mínimo en fachada, de acuerdo a la Tabla X del artículo 33 del RPCA. Por tanto, el aislamiento será el suficiente para que se cumplan los valores límite de inmisión en áreas exteriores, establecidos por la Tabla VII del artículo 29 del RPCA.

Dado que no existe un valor D_A a justificar según la Tabla X del artículo 33 del RPCA, la comprobación analítica se podría realizar a límite externo de propiedad.

Se emplea en todo caso la determinación extraída de la norma UNE EN ISO 12354, que no valora dicha distancia, actuando en nuestro caso muy del lado de la seguridad.

Comprobamos el nivel de inmisión que produciría la actividad del local:

$$L_{P \text{ RECEPTOR}} = L_{P \text{ EMISOR}} - R_A - 10 \log \left(\frac{S_S \cdot Q}{16\pi \left[z + \sqrt{\frac{S_S \cdot Q}{4\pi}} \right]^2} \right)$$

Siendo:

$L_{p \text{ receptor}}$: Nivel de presión sonora emitido al exterior, debiendo ser inferior a $L_{eq} (d/e)$

$L_{p \text{ emisor}}$: Nivel de presión sonora reverberante asignado a la actividad

S_S : Superficie considerada de transmisión: 16'50 m² y 44'50 m², para la fachada a C/ Virgen del Rocío y a C/ Camino de los Arrieros, respectivamente

R_A : aislamiento global de la fachada

Q : factor de directividad, según condiciones de ubicación de la fuente

Fachada a C/ Virgen del Rocío:

$$45 = 83 - R_A + 10 \log \left(\frac{16,50 \cdot 2}{16\pi \left[1,5 + \sqrt{\frac{16,50 \cdot 2}{4\pi}} \right]^2} \right)$$

$$R_A = 26,29 \text{ dBA}$$

A este aislamiento sumamos 5 dBA por las transmisiones indirectas, por lo tanto:

$$R_A = 31,29 \text{ dBA} < 34,35 \text{ dBA} \Rightarrow \text{CUMPLE}$$

Fachada a C/ Camino de los Arrieros:

$$45 = 83 - R_A + 10 \log \left(\frac{44,50 \cdot 2}{16\pi \left[1,5 + \sqrt{\frac{44,50 \cdot 2}{4\pi}} \right]^2} \right)$$

$$R_A = 28,10 \text{ dBA}$$

A este aislamiento sumamos 5 dBA por las transmisiones indirectas, por lo tanto:

$$R_A = 33,10 \text{ dBA} < 35,96 \text{ dBA} \Rightarrow \text{CUMPLE}$$

f.3) Justificación de valores de inmisión en áreas exteriores:

De forma análoga al caso anterior, en este caso, simplifícamamente, valoramos directamente la acción de las fuentes ubicadas en el exterior.

Dado el grado de aislamiento de la fachada y valorando la separación de la misma al límite de propiedad, resulta adecuado en este caso comenzar la comprobación por calcular el nivel de presión sonora debido a la acción directa de las fuentes exteriores y, en función del resultado, en su caso añadir el nivel de presión sonora que añade la fuente interior minorado por el aislamiento interpuesto por la fachada.

De esta forma, calcularemos el nivel de presión asociado a la acción de las fuentes exteriores:

$$L_p = L_w + 10 \log(Q/4\pi r^2)$$

Consignamos la distancia "r" simplifícamamente, tomando sólo las distancias en eje horizontal, sin valorar la altura relativa de la comprobación, lo que queda del lado de la seguridad al no valorar posibles obstáculos intermedios.

En términos del RPCA, se produciría a 1,5 m de la linde y a 1,5 de altura, simplifícamamente:

F1. Fuente 1: L_w = 55 dBA; r = 3,0 m

$$L_p = L_w + 10 \log(Q/4\pi r^2) = 55 + 10 \log(2/4\pi 3^2) = 37,48 \text{ dBA} \ll 45 \text{ dBA} \rightarrow \text{CUMPLE}$$

Cuando se calcule el nivel de presión sonora de esta fuente ubicada en el interior siempre será menor a los 83 dBA que se le han asignado a la actividad. Por lo tanto, sólo haremos la comprobación de niveles de inmisión de la actividad al exterior.

Según la tabla VII del RPCA, los niveles que no deben superarse en zona residencial serían L_{kd}=55 dBA; L_{ke}=55 dBA; L_{kn}=45 dBA. Por lo que estamos muy por debajo de estos valores límites de inmisión.

f.4) Otras comprobaciones

Será necesario comprobar el **tiempo de reverberación**, ya que estamos ante uno de los usos descritos en el artículo 33.4 del Capítulo III del RPCA. Uso: **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA**, para el cual el tiempo de reverberación **no será mayor de 0,9 s**.

a) Cálculo del tiempo de reverberación

$$T_R = \frac{0,16 \cdot V}{A}$$

Donde: TR: Tiempo de reverberación (s)

V: Volumen del recinto (m3) = 106'05 m2 x 3'05 m = 323'45 m3

A: Absorción acústica total del recinto (s.m)

Calculamos el valor de la absorción necesario a alcanzar:

$$A = \frac{0,16 \cdot 323,45}{0,9} = 57,50 \text{ (s. m)}$$

PARAMENTO	MATERIAL	SUPERFICIE (m ²)	α	α · s (s.m)
SUELO	GRES	106,05	0,06	6,36
TECHO	ESCAYOLA	106,05	0,10	10,61
PAREDES	PERLITA	138,20	0,07	9,67
PUERTA + VENTANAS	VIDRIO	16,90	0,08	1,35
				27,99

$$T_R = \frac{0,16 \cdot 323,45}{27,99} = 1,85 \text{ s} > 0,9 \text{ s} \Rightarrow \text{NO CUMPLE}$$

Propuesta de mejora

Emplearemos paneles absorbentes suspendidos del techo cuya $\sigma_{media} = 1'20$. Calculamos, por tanto, la superficie de paneles que necesitaremos para conseguir la absorción que nos falta:

Absorción requerida: 57,50 s.m.

Absorción de cálculo: 27,99 s.m.

Absorción faltante: 29,51 s.m

$$A = \alpha \cdot S = 29,51 \text{ (s. m)}$$

$$S = \frac{A}{\alpha} = \frac{29,51}{1,2} = 24,59 \text{ m}^2$$

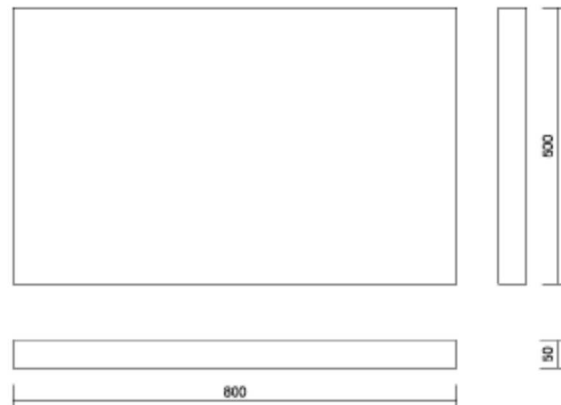
Los paneles absorbentes tienen una dimensión de 120 x 60 cm, por lo tanto, su superficie es de 0'72 m².

$$n = \frac{S_{TOTAL}}{S_{PANEL}} = \frac{24,59}{0,72} = 34,15 \text{ PANELES} \approx \mathbf{35 \text{ PANELES}}$$

Características físicas

Descripción: Baffle absorbente acústico
Material: Espuma acústica Basotect® G
Compuesto: Resina de melanina de celda abierta
Color: Gris perla
Densidad: 9 Kg/m³ (ISO 845)
Rest. Compresión: 5-10 kPa (ISO 3386-1)
Rest. Tracción: >90 kPa (ISO 1798)
Resist. al fuego:
 B1 (DIN 4102-1)
 M1 (NF P 92-507)
 Clase 1 (BS 476/7)

Dibujo técnico



© Marca registrada de BASF SE

Absorción acústica

Coefficientes de absorción en bandas de octava (ISO 354):

Montaje	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
Encolado	0.24	0.42	0.75	0.97	1.01	1.02
Suspendido	0.28	0.54	0.96	1.15	1.19	1.19

Coefficientes globales [encolado] [suspendido]:

NRC	0.80	0.95 (ASTM C423)
SAA	0.79	0.96 (ASTM C423-09a)
α_{mid}	0.91	1.10 (DB-HR)

g) EN LOS CASOS DE CONTROL DE VIBRACIONES, SE ACTUARÁ DE FORMA ANÁLOGA A LA DESCRITA ANTERIORMENTE, DEFINIENDO CON DETALLE LAS CONDICIONES DE OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL.

Se han tomado las medidas que se detallan gráficamente en el plano acústico correspondiente, para aislar los posibles focos vibratorios y que se resumen a continuación, debiéndose hacer el mantenimiento adecuado especialmente sobre los equipos que incorporen motores de rotación.

Los equipos susceptibles de producir algunas vibraciones, son las unidades (interior y exterior) de climatización y los extractores de los aseos, que se apoyan en una sub-estructura formada por perfiles y tubos huecos de acero que llevan la carga hasta el suelo propio del local, convenientemente desolidarizado de las paredes medianeras del mismo y teniendo, como fin principal, la eliminación total de transmisión por contacto o anclaje con el forjado separador de vivienda.

Para el apoyo de los equipos se han empleado amortiguadores de termocaucho de Senor de la serie CG-10, en cuatro unidades para cada máquina, con capacidad de carga por unidad de hasta 16,32 kg, recibiendo una carga máxima de 10 kg en el caso del motor de la unidad exterior de aire acondicionado.

Las instalaciones ligeras que se trazan por el techo se han dispuesto colgadas mediante varillas roscadas flexibles a la sub-estructura horizontal, la cual está convenientemente aislada mediante los amortiguadores-aisladores muelle-caucho muelle Senor 6050 MDS.

h) PROGRAMACIÓN DE LAS MEDICIONES ACÚSTICAS IN SITU QUE SE CONSIDEREN NECESARIAS REALIZAR DESPUÉS DE LA CONCLUSIÓN DE LAS INSTALACIONES, CON OBJETO DE VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS PROYECTADAS SON EFECTIVAS Y PERMITEN, POR TANTO, CUMPLIR LOS LÍMITES Y EXIGENCIAS ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE REGLAMENTO.

Debe extremarse la precaución en la ejecución de todas las anteriores medidas acústicas, teniendo especial cuidado en las soluciones de encuentros, a fin de conseguir los resultados adecuados.

Se pueden programar las siguientes mediciones in situ, una vez han sido ejecutadas dichas obras de acondicionamiento acústico:

1) Comprobaciones de transmisión con recintos de estancia y dormitorio.

Se optará por dormitorios en todos los casos anteriores en caso de que estos recintos sean los colindantes. En el caso de transmisión por medianeras, dado que se trata de dos edificios diferentes, con características constructivas no necesariamente homogéneas, se realizará al menos un ensayo completo por cada una de los anteriores, referido al recinto más desfavorable de cada uno de ellos.

2) Comprobación de inmisión en áreas exteriores.

Se procederá a una comprobación en área exterior, debido al funcionamiento simultáneo de la actividad y de sus fuentes ubicadas al exterior.

3) Otras comprobaciones.

En todo caso, se somete a criterio de la autoridad de control la prescripción de las anteriores mediciones in situ, así como las que se pudieran efectuar con carácter complementario a las anteriores, como pueden constituir las referidas al desarrollo de actividad en el local.

i) PLANOS. DESARROLLO DE CONTENIDOS

Se adjunta el plano de acústica en el apartado PLANOS del presente documento.

j) NORMAS Y CÁLCULOS DE REFERENCIA

Las normas y cálculos de referencia han sido enunciados a lo largo de los contenidos del presente estudio acústico.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.6_ NORMAS MEDIOAMBIENTALES. ESTUDIO DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS

4.6.1. Aplicación de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

La actividad señalada como “**ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA (Bar - Cafetería)**”, está incluida en la categoría 13.32 “*Restaurantes, cafeterías, pubs y bares*” del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, por lo que está sujeta a Calificación Ambiental, por ser una actividad susceptible de crear un efecto negativo sobre el medio ambiente, sobre todo en lo referente a calidad del aire; siendo los motivos de su inclusión en el mismo los siguientes:

Al tratarse de una actividad incluida en el Anexo I, le es de aplicación el Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

- Puede resultar molesta debido a los ruidos que puede producir el público y la maquinaria instalada en su interior. La clasificación de estos ruidos podemos catalogarlos como medios.
- Dicha actividad puede considerarse nociva, debido a los humos, gases y vapores que se puedan producir, pudiendo incidir, de igual modo, negativamente en la sanidad ambiental.
- Finalmente, podría considerarse insalubre, si no se cumplieran las medidas sanitarias previstas en la diversa Reglamentación Técnico Sanitaria y el código Alimentario Español.

Por lo tanto, las medidas correctoras a aplicar las pondremos en función de la actividad a desarrollar, así como consecuencia de los elementos y maquinaria instalada en la misma y el entorno donde se encuentra ubicada.

En la justificación de la normativa aplicable a la actividad que tratamos se detallarán las medidas correctoras a adoptar, y así anular las diversas causas productoras de factores perturbadores.

Es por ello, que en el presente documento técnico se recogen los siguientes parámetros:

- Objeto de la actividad.
- Emplazamiento del local comercial y descripción del edificio en que se ha de instalar.
- Mobiliario, equipos y proceso productivo a utilizar.
- Materiales empleados, almacenados y producidos, señalando las características de los mismos que los hagan potencialmente perjudiciales para el medio ambiente.
- Riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas, indicando el resultado final previsto en situaciones de funcionamiento normal y en caso de producirse anomalías o accidentes. Como mínimo en relación con:
 - i) Ruidos y vibraciones.
 - ii) Emisiones a la atmósfera.
 - iii) Utilización del agua y vertidos líquidos.
 - iv) Generación, almacenamiento y eliminación de residuos.
 - v) Almacenamiento de productos.
- Medidas de seguimiento y control que permitan garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles.

1. Objeto de la Actividad

Establecimiento de Hostelería sin Cocina y sin Música (Bar - Cafetería).

2. Emplazamiento

El local se sitúa en C/ Camino de los Arrieros Nº 1 del municipio sevillano de Olivares.

3. Mobiliario, equipos y proceso productivo

El mobiliario a utilizar en la actividad, en sus distintas estancias, está compuesto por:

- **Salón:** mesas altas, mesas bajas, taburetes, sillas, mobiliario de apoyo y decoración variada.
- **Barra:** frente mostrador de mampostería dotado de baldas de almacenaje, cafetera, molinillos, caja registradora, varios botelleros, vitrina vertical expositora, mesa de trabajo, lavavajillas, fregadero, tirador de cerveza y cubos de basura.
- **Apoyo a Barra:** congelador bajo, mesa de trabajo, estantería de almacenaje, microondas y cubo de basura.
- **Aseo Femenino / Adaptado:** lavabo, inodoro, barras adaptadas a personas con discapacidad, grifo, espejo, jabonera, dispensadores de papel (secamanos e higiénico, respectivamente) y papeleras.
- **Aseo Masculino:** lavabo, inodoro, grifo, espejo, jabonera, dispensadores de papel (secamanos e higiénico, respectivamente) y papeleras.

Las distintas estancias de la actividad cuentan, además, con enseres varios de decoración y pequeños aparatos.

4. Riesgos Ambientales y Medidas Correctoras

4.1. Ruidos y Vibraciones

La maquinaria no supone un aumento del ruido, que se ha estudiado ya en el Anexo de Calidad del Aire. Dicha maquinaria tiene unos niveles de emisión sonora dentro de los niveles de emisión de la actividad sin tener en cuenta los aislamientos de los elementos estructurales y constructivos. En concreto, la unidad exterior de aire acondicionado tiene unos niveles de emisión sonora, según diversas fichas técnicas y ensayos realizados por INTI, de 55 dBA y, por lo tanto, dentro de los niveles de emisión de la actividad.

Las medidas correctoras contra vibraciones, se encuentran basadas en la anulación de las producidas por los elementos de climatización y por aquellos que dispongan de motocompresores y/o ventiladores, separando su ubicación de paredes colindantes de los espacios habitados, así:

- La instalación de los extractores de ventilación para renovación ambiental, en los aseos, se realizará de tal forma que, las pequeñas vibraciones que pueda producir no puedan ser transmitidas por la pared o locales colindantes, por lo que su montaje se realizará sobre lapas antivibratorias apropiadas, las cuales no deben permitir que los paramentos tengan ningún punto de contacto con el aparato, debiendo de funcionar éstos en un estado que podemos definir como flotante, para lo cual se montará entre la fábrica y el aparato, una capa de poliuretano de 3 cm de espesor.

- Los motores compresores instalados dentro de mostradores, bajo-mostradores frigoríficos y congeladores, se dispondrán montados sobre dispositivos disipadores de vibraciones que no permiten transmisiones de éstas fuera del aparato.

- La unidad exterior del equipo de climatización se ubica en la fachada del edificio en cuestión y se anclan a la misma, mediante antivibratorios dimensionados para pesos superiores a tres veces el de la máquina, de forma que no pueda transmitir vibraciones a la estructura. El paso de las conducciones de cobre desde la fachada del patio hasta el local, se realiza por hueco de instalaciones previstas para tal fin y se encuentran ejecutadas con pasatubos y antivibratorios, que evitan la transmisión de vibraciones y ruidos al resto del edificio.

4.2. Emisiones a la atmósfera

No se estima que exista un riesgo especial en materia ambiental por la emisión de gases a la atmósfera de los productos relacionados con el desarrollo de la actividad que se estudia.

4.3. Utilización del agua y vertidos líquidos

El agua se utilizará para el uso propio de este tipo de actividad, así como para la limpieza ordinaria del local y la derivada de la utilización de los aseos y de la cocina.

Las aguas pluviales se colectan a través de los bajantes actualmente instalados; éstos las conducirán a través de las arquetas hasta la red de saneamiento público.

Las aguas de los aseos y de la cocina se evacuan a la red municipal de alcantarillado a través de la conducción interior de saneamiento.

Las aguas utilizadas en la limpieza se verterán hasta la red de saneamiento público, directamente, ya que esta agua carecerá de grasas.

El aporte de materias orgánicas que pueda el efluente evacuar son de las mismas características que las de uso doméstico, por lo que no se toma ninguna medida especial.

La actividad no genera residuos tóxicos ni peligrosos, ni vierte a la red de alcantarillado líquidos que están prohibidos, siendo, por tanto, del tipo autorizables al alcantarillado y asimilable al de uso doméstico. Se evalúa en 35 m³/mes.

No se estima la necesidad de depuración o tratamiento de este tipo de efluentes.

Con respecto al impacto de los posibles vertidos en el medio físico:

- Suelo: el suelo del local está completamente protegido por la madera laminada colocada sobre el mismo, por lo tanto, no habrá ningún tipo de filtraciones o derrames que puedan llegar al terreno natural.

- Subsuelo: por las mismas justificaciones anteriores no se verterá nada al subsuelo.

- Aire: no existirán efluentes gaseosos derivados de la actividad del local.

- Agua: no existen en las inmediaciones ningún afluyente de agua que pueda ser contaminado o poder ser objeto de vertidos.

- Flora: no existen en las inmediaciones ningún tipo de flora que pueda ser afectada por ningún vertido accidental.

- Fauna: no existe en las inmediaciones del local ningún tipo de fauna que pueda ser afectada por ningún vertido accidental.

4.4. Generación, almacenamiento y eliminación de residuos

- Residuos sólidos urbanos: los residuos sólidos que genera esta actividad son de tipo asimilable a doméstico, careciendo de contaminantes y/o productos tóxicos, siendo básicamente restos de alimentos, papel, plásticos y demás productos procedentes de la limpieza del establecimiento, por lo que todos ellos quedan dentro de los residuos sólidos urbanos y son admisibles en los contenedores municipales y en los vertederos finales conforme a lo reflejado en el artículo 3.1.1.a del Reglamento.

Los residuos se pondrán a disposición del servicio municipal de basura para su eliminación, ya que son perfectamente compatibles con los residuos sólidos urbanos que se depositan en los contenedores urbanos.

Los residuos se mantendrán en el local hasta la hora de cierre y en ese momento se depositarán en los contenedores y recipientes herméticos apropiados, en condiciones correctas de colocación: los cartones debidamente doblados y atados, los plásticos prensados, los restos de alimentos y de la limpieza en bolsas de plástico debidamente cerradas. El volumen de los residuos generados se estima en 25 Kg/día.

Si dentro de los residuos se incluyeran botellas de vidrio, se depositarán en bolsas independientes para su retirada o evacuación a un contenedor de recogida de botellas de vidrio.

- Residuos sólidos tóxicos y peligrosos: la actividad que se va a desarrollar en el local no va a generar este tipo de residuos, por lo tanto, no se realizará ninguna actuación en este sentido.

- Los residuos líquidos que se puedan originar en la cocina, se eliminarán mediante una arqueta separadora de grasas, que acometerá a la red principal de saneamiento. Asimismo, el propietario de la actividad se pondrá en contacto con un gestor de residuos para la eliminación del aceite sobrante de la freidora.

4.5. Almacenamiento de productos

No se estima que exista un riesgo especial en materia ambiental por el almacenamiento de los productos relacionados con el desarrollo de la actividad que se estudia.

5. Medidas de seguimiento de la actividad

Las que hubiere lugar, según la normativa municipal de aplicación.

4.6.2. Aplicación del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Es objeto del presente Reglamento regular los requisitos que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior y los dispositivos luminotécnicos de alumbrados exteriores, tanto públicos como privados, y, en general, el desarrollo de la Sección 3.ª del Capítulo II del Título IV de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Por otro lado, es también objeto del presente Reglamento, el desarrollo del R.D. 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

El presente reglamento tiene por **objeto** establecer las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior, con la finalidad de:

- Mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa.

No es objeto del presente reglamento establecer valores mínimos para los niveles de iluminación en los distintos tipos de vías o espacios a iluminar, que se regirán por la normativa de aplicación.

Este reglamento se aplicará a las instalaciones, de más de 1 kW de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico de baja tensión, aprobado por R.D. 842/2002, de 2 de agosto, siguientes:

- Las de alumbrado exterior, a las que se refiere la ITC-BT 09;
- Las de fuentes, objeto de la ITC-BT 31;
- Las de alumbrados festivos y navideños, contempladas en la ITC-BT 34.

A los efectos de este reglamento, se consideran los siguientes tipos de alumbrado:

- Vial (Funcional y ambiental);
- Específico.
- Ornamental;
- Vigilancia y seguridad nocturna
- Señales y anuncios luminosos
- Festivo y navideño

Este reglamento se aplicará:

- A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y ampliaciones.
- A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, cuando, mediante un estudio de eficiencia energética, la Administración Pública lo considere necesario.
- A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, que sean objeto de modificaciones de importancia y a sus ampliaciones, entendiéndose por modificación de importancia aquella que afecte a más del 50% de la potencia instalada.

Se excluyen de la aplicación de este reglamento las instalaciones y equipos de uso exclusivo en minas, usos militares, regulación de tráfico, balizas, faros, señales marítimas, aeropuertos y otras instalaciones y equipos que estuvieran sujetos a reglamentación específica.

El presente Reglamento no es de aplicación al existir un circuito para alumbrado exterior con una potencia de 0'20 kW, que no supera la potencia instalada de 1 kW.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.7_ CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN SOBRE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

La presente actividad puede tener repercusión en la sanidad ambiental, debido a que en la misma se sirven alimentos, por lo que en todo momento es necesario observar la normativa indicada en el CÓDIGO ALIMENTARIO ESPAÑOL y en el REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS que regula la normativa, esta actividad y que se han ido exponiendo en la memoria, además, de indicar que el personal que atiende la misma debe de realizar las inspecciones sanitarias previstas en el primero.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.8_ REAL DECRETO 1027/2007 DE 20 DE JULIO, REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

Dado que el presente documento no contempla ninguna modificación, eliminación o inclusión de instalaciones térmicas en el edificio, no le es de aplicación dicho Real Decreto.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.9_ REAL DECRETO 1/1998, DE 27 DE FEBRERO, INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN

Dado que el presente documento no contempla ninguna modificación, eliminación o inclusión de infraestructuras de telecomunicaciones en el edificio, no le es de aplicación dicho Real Decreto.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



4.10_ NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

INDICE:

1. GENERALES

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
 - ESTRUCTURAS ACERO
 - ESTRUCTURAS HORMIGÓN.
 - ESTRUCTURAS DE FÁBRICA
 - ESTRUCTURAS DE MADERA
- ##### 2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
- ##### 2.3.- SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
- ##### 2.4.- HS SALUBRIDAD
- ##### 2.5.- HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
- ##### 2.6.- HE AHORRO DE ENERGÍA

3. INSTALACIONES

- ##### 3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA
- ##### 3.2.-APARATOS ELEVADORES
- ##### 3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES
- ##### 3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE LESIONELOSIS
- ##### 3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN
- ##### 3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO
- ##### 3.7.-APARATOS A PRESIÓN
- ##### 3.8.-COMBUSTIBLES
- ##### 3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES
- ##### 3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- ##### 3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

- ##### 4.1 MARCADO "CE"
- ##### 4.2.-CEMENTOS Y CALES
- ##### 4.3.-ACEROS
- ##### 4.4.-CERÁMICA

5. OBRAS

- ##### 5.1.-CONTROL DE CALIDAD
- ##### 5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN
- ##### 5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS
- ##### 5.4.-CONTRATACIÓN

6. PROTECCIÓN

- ##### 6.1.-ACCESIBILIDAD
- ##### 6.2.-MEDIO AMBIENTE NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA AGUAS LITORALES RESIDUOS EMISIONES RADIOELÉCTRICAS CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA
- ##### 6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO
- ##### 6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

7. OTROS

- ##### 7.1.- CASILLEROS POSTALES

Nomenclatura:

Normativa Estatal	normal
Normativa de Andalucía.....	en cursiva
Corrección de errores	un asterisco
Modificaciones o disposiciones complementarias...	dos asteriscos

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

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación. (Según disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

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

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. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

- ESTRUCTURAS ACERO

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

Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)

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

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

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

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12**

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

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

- ESTRUCTURAS DE MADERA

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

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.

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

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

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

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

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

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. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05**

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

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

Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14**

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

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

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

Orden 5.10.07, BOJA 23.10.07**

Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11**

Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013**

Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013**

Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015**

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, BOE 30.10.74*

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**

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

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

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

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

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,

D. 135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993**

D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011**

D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012**

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.

Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**

Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**

R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**

Orden SSI/304/2013, de 19.02.13, BOE 27.02.13**

R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**

Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**

Real Decreto 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**

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

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

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

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

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

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

Instrucciones Técnicas Complementarias

ITC-MIE-AEM1 Ascensores

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

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

Resolución de 27.04.92 BOE 15.05.92

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

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

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

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

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

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.

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

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

Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

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

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

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

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.
Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **
Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99**
Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**
Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05**
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

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

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

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**
R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15**
Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15**
Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16**
R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16**

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

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11*
Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011**
Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12**
Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12**
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

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

R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11*

Resolución 1.03.12, BOE 20.03.12**

Resolución 16.04.12, BOE 2.05.12**

Resolución 30.09.13, BOE 14.10.13**

Resolución 11.03.14, BOE 2.04.14**

Resolución 18.09.14, BOE 3.10.14**

Resolución 2.09.16, BOE 14.09.16**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

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

R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo. BOE 05.12.92, BOE 23.01.93*, BOE 27.01.93*

R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**

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

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

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*

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

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08*

R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**

R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**

R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**

LEGIONELOSIS

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

D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.

D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08**

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

R.D. 865/2003, de 04.07.03, BOE 18.07.2003.

R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010**

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

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

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

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

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84

Orden 18.10.84, BOE 25.10.84**

Orden 27.11.87, BOE 5.12.87**

Orden 23.06.88, BOE 05.07.88*

Orden 16.04.91, BOE 24.04.91**

Orden 10.03.00, BOE 24.03.00**

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.

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

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

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

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

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

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.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias. ITC EP 1 (Calderas), ITC EP 2 (Centrales Generadoras de Energía Eléctrica) ITC EP 3 Refinerías de petróleos y plantas petroquímicas ITC EP 4 Depósitos criogénicos ITC EP 5 Botellas de equipos respiratorios autónomos

R.D. 2060/2008, de 12.12.08, BOE 28.10.09*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.5.10**

R.D. 1388/2011, de 14.10.11, BOE 15.10.11

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

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

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

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

3.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de instalaciones petrolíferas.

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.

BOE 20.04.95*

R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96**

R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97**

R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98**

R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**

R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05**

R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06**

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

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 “Instalaciones petrolíferas para uso propio”

R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97

BOE 24.01.98*

R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**

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

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

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

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

R.D. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06.

Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15**

Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11**

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

R.D. 984/2015, de 30.10.15**

BOJA 21.03.07**.

3.9.- 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**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

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

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

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

Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91*

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

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

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

Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04
Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06**

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.

Resolución de 23.02.2005,
BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

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

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

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

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07*

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

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

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

Aplicación del Real Decreto 661/2007

Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES

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

RD 379/2001, de 6.4.01 Mº Ciencia y Tecnología BOE 10.5.01. BOE 19.10.01*

RD 2016/2004, de 11.10.04, BOE 23.10.04**

R.D. 105/2010, de 5.02.10, BOE 18.3.10**

Derogado a partir de 25.10.17

RD 656/2017, de 23.06.17 Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 25.07.17 En vigor a partir de 25.10.17

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO “CE”

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Disposiciones del Ministerio competente 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 extinción de incendios)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)
BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de madera)
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)
BOE 29.11.04	Resolución 25 de octubre de 2004 (Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)

BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albañilería, etc)
BOE 21.10.05	Resolución 30 de Septiembre de 2005 (Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo , otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.10.08	Resolución 15 de Septiembre de 2008 (Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013
BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013
BOE 24.10.14	Resolución 17 de Octubre de 2014
BOE 17.03.15	Resolución 2 de Marzo de 2015
BOE 10.09.15	Resolución 1 de Septiembre de 2015
BOE 7.12.15	Resolución 23 de Noviembre de 2015
BOE 28.04.16	Resolución 19 de Abril de 2016
BOE 29.06.16	Resolución 21 de Junio de 2016
BOE 23.11.16	Resolución 3 de Noviembre de 2016
BOE 28.04.17	Resolución 6 de Abril de 2017

Actualización de disposiciones estatales:

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

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 Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64
BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

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

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88
Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06**

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Ministerio de la Presidencia
BOE 27.10.17*

4.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

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

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

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.
Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**
Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

4.4.-CERÁMICA

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

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

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

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

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

D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

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 TS 29.06.11, BOE 16.08.11
Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12
R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**
R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15**

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

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

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

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

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

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.

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

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.

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

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

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

Estadísticas de Edificación y Vivienda.

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5.4.-CONTRATACIÓN

Contratos del Sector Público. Transposición Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 9.11.2017
Orden HFP/1298/2017, de 26.01.17, BOE 29.12.17**
RD 94/2018, de 2.03.18, BOE 6.03.2018**

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

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

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

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

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

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, 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 4/2017, de 25.09.17, BOJA 4.10.17

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

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Ley 34/2007, de 15.11.07, BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**

Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**

R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**

R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11**

R.D. Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12

Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14

Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

LEY 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08**

Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10**

Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014**

Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15*

Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016**

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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

Reglamento de la Calidad del Aire.

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10

D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12**

Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.

Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012

BOJA, 3.04.2013*

Aguas residuales urbanas

R.D.- 305 Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

AGUAS LITORALES

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

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

RESIDUOS

De residuos y suelos contaminados

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

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

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

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

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

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

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.

RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13
BOE 25.05.13*,
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 edficiencia 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 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**
R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02**
Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03**
Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**
R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05**
R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07**
R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11**
R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11**
Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12**
Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13**
Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14**
Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15**
Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

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

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

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

Patrimonio Histórico de Andalucía.

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

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

Reglamento de los servicios de prevención

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

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

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

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

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

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

R.D. 487/1997 DE 14.04.97 BOE 23.04.97

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

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

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

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

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

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

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

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

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

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

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

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

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

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

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

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

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.

Resolución de 7.12.71. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales

R.D.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**

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5. ANEJOS A LA MEMORIA

El documento contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las labores de adecuación a legalizar.

5.1_ INFORMACIÓN GEOTÉCNICA

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se han realizado trabajos de cimentación en las labores de verificación reflejadas en este documento, por tanto, no ha sido necesario establecer las condiciones geotécnicas del subsuelo que sirve de apoyo.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.2_ CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

Dadas las características del local y del estado actual que presenta la construcción, no se han realizado trabajos de estructuras en las labores de verificación reflejadas en este documento, por tanto, no es necesario el desarrollo de este epígrafe en este documento.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.3_ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se desarrolla en el apartado de "Cumplimiento CTE DB-SI".

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.4_ INSTALACIONES DEL EDIFICIO

Se desarrollan en el apartado de “Sistemas de acondicionamiento e instalaciones”.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.5_ EFICIENCIA ENERGÉTICA. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

No es de aplicación, ya que el local en cuestión, no se encuentra en ninguno de los supuestos recogidos en el ámbito de aplicación.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.6_ ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se desarrolla en el apartado 4.6_Normas Medioambientales. Estudio de Impactos y Medidas Correctoras, de este documento.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.7_PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Al tratarse de un proyecto técnico para apertura de local en el que no se han realizado obras, no es necesario el desarrollo de este epígrafe.

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



5.8 DOCUMENTO PREVENTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD (COMPLEMENTARIO A ESTUDIOS Y PROYECTOS TÉCNICOS FUERA DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL R.D. 1627/1997)

OBJETO DEL DOCUMENTO

Se redacta el presente documento a los exclusivos efectos de dejar constancia de la normativa de aplicación, desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, que pudieran provenir de la realización de trabajos derivados de la presente actuación profesional, al no requerirse la redacción de un proyecto de ejecución de obras de construcción que los contemple y, por tanto, fuera del ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

Tal es el caso, entre otros, de la tramitación de licencias de apertura de una actividad, de obras menores, de instalaciones auxiliares provisionales, como grúas, andamios, cajón de obras, u otros trabajos análogos, para los que los propios Ayuntamientos no exigen la redacción de un proyecto de obras por entender que no le corresponde.

Se estima que habrá actuaciones simples de repintado y adecentamiento, así como pequeñas adaptaciones y reparaciones puntuales de lo ya existente y los de suministro, montaje, reparación o sustitución de elementos auxiliares y/o complementarios, ajenos a la propia edificación, como rótulos, luminarias, extintores, mobiliario y similares.

MARCO LEGAL DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES PARA ESTA ACTUACIÓN

Al no contemplarse la redacción de un proyecto de ejecución de obras de construcción, no sería de aplicación el mencionado Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, dentro de cuyo ámbito se establece la redacción del denominado Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud (artículos 5 y 6) como parte integrante de dicho proyecto y, consecuentemente, del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo (artículo 7) a elaborar por el constructor.

Lo que no significa que no queden sin protección los posibles riesgos laborales derivados de los pequeños trabajos complementarios, incluso obras menores, que se necesitaran realizar para llevar a cabo la actuación contemplada en esta documentación. Pues, aunque al margen del ámbito de aplicación del R.D. 1627/1997, quedaría garantizada la protección de los trabajadores que los realicen mediante la planificación preventiva y los servicios de prevención de su propia empresa interviniente, que éstos deben conocer y la propiedad exigir.

Todo ello en cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y de su desarrollo por el R.D. 39/1997, de 17 de enero, que establece el Reglamento de los Servicios de Prevención. En particular todo lo que se refiere a los Principios de acción preventiva (artículo 15 de la Ley) y Planificación de la actividad preventiva (artículo 8 del Reglamento).

Olivares, marzo de 2025

El arquitecto:



[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

II. PLANOS

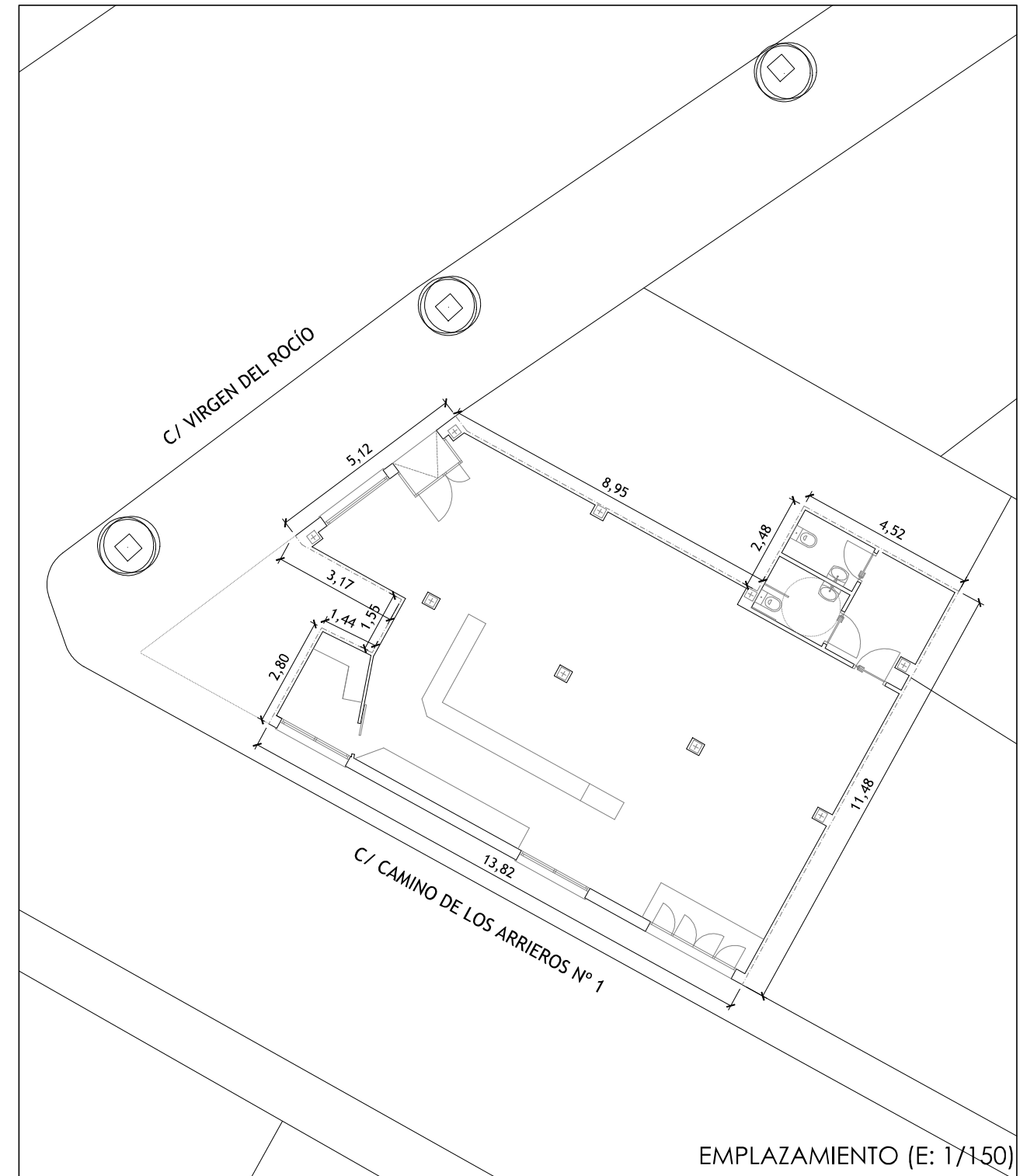
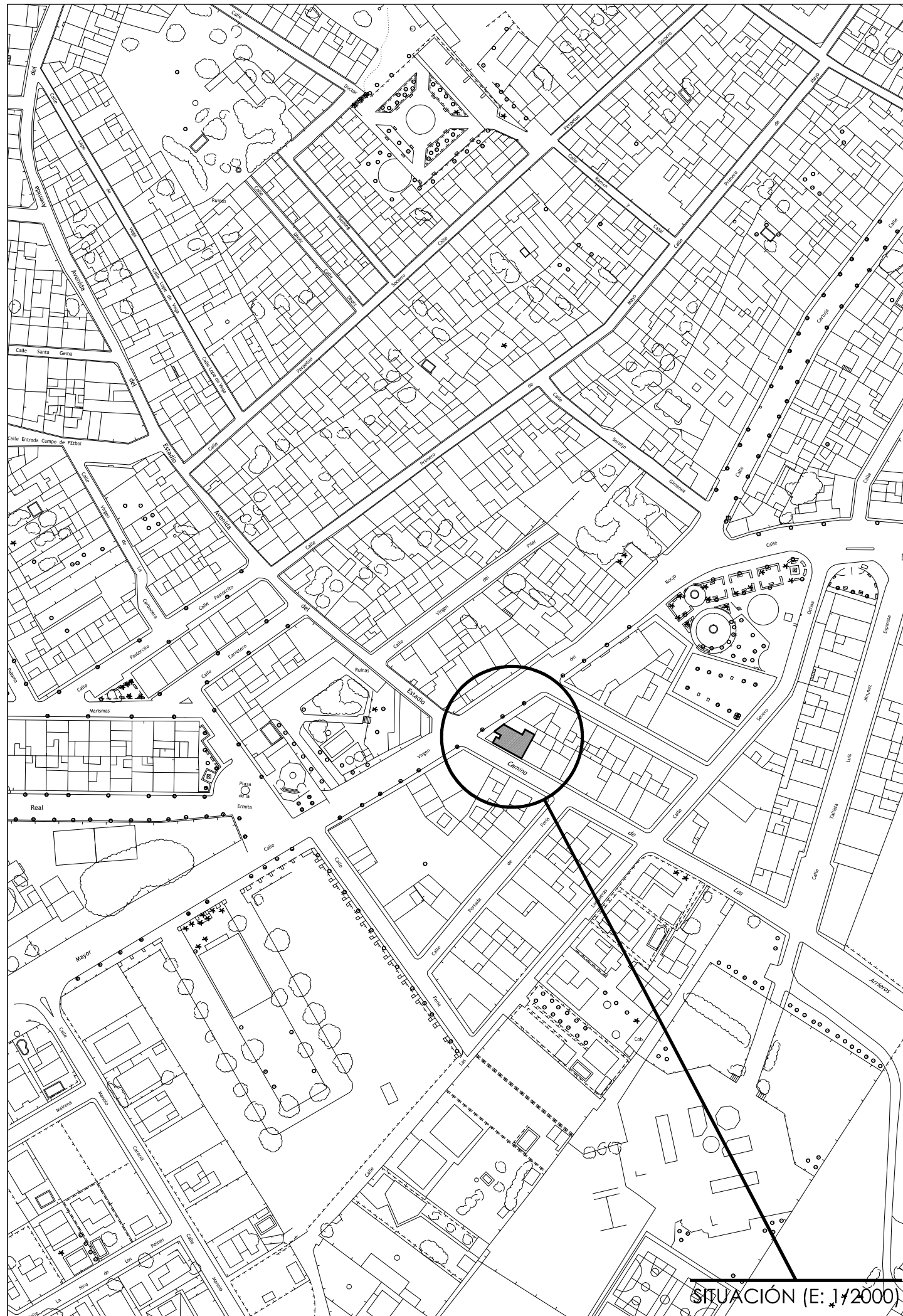
PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO
A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA
SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1
OLIVARES, SEVILLA

MARZO 2025



ÍNDICE DE PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO (E: 1/2.000 y E: 1/150)
2. ESTADO ANTERIOR_DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES_PLANTA, ALZADOS Y SECCIÓN S1-S1' (E: 1/50)
3. ESTADO ACTUAL_DISTRIBUCIÓN, SUPERFICIES_PLANTA, ALZADOS Y SECCIÓN S1-S1' (E: 1/50)
4. ESTADO ACTUAL_ALBAÑILERÍA, ACABADOS Y ACOTADO (E: 1/50)
5. ESTADO ACTUAL_CARPINTERÍAS Y CERRAJERÍAS (E: 1/40)
6. ESTADO ACTUAL_INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD (E: 1/50)
7. ESTADO ACTUAL_INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN (E: 1/50)
8. ESTADO ACTUAL_INSTALACIÓN DE FONTANERÍA (E: 1/50)
9. ESTADO ACTUAL_INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO (E: 1/50)
10. ESTADO ACTUAL_PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (E: 1/50)
11. ESTADO ACTUAL_ACCESIBILIDAD Y ACÚSTICA (E: 1/50)

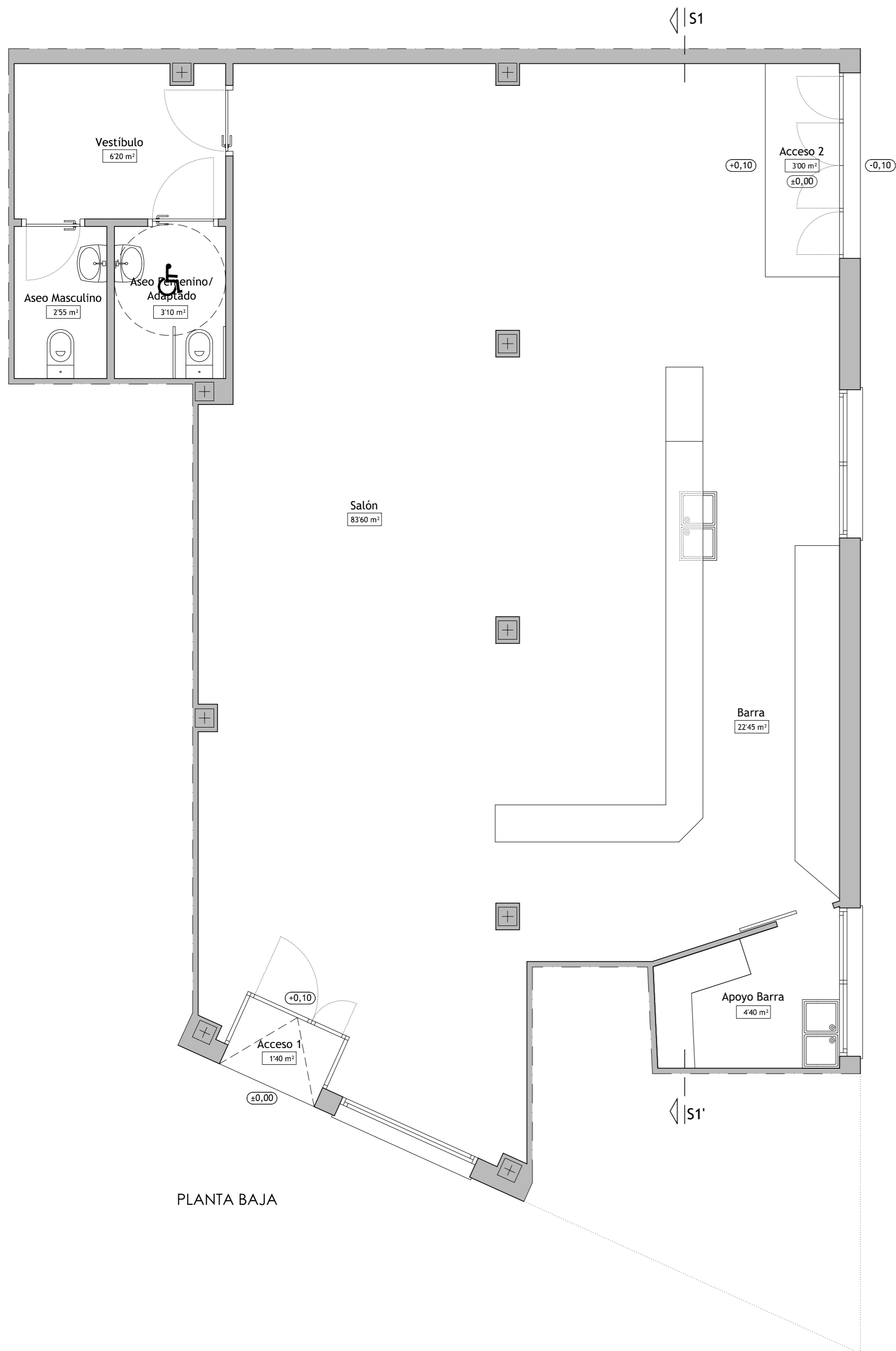


PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)

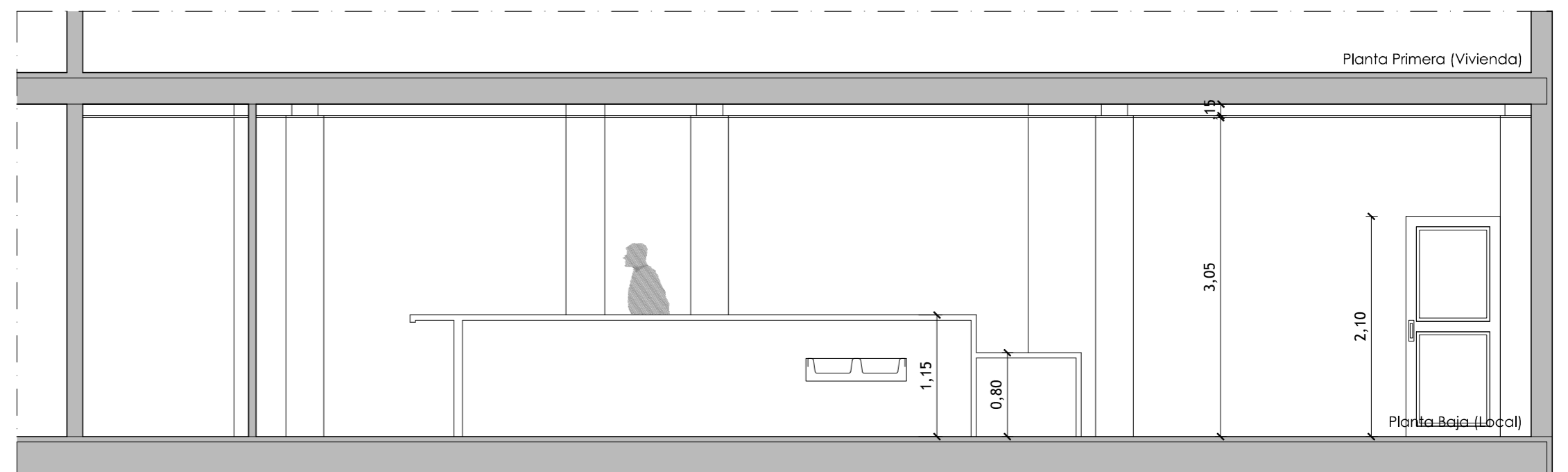


			ESCALA
		MARZO 2025	1/2000 1/150
REVISIONES			PLANO Nº
			01

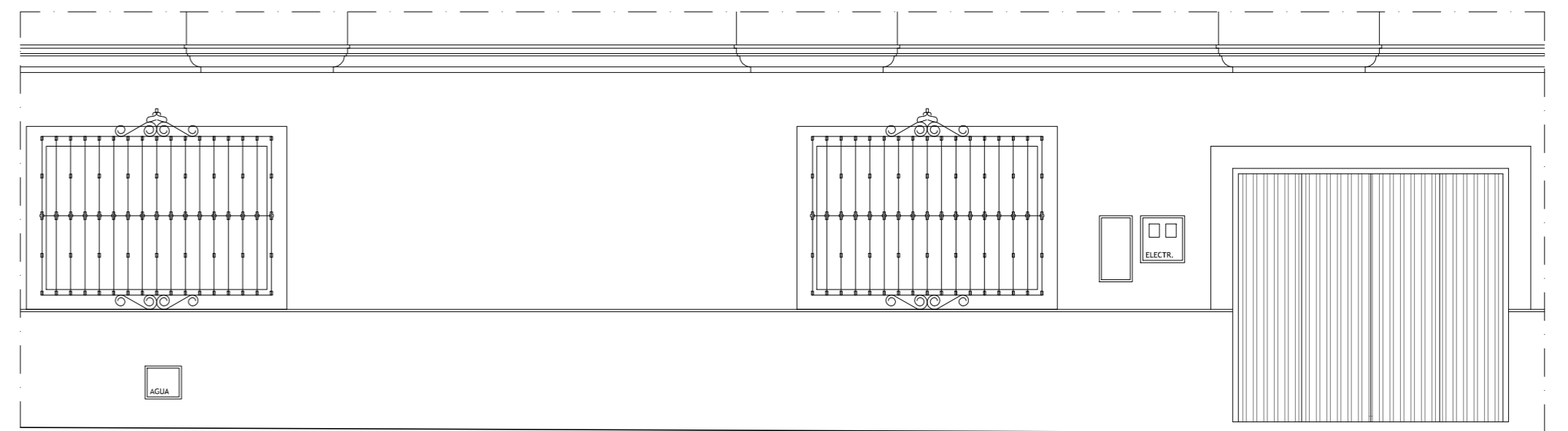
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO



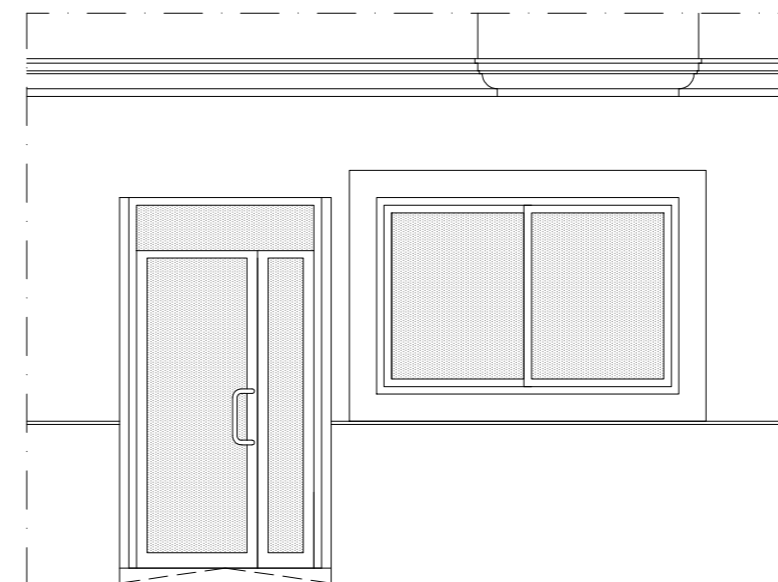
PLANTA BAJA



SECCIÓN S1-S1'



ALZADO A C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS

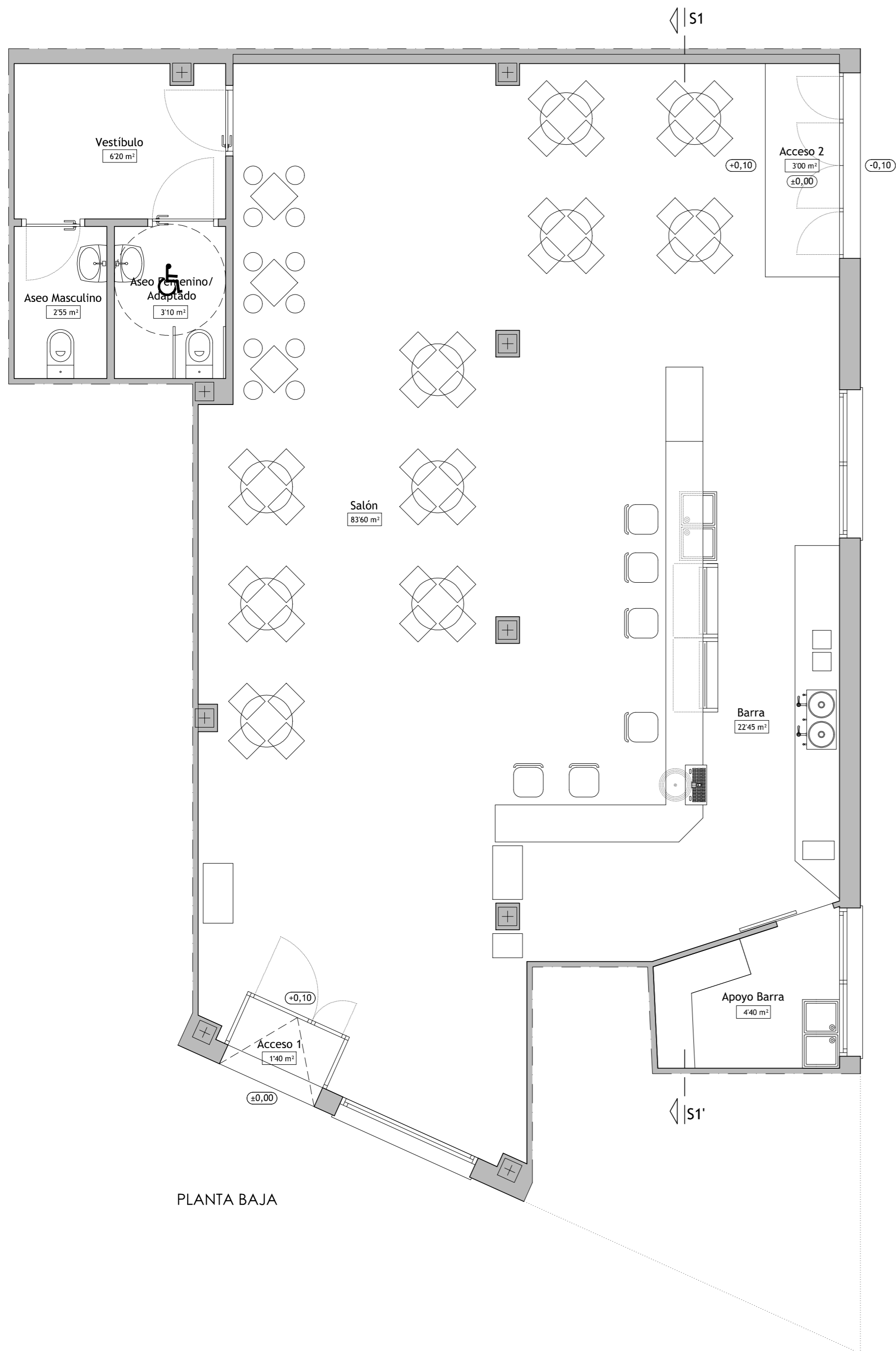


ALZADO A C/ VIRGEN DEL ROCÍO

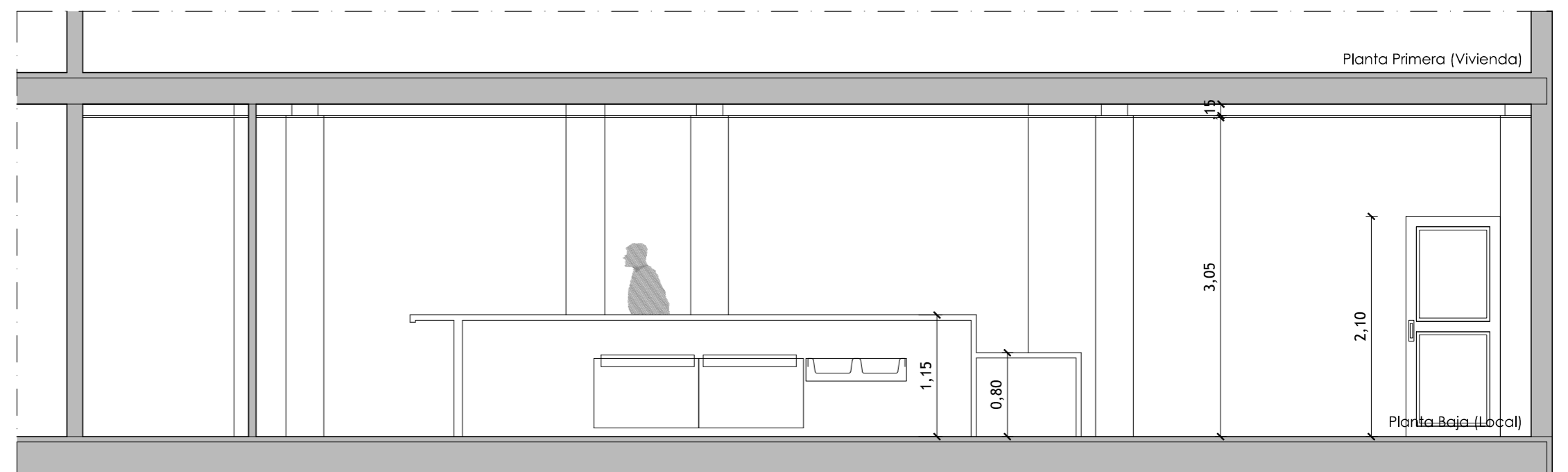
CUADRO DE SUPERFICIES		
ESTANCIA	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTR. (m²)
PLANTA BAJA		
ACCESO 1	1,40	136,60
ACCESO 2	3,00	
SALÓN	83,60	
BARRA	22,45	
APOYO BARRA	4,40	
VESTÍBULO	6,20	
ASEO FEMENINO/ ADAPTADO	3,10	
ASEO MASCULINO	2,55	
TOTAL LOCAL	126,70	

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)

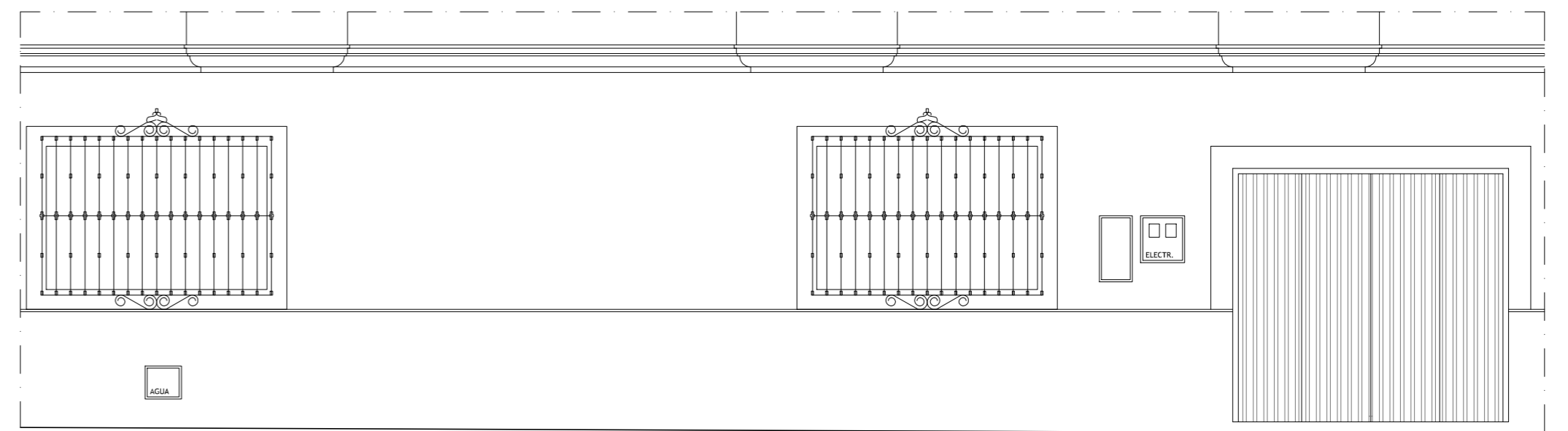
		ESCALA 1/50
	MARZO 2025	PLANO Nº 02
ESTADO ANTERIOR DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES_PLANTA, ALZADOS Y SECCIÓN S1-S1'		REVISIONES



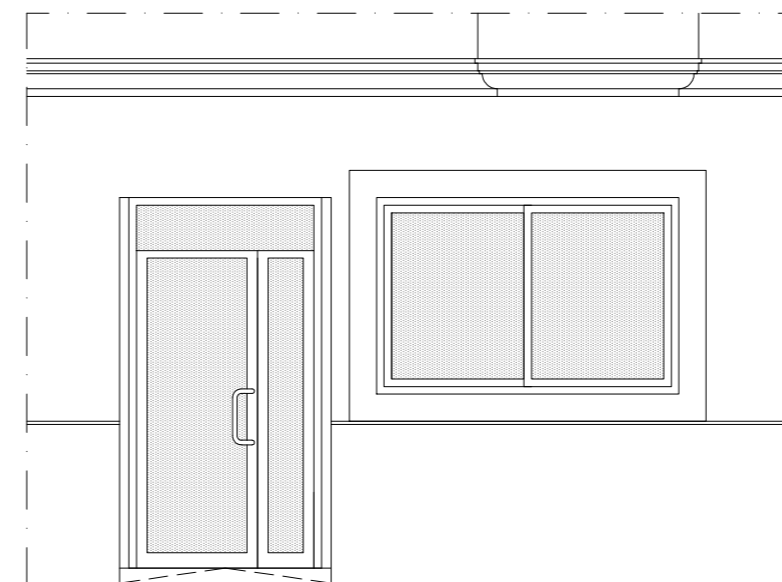
PLANTA BAJA



SECCIÓN S1-S1'



ALZADO A C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS



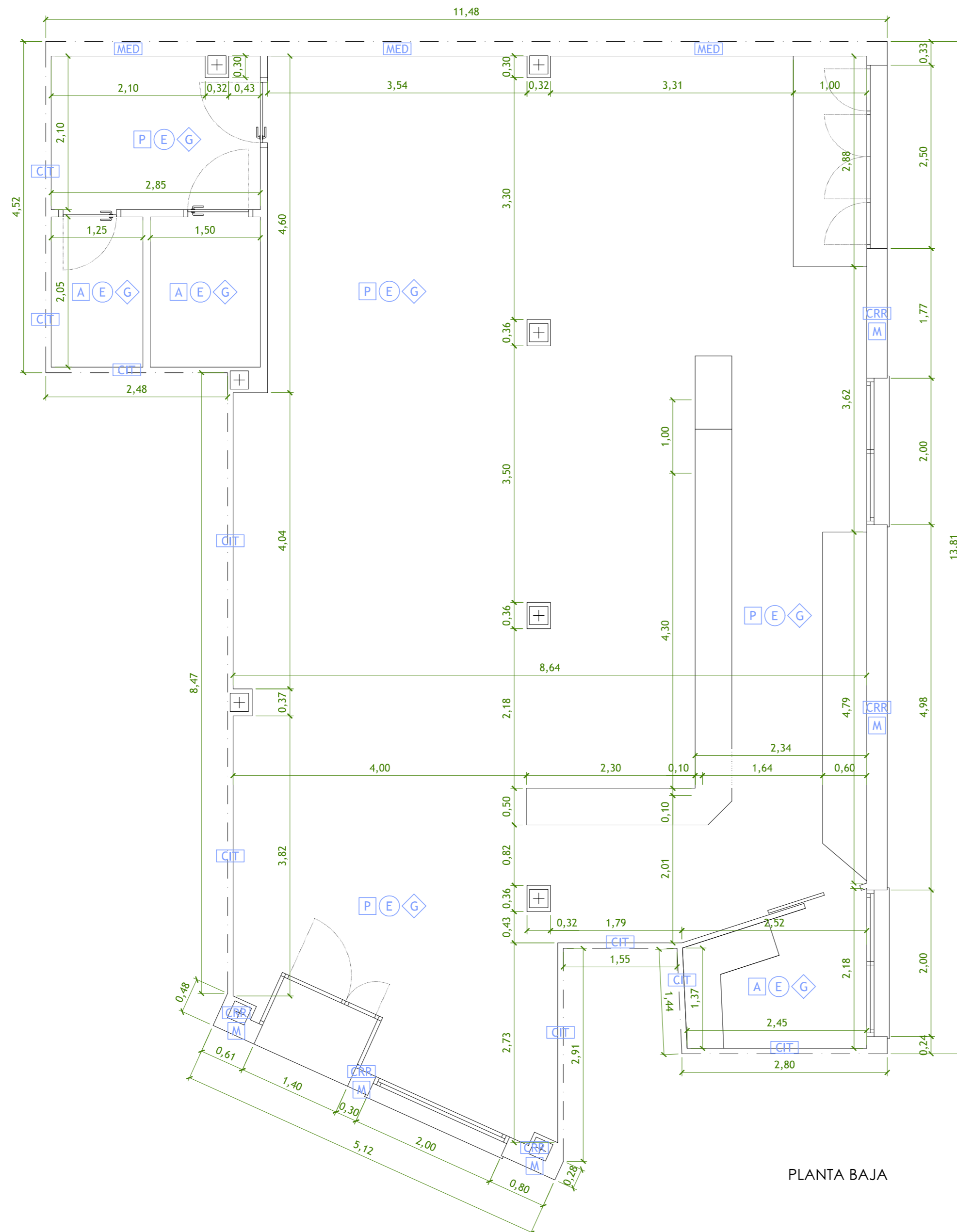
ALZADO A C/ VIRGEN DEL ROCÍO

CUADRO DE SUPERFICIES		
ESTANCIA	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTR. (m²)
PLANTA BAJA		
ACCESO 1	1,40	136,60
ACCESO 2	3,00	
SALÓN	83,60	
BARRA	22,45	
APOYO BARRA	4,40	
VESTÍBULO	6,20	
ASEO FEMENINO/ ADAPTADO	3,10	
ASEO MASCULINO	2,55	
TOTAL LOCAL	126,70	

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



		ESCALA
	MARZO 2025	1/50
ESTADO ACTUAL	REVISIONES	PLANO Nº
DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES_PLANTA, ALZADOS Y SECCIÓN S1-S1'		03



PLANTA BAJA

ALBAÑILERÍA

CERRAMIENTOS EXTERIORES:

- FACHADAS Y MEDIANERAS

CRR CERRAMIENTO FORMADO POR CITARA DE LADRILLO PERFORADO DE e= 11'5 cm, REVESTIDA POR AMBAS CARAS, AISLAMIENTO TÉRMICO A BASE DE ESPUMA DE POLIURETANO DE e= 4 cm, CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA DE e= 5 cm Y TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE e= 5 cm

MED MEDIANERA COMPUESTA POR CITARA DE LADRILLO PERFORADO DE e= 11'5 cm, REVESTIDA POR AMBAS CARAS Y TRASDOSADO INTERIOR CON PLACA DE YESO LAMINADO A UNA CARA DE e=1'5cm CON AISLAMIENTO ACÚSTICO A BASE DE LANA MINERAL DE e= 5 cm

CIT MEDIANERA COMPUESTA POR CITARA DE LADRILLO PERFORADO DE e= 11'5 cm, REVESTIDA POR AMBAS CARAS

PARTICIONES INTERIORES:

- TABIQUERÍAS

TAB TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE e= 7 cm, REVESTIDO POR AMBAS CARAS

NOTA: TODA LA ALBAÑILERÍA SE ENCUENTRA TOTALMENTE EJECUTADA

LEYENDA DE ACABADOS

PAREDES INTERIORES

P ENLUCIDO DE PERLITA

A ALICATADO DE AZULEJO CERÁMICO

PAREDES EXTERIORES

M MORTERO DE CEMENTO HIDRÓFUO Y ZOCALO DE APLICADO CERÁMICO

TECHOS

E FALSO TECHO DE PLACAS DE ESCAYOLA (60x60 cm), DESMONTABLE Y REGISTRABLE, CON PERFILERÍA SEMIOCULTA DE ALUMINIO

SUELOS

G SOLERÍA DE GRANITO PULIDO

NOTA: TODOS LOS ACABADOS SE ENCUENTRAN TOTALMENTE EJECUTADOS

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



[Handwritten signature]

ESCALA
1/50

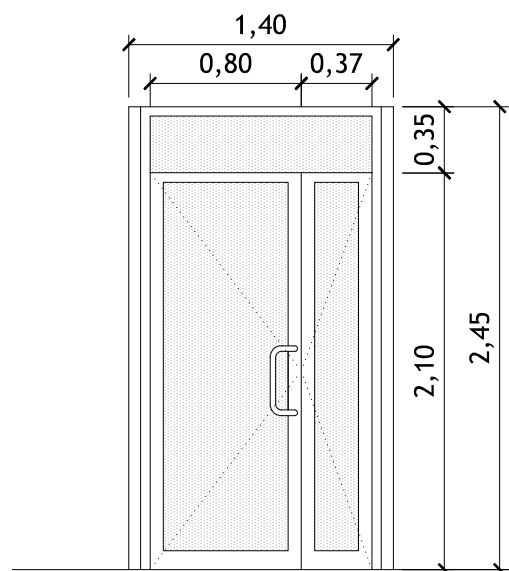
MARZO
2025

PLANO Nº

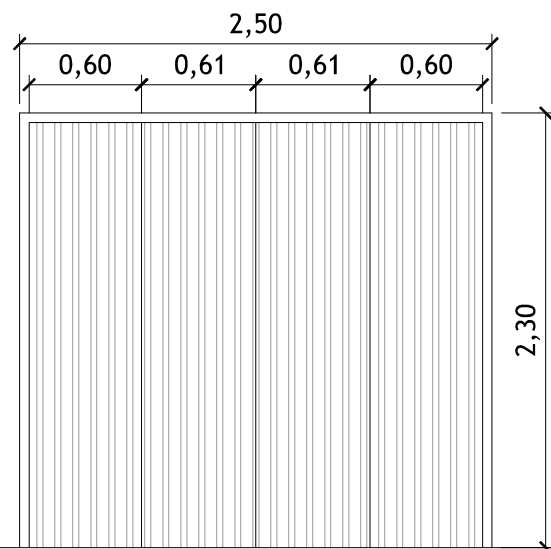
REVISIONES

04

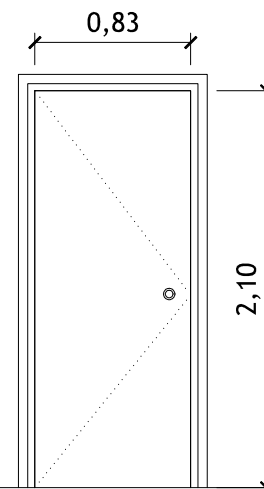
ESTADO ACTUAL
ALBAÑILERÍA, ACABADOS Y ACOTADO



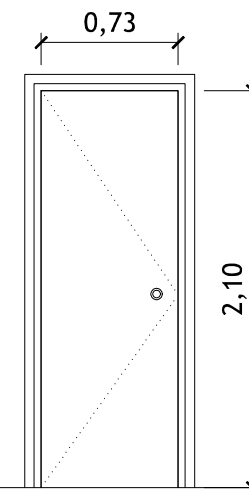
TIPO	Nº UD.
P1	1
CARPINTERÍA:	ALUMINIO LACADO
APERTURA:	DOS HOJAS ABATIBLES + FIJOS SUPERIOR 6+8-6 mm
VIDRIO:	



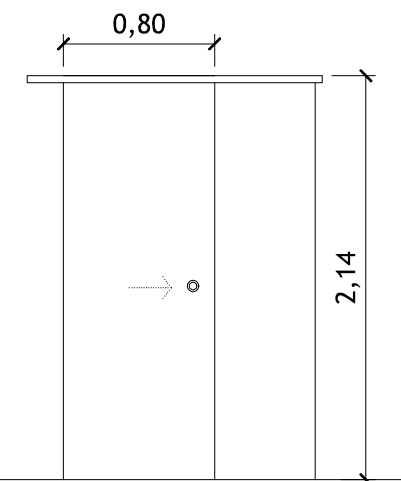
TIPO	Nº UD.
P2	1
CARPINTERÍA:	METÁLICA ACERO GALVANIZADO
APERTURA:	CUATRO HOJAS ABATIBLES
VIDRIO:	



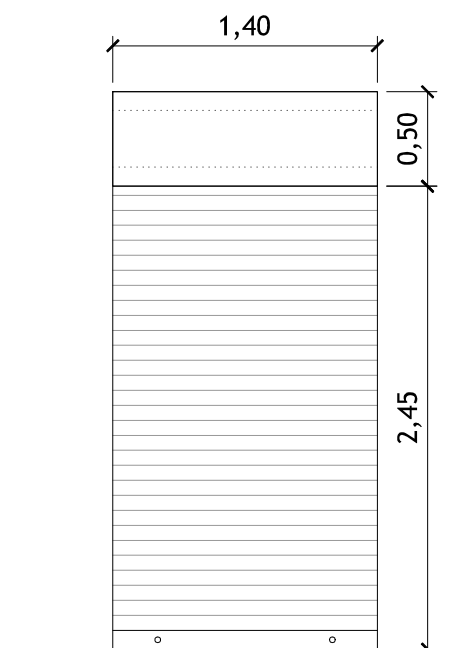
TIPO	Nº UD.
P3	2
CARPINTERÍA:	MADERA BARNIZADA
APERTURA:	1 HOJA ABATIBLE
VIDRIO:	



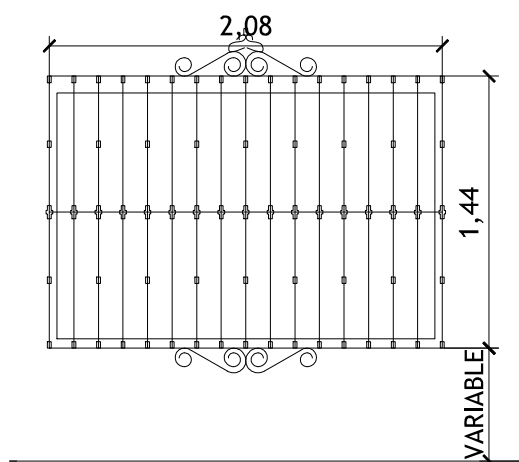
TIPO	Nº UD.
P4	1
CARPINTERÍA:	MADERA BARNIZADA
APERTURA:	1 HOJA ABATIBLE
VIDRIO:	



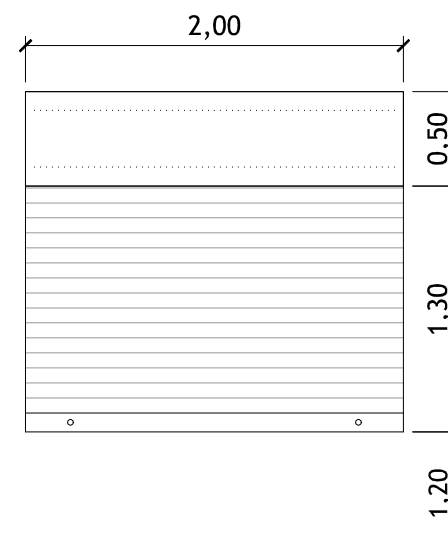
TIPO	Nº UD.
P5	1
CARPINTERÍA:	MADERA BARNIZADA
APERTURA:	1 HOJA CORREDERA
VIDRIO:	



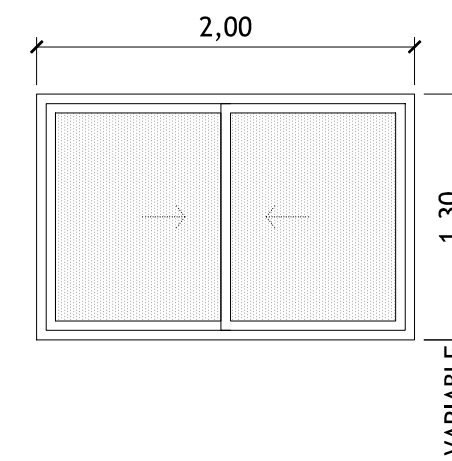
TIPO	Nº UD.
C1	1
CARPINTERÍA:	METÁLICA ACERO GALVANIZADO
APERTURA:	ENROLLABLE CON CIERRE DE SEGURIDAD
VIDRIO:	



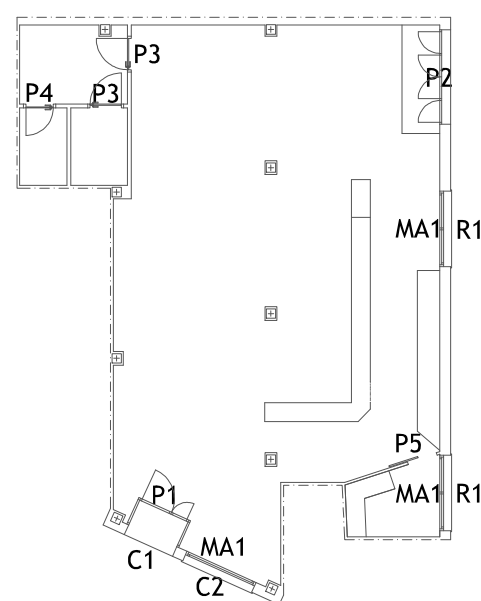
TIPO	Nº UD.
R1	2
CERRAJERÍA:	ACERO FORJADO FIJO
APERTURA:	
VIDRIO:	



TIPO	Nº UD.
C2	1
CARPINTERÍA:	METÁLICA ACERO GALVANIZADO
APERTURA:	ENROLLABLE CON CIERRE DE SEGURIDAD
VIDRIO:	



TIPO	Nº UD.
MA1	3
CARPINTERÍA:	ALUMINIO LACADO
APERTURA:	2 HOJAS CORREDERA 6+8+8 mm
VIDRIO:	



NOTA: TODAS LAS CARPINTERÍAS SE ENCUENTRAN TOTALMENTE EJECUTADAS

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



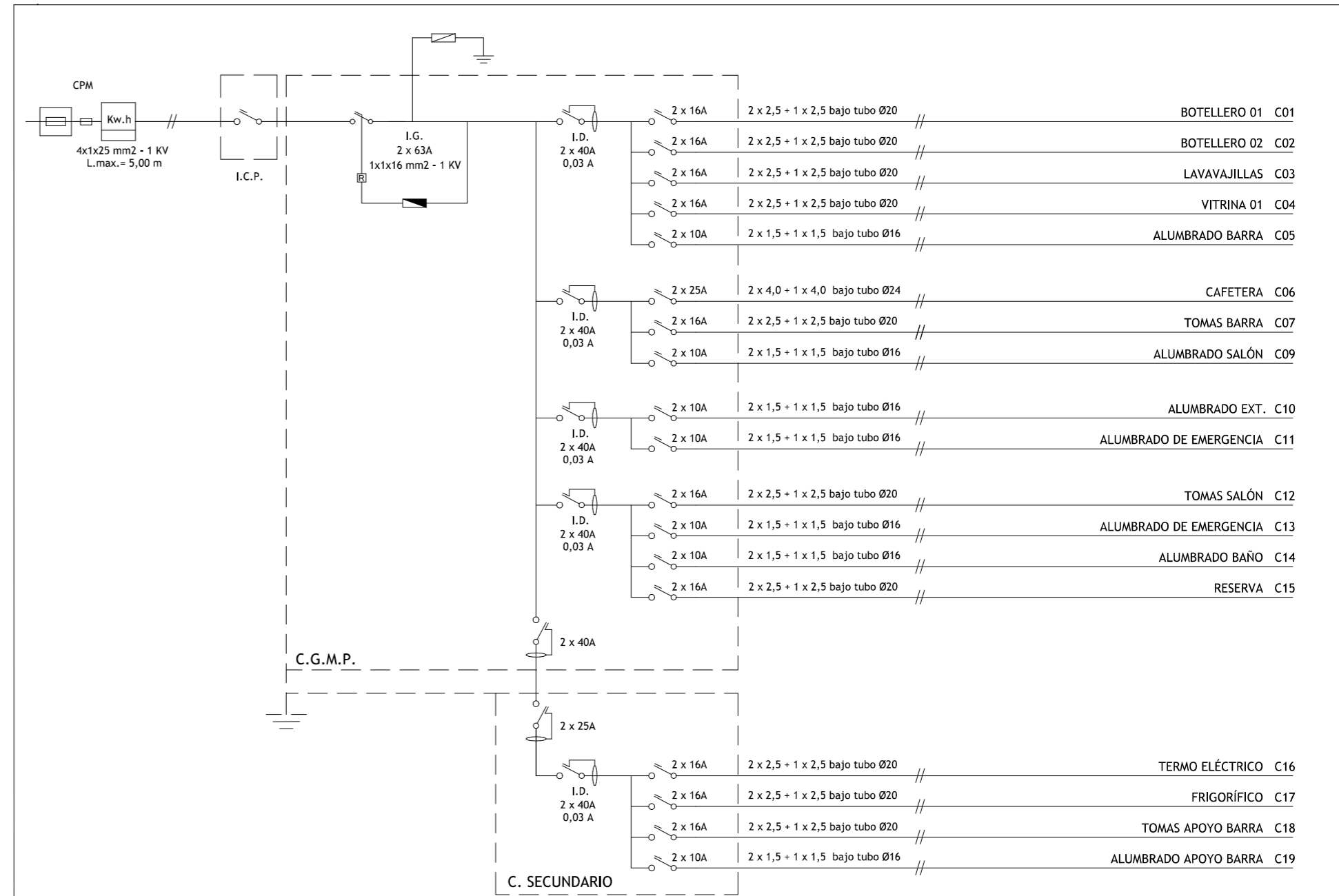
		ESCALA
	MARZO 2025	1/40
	REVISIONES	PLANO Nº
ESTADO ACTUAL CARPINTERÍAS Y CERRAJERÍAS		05



PLANTA BAJA

ESQUEMA DE INSTALACION INTERIOR BAR-CAFETERÍA

ESQUEMA UNIFILAR

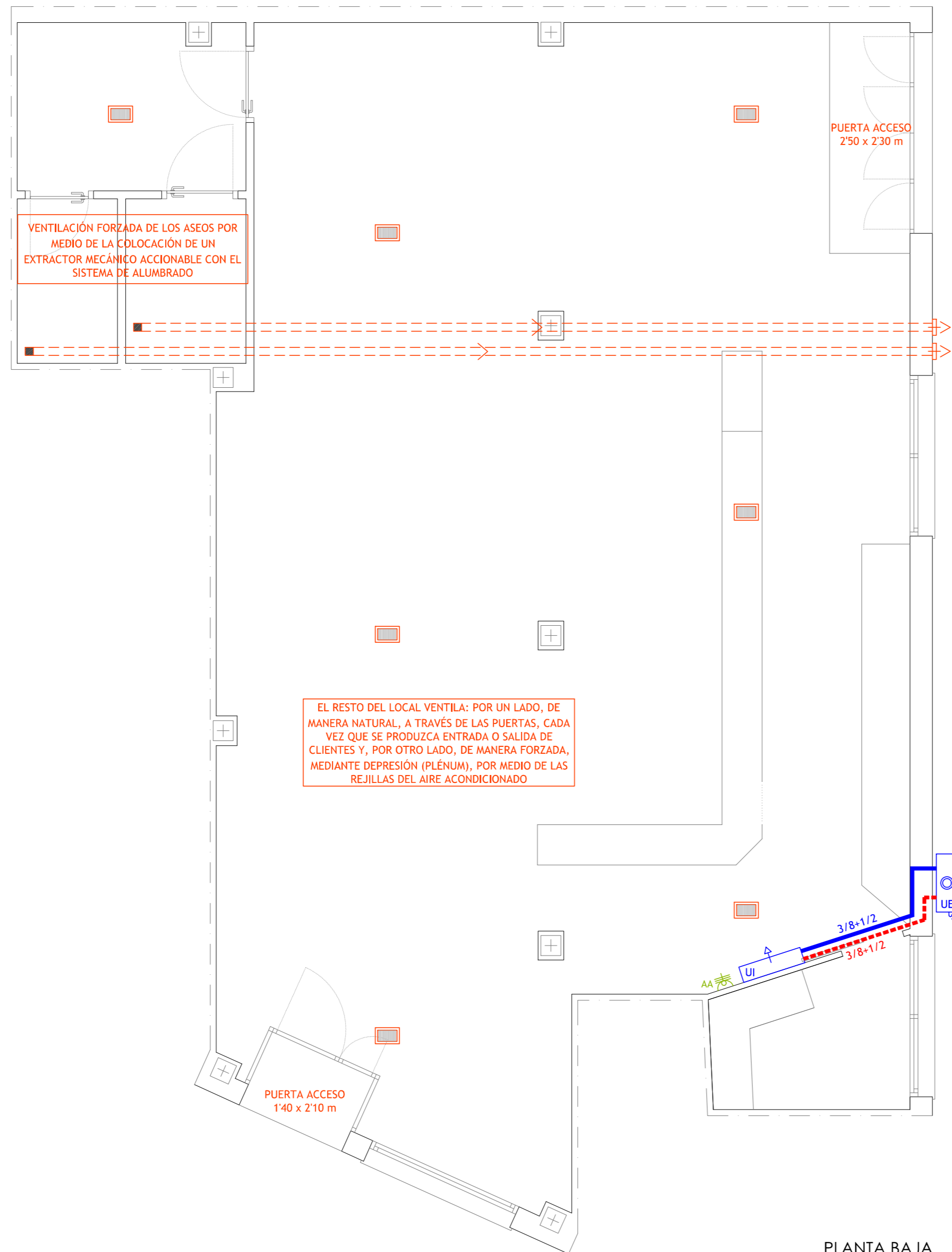


LEYENDA	
	CAJA GENERAL DE PROTECCION
	FUSIBLE
	CONTADOR E. ACTIVA Y E. REACTIVA
	ICP
	LIMITADOR DE TENSIONES TRANSITORIAS
	LIMITADOR DE TENSIONES PERMANENTES
	RELÉ DE ACCIONAMIENTO
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO (PIA, IM, IG)
	LINEA O CIRCUITO MONOFASICO
	LINEA O CIRCUITO TRIFASICO

SIMBOLOGÍA DE ELECTRICIDAD			
	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN		LUMINARIA EN TECHO
	CONTADOR INDIVIDUAL		PUNTO DE LUZ EN PARED
	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN		LUMINARIA DE EMERGENCIA 16W/300 lm
	DISTRIBUCIÓN INTERIOR		BASE DE ENCHUFE 16A A a 0,40 m.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR COLOCADO		BASE DE ENCHUFE 16A A a 1,20 m.
	TOMA DE RED		BASE DE ENCHUFE 16A A a 2,40 m.
	CAJA DE TOMA DE TV Y FM		BASE DE ENCHUFE 25A A a 1,20 m.
	PUNTO DE LUZ HALÓGENO EN TECHO		

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)

		ESCALA
		MARZO 2025
ESTADO ACTUAL INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD		1/50 PLANO Nº 06



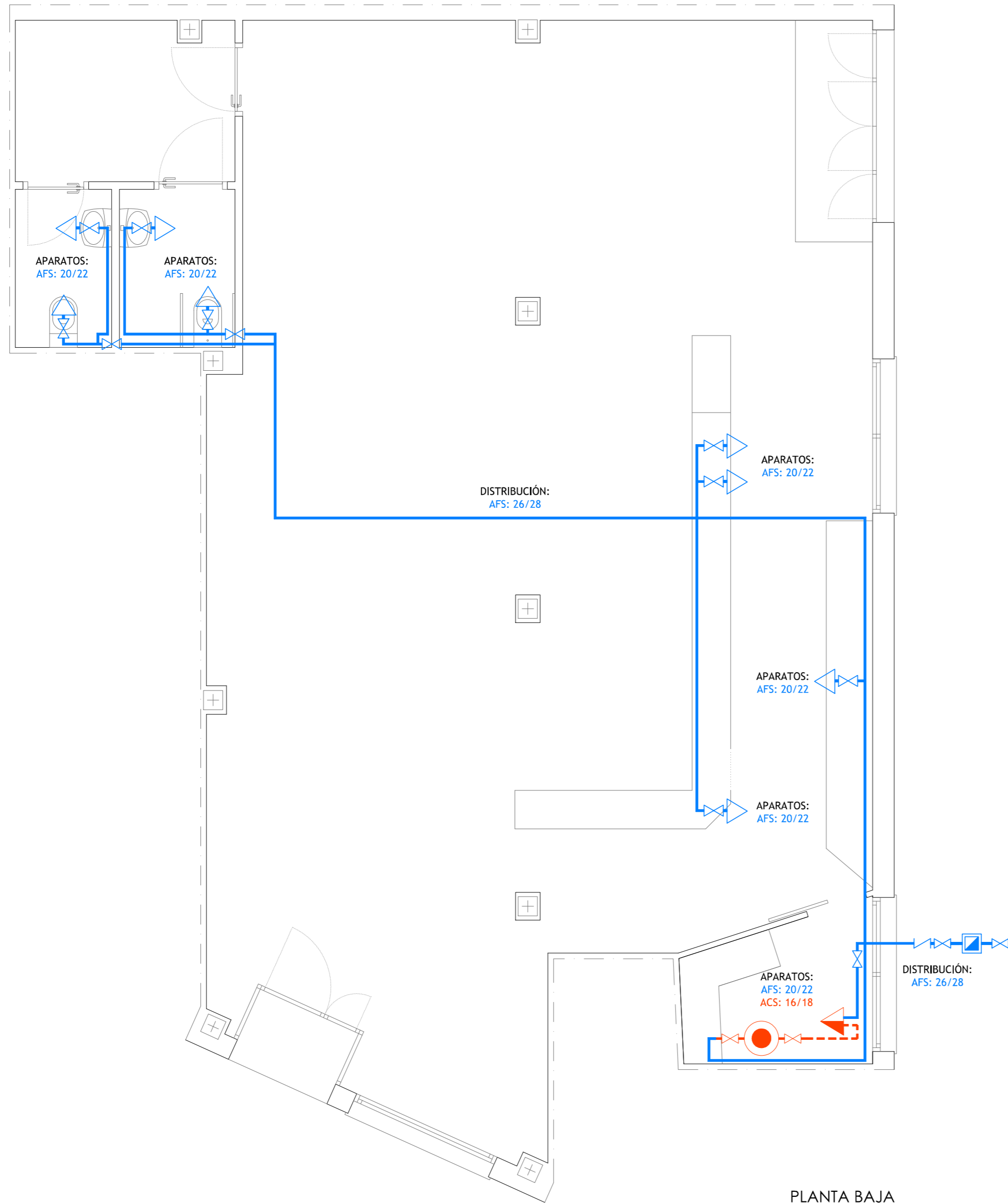
LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN	
	UNIDAD EXTERIOR (EN FACHADA)
	UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT
	TUBERÍA DE COBRE (IDA)
	TUBERÍA DE COBRE (RETORNO)
	TOMA DE CORRIENTE DE LA UNIDAD INTERIOR
	DESAGÜE
NOTA: LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN REPRESENTADA SE ENCUENTRA TOTALMENTE EJECUTADA	

LEYENDA DE VENTILACIÓN	
	EXTRACTOR MECÁNICO (ASEOS)
	CONDUCTO FLEXIBLE DE PVC Ø100 (ASEOS)
	REJILLA EN FACHADA (ASEOS)
	REJILLA DE VENTILACIÓN (PLÉNUM)
b x h	DIMENSIÓN DEL HUECO
NOTA: LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN REPRESENTADA SE ENCUENTRA TOTALMENTE EJECUTADA	

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



		ESCALA 1/50
	MARZO 2025	PLANO Nº
ESTADO ACTUAL	REVISIONES	07
INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN		



PLANTA BAJA

LEYENDA DE FONTANERÍA	
	CONTADOR INDIVIDUAL
	LLAVE DE PASO
	VÁLVULA DE RETENCIÓN
	CANALIZACIÓN DE POLIPROPILENO(AFS)
	CANALIZACIÓN DE POLIPROPILENO(ACS)
	GRIFO MONOMANDO
	GRIFO
	TERMO ELÉCTRICO

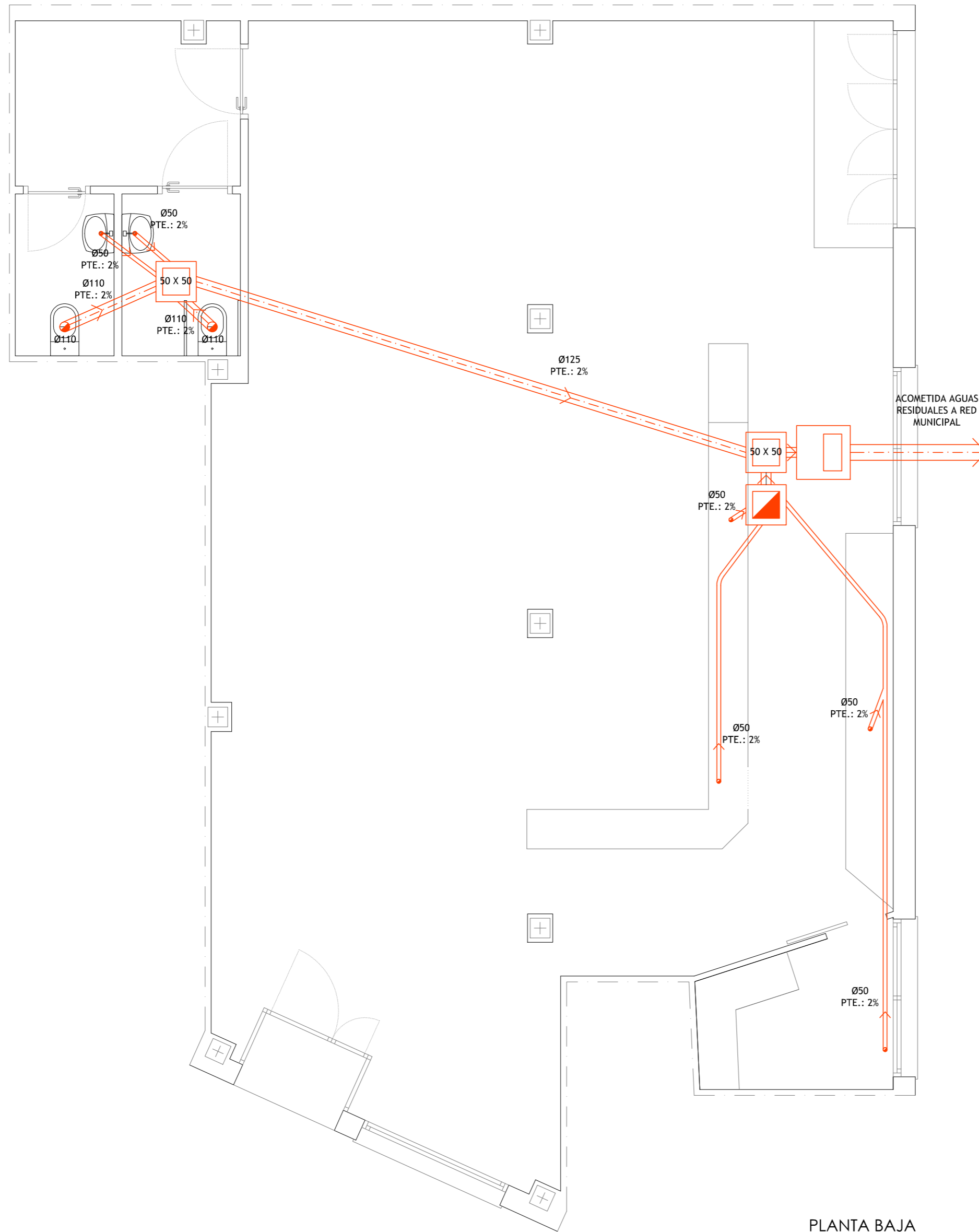
DIÁMETRO RED DE FONTANERÍA	
DISTRIBUCIÓN	Ø 26-28 mm
APARATOS	AFS: Ø 20-22 mm

NOTA: LA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA REPRESENTADA SE ENCUENTRA TOTALMENTE EJECUTADA

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



		ESCALA
	MARZO 2025	1/50
ESTADO ACTUAL	REVISIONES	PLANO Nº
INSTALACIÓN DE FONTANERÍA		08



PLANTA BAJA

LEYENDA DE SANEAMIENTO	
	ARQUETA SIFÓNICA (70x70 cm)
	ARQUETA DE PASO (50x50 cm)
	ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS (40x40 cm)
	COLECTOR ENTERRADO PVC AL 2%
	PEQUEÑA RED HORIZONTAL AL 2%
	MANGUETÓN INODORO
	DESAGÜE APARATOS VARIOS

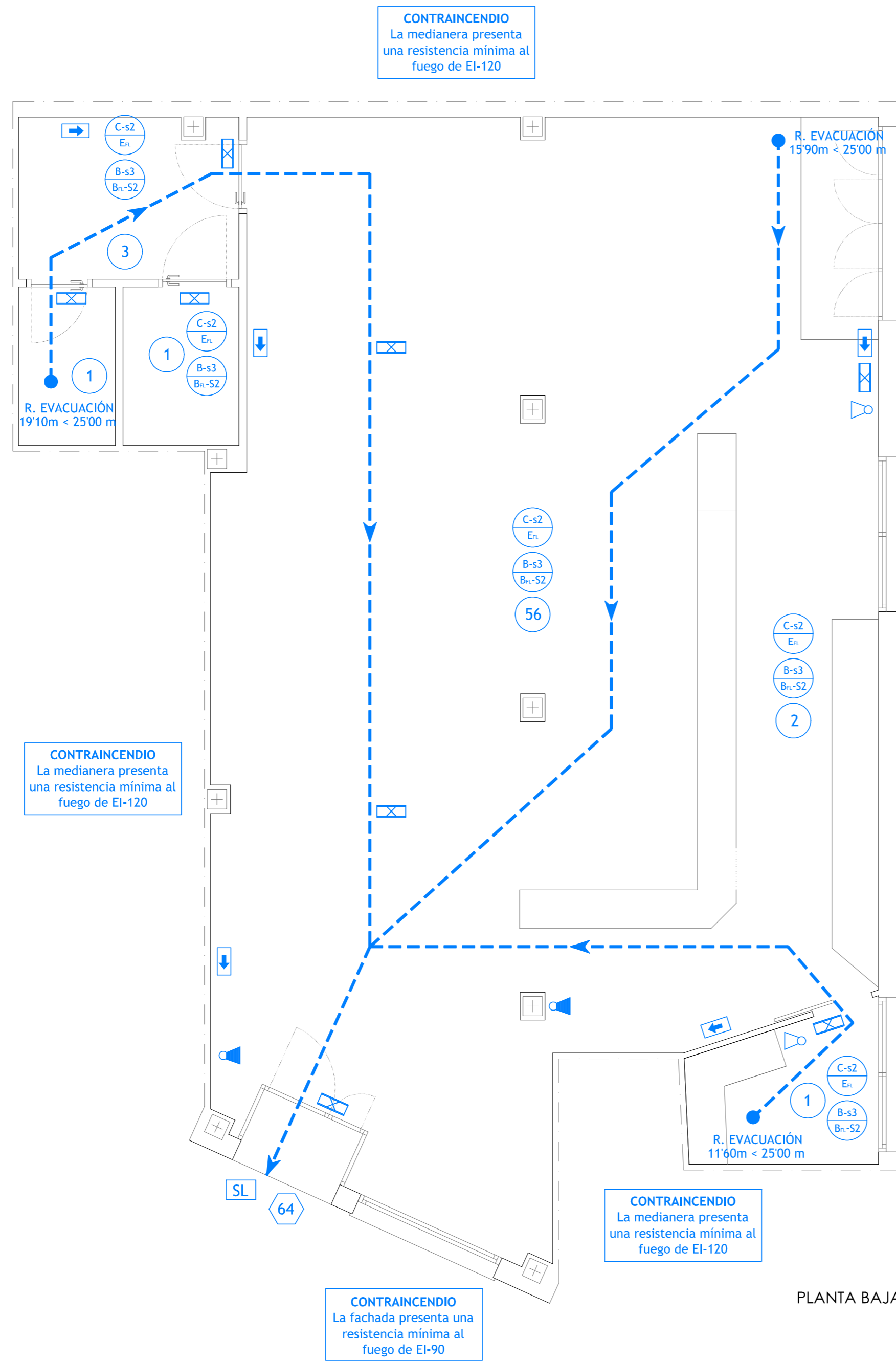
DIÁMETRO TUBERÍAS DE DESAGÜE	
INODORO (MANGUETÓN)	Ø 110 mm
APARATOS VARIOS	Ø 50 mm

NOTA: LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO REPRESENTADA SE ENCUENTRA TOTALMENTE EJECUTADA

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



			ESCALA 1/50
	ESTADO ACTUAL INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	MARZO 2025	PLANO Nº 09



LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

	ORIGEN DE EVACUACIÓN
	RECORRIDO DE EVACUACIÓN
	LONGITUD RECORRIDO HASTA SALIDA DE LOCAL
	SALIDA DE LOCAL
	SEÑAL DIRECCIÓN DE RECORRIDO (210x210 mm)
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 16W/300 lm
	OCUPACIÓN TOTAL DEL EDIFICIO
	OCUPACIÓN POR ESTANCIAS
	EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO DE 6 KG (21A-144B)
	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 DE 2 KG (34B)
	INTEGRIDAD AL FUEGO DE ELEMENTO SEPARADOR
	RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTO SEPARADOR
	REVESTIMIENTO DE TECHOS Y PAREDES
	REVESTIMIENTO DE SUELOS

COMPORTAMIENTO EXIGIBLE A LOS ELEMENTOS

PAREDES, PUERTAS Y TECHOS	EI-90
MEDIANERAS	EI-120
FORJADO	REI-120
ESTRUCTURA	R-90

CONTRAINCENDIO
La fachada presenta una resistencia mínima al fuego de EI-90

CONTRAINCENDIO
La medianera presenta una resistencia mínima al fuego de EI-120

CONTRAINCENDIO
La medianera presenta una resistencia mínima al fuego de EI-120

CONTRAINCENDIO
La medianera presenta una resistencia mínima al fuego de EI-120

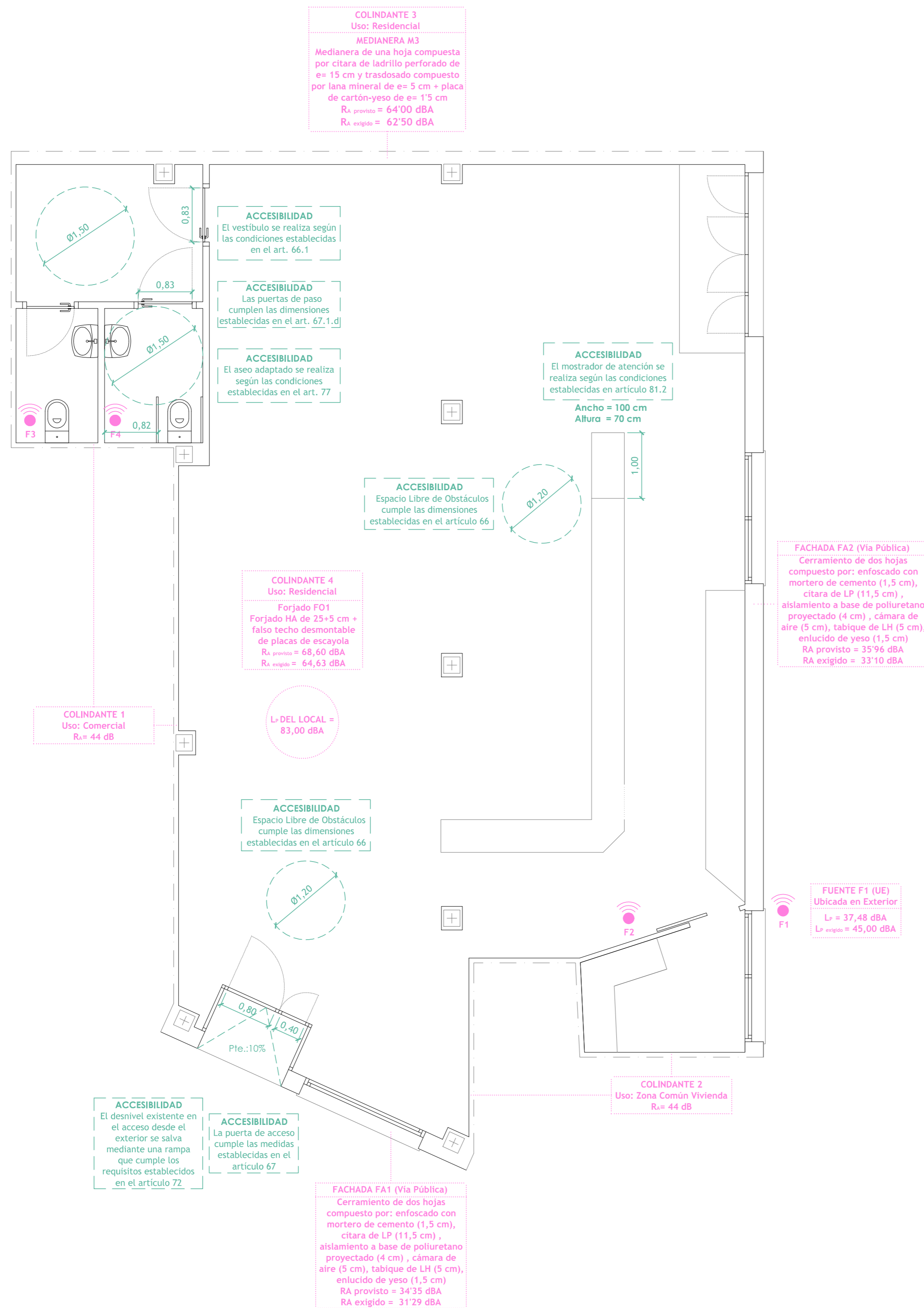
CONTRAINCENDIO
La fachada presenta una resistencia mínima al fuego de EI-90

PLANTA BAJA

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)

ESTADO ACTUAL
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

ESCALA 1/50
MARZO 2025
PLANO Nº 10



NOTAS:

Todas las anotaciones correspondientes a la **accesibilidad** están referidas a las *Normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. Decreto 293/2009.*

Todos los niveles de presión exigidos están referidos al *Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía. Decreto 6/2012.*

PROYECTO TÉCNICO PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN COCINA Y SIN MÚSICA SITO EN C/ CAMINO DE LOS ARRIEROS Nº 1. OLIVARES (SEVILLA)



		ESCALA
	MARZO 2025	1/50
ESTADO ACTUAL	REVISIONES	PLANO Nº
ACCESIBILIDAD Y ACÚSTICA		11