

DOCUMENTO TÉCNICO PARA LA APERTURA DE ESTABLECIMIENTO DESTINADO A BAR- CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA

*Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
Calificación Ambiental (CA).*

Anexo I. 13.32 Restaurantes, cafeterías, pubs y bares

Situación:

Calle Constelación Ave del Paraíso nº 8. Utrera CP: 41.710 (Sevilla)

Ref Catastral:

3898012TG5139N0001ZX

Promotor: MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BÁEZ N.I.F.: ██████████	Arquitecto Técnico: JOSÉ MANUEL ROMERO FERNÁNDEZ Colegiado nº 5839 - COAAT Sevilla
---	---

INDICE DEL DOCUMENTO

A- MEMORIA

- 1.- DATOS INICIALES
- 2.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE
- 3.- ACTIVIDAD. DEFINICIÓN DE USO
- 4.- ACCESIBILIDAD
- 5.- CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS
- 6.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- 7.- INSTALACIONES
- 8.- ESTUDIO ACÚSTICO
- 9.- NORMAS MEDIAMBIENTALES, ESTUDIO DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS
- 10.- ACONDICIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO
- 11.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

ANEXOS:

- I. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS*
- II. CUMPLIMIENTO DECRETO 293/2.009, 7 de julio.*
- III. CTE-DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD*
- IV. CTE-DB-HR. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO*
- V. CTE-DB-HS. SALUBRIDAD*
- VI. CTE-DB-HE. AHORRO ENERGÉTICO*
- VII. CTE-DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.*

B- PLANOS

A - MEMORIA

1.- DATOS INICIALES

1.1. Propietario-promotor.

Por encargo de **DÑA. MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BÁEZ** con D.N.I. nº [REDACTED], y domicilio a efectos de notificaciones en la calle [REDACTED] de Utrera 41.710 – Sevilla, se redacta el presente Documento Técnico para la apertura de establecimiento destinado a bar-cafetería sin música y con cocina.

1.2. Autor.

El presente documento está redactado por el Arquitecto Técnico José Manuel Romero Fernández, colegiado nº 5.839 en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, con domicilio profesional en calle Belmonte nº 10-A de Utrera, Sevilla. (Teléfonos: 95 586 54 13 – 699 35 72 72)

1.3. Situación y localización.

El establecimiento se emplaza en un edificio entre medianeras de una planta de altura.

La ref. catastral del local es: **3898012TG5139N0001ZX**

La dirección de referencia establecida para este documento es la siguiente:

CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO, Nº 8. UTRERA 41.710 - SEVILLA

COLINDANTES:

Colindante izquierdo:	Solar.
Colindante derecho:	Vivienda.
Colindante fondo:	Solar.
Colindantes superior:	No hay.
Colindantes inferior:	No hay.

1.4. Objeto del documento técnico.

El presente documento se redacta con objeto de describir el local e instalaciones destinadas a la actividad objeto, así como para cubrir los requisitos necesarios para la concesión de la licencia urbanística municipal precisa para el funcionamiento de dicha actividad.

Este documento no ampara las obras que pudieran haberse ejecutado sin la intervención del técnico competente, así como las que pudieran efectuarse con posterioridad a la fecha de firma del mismo.

1.5. Alcance de la intervención.

En este documento únicamente se definirán las condiciones y características necesarias para desarrollar la actividad. El documento engloba las características técnicas de las instalaciones dentro del local comercial para demostrar su adaptación a las necesidades de la actividad.

Por las características del proyecto que se define, es de aplicación el Código Técnico de la Edificación, por lo que se incluirán los apartados correspondientes con la justificación de cumplimiento de los Documentos Básicos aplicables.

1.6. Antecedentes.

Consta sobre el establecimiento expediente municipal de apertura LMA nº004/2009.

2.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

2.1. Descripción general, estado y superficies.

Se trata de un inmueble de uso característico comercial entre medianeras y de una planta de altura, la fachada tiene un longitud de 8,25 m.

El conjunto edificado muestra en general un estado de conservación bueno.

La parcela ocupa una superficie aproximada de 225,00 m² y tienen una topografía plana, sin depresiones ni desniveles particulares. La edificación de carácter comercial, tiene una superficie construida de 111,00 m².

2.2. Emplazamiento geográfico, viario, accesos, dotaciones urbanísticas e infraestructuras.

Se emplaza en suelo urbano, en la zona nor-este del núcleo urbano de Utrera, junto a la plaza de usos múltiples y recinto ferial, zona conocida como La Mulata. Las edificaciones colindantes, son de uso residencial unifamiliar adosadas, muestran un buen estado de conservación.

Las calles en las que se ubica el edificio se encuentran totalmente urbanizadas y cuentan con los servicios de alcantarillado, red de media tensión, abastecimiento de agua y telefonía, así como calzada pavimentada y alumbrado público. El inmueble cuenta con las acometidas de saneamiento, fontanería y electricidad.

Las superficies útiles de las dependencias y la superficie construida total es la que se detalla en el siguiente cuadro:

SUPERFICIE CONSTRUIDA		SUPERFICIE ÚTIL	
Planta Baja		Planta Baja	
Comercial	111'00 m ²	Entrada	1'72 m ²
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	111'00 m ²	Salón	51'16 m ²
		Aseo H	2'95 m ²
		Barra	11'27 m ²
		Cocina	12'81 m ²
		Pasillo	5'01 m ²
		Aseo adaptado	5'71 m ²
		SUP. ÚTIL TOTAL	90'63 m ²

CUADRO DE AFOROS SEGÚN ZONAS			
USOS	Superficie útil (m ²)	Densidad de ocupación	Aforo resultante
Salón:	51'16	-	50 personas
Zona de barra	-	1 m ² /persona	-
Zona de mesa	-	1'50 m ² /persona	-
Servicio:			4 personas
Barra	11'27	10 m ² /persona	-
Cocina	12'81	10 m ² /persona	-
Pasillo	5'01		1 personas
Aseo	2'95	-	-
Aseo adaptado	5'71	-	-
			55 Personas

2.3. Características constructivas.

Fachadas y medianeras: El cerramiento exterior del local está compuesto por cerramiento de doble hoja de ladrillo cerámico de citara, cámara con aislamiento y tabique. La fachada en su paramento exterior presenta enfoscado de cemento pintado y zócalo de plaqueta cerámica. Las medianeras están resueltas con citara de ladrillo cerámico con trasdosado de tabique de ladrillo hueco.

Distribución interior: Tabicón 10cm de hueco doble de ladrillo cerámico, pintados o alicatados según estancias. La altura de los tabiques es hasta forjado, es decir 3'29 m.

En los aseos los tabiques están alicatados con baldosas cerámicas vidriadas de fácil limpieza.

Paramentos horizontales: Suelo con baldosas de terrazo 40x40cm. Los suelos no presentan imperfecciones o irregularidades superiores a 6 mm. Falso techo continuo de placas de yeso.

Carpinterías: La carpintería de fachada está compuesta por:

- Fachada: Puerta de seguridad, dos hojas de chapa metálica con cerradura.
Ventana, dos hojas correderas aluminio lacado y vidrio 4+6+4 con persiana y reja metálica.
- Entrada: Cajón de vestíbulo de aluminio lacado y vidrio, con doble hoja abatible en doble sentido de apertura.
- La carpintería interior está formada por puertas de paso según planos de hojas abatibles de anchos variables en madera y acabado lacado blanco, con bisagras de latón y manivela. Disponen de cierre de seguridad y rejilla inferior de ventilación.

Alturas libres: El local dispone de 3,29m de altura libre hasta el falso techo.

Todas estas soluciones constructivas son adecuadas para el uso, cumpliendo lo dispuesto en las Plan General de Ordenación Urbana así como el CTE, en sus Documentos Básicos.

3.- ACTIVIDAD. DEFINICIÓN DE USO

3.1. Definición de la actividad.

La actividad que se desarrollará en el local será la de *BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA*.

Esta actividad es de nueva implantación y se encuentra afectada por los diferentes Reglamentos que regulan la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, al estar incluida en su Anexo I bajo la categoría **13.32 Restaurantes, cafeterías, pubs y bares**.

El instrumento de prevención y control ambiental para esta categoría es **Calificación Ambiental (CA)**.

Según el Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas. La actividad se ajusta en el siguiente epígrafe:

Agrupación 67. Servicio de alimentación.

Grupo 673. De cafés y bares, con y sin comida.

Epígrafe 673.2.- Otros cafés y bares

Según el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Decreto 78/2002, de 26 de febrero), modificado posteriormente por el Decreto 247/2011, 19 julio, por el que se modifican diversos Decretos en materia de espectáculos públicos y actividades recreativas, para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio; La actividad se ajusta en cuanto a su denominación y definición al *Epígrafe III.2.8 Establecimientos de Hostelería, apartado d) Bares*.

Bar: Establecimiento público fijo, independiente o agregado a otros como apoyo del desarrollo de una actividad económica o social distinta que, debidamente autorizados por los Municipios, se dedican con carácter permanente a servir al público bebidas y, en su caso, tapas frías o calientes para ser consumidas en la barra y en mesas del propio local o al aire libre, previa autorización municipal, en terrazas o zonas contiguas al establecimiento que sean accesibles desde su interior. Así pues, estará prohibido a este tipo de establecimientos servir comidas y bebidas fuera de sus instalaciones.

3.2. Proceso productivo o de uso.

Tal y como se ha indicado en el encabezamiento de este documento la actividad que se desarrollará es todo lo concerniente a un *BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA*, con consumo en el mismo, contando para ello con los elementos necesarios para este tipo de negocios.

Se prestará a lo dispuesto en normativa ambiental y sectorial aplicable:

PREVENCIÓN AMBIENTAL:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

RESIDUOS:

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y modificaciones.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.
- Orden 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regula las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas.
- Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 12 de julio de 2002, por la que se regulan los documentos de control y seguimiento a emplear en la recogida de residuos peligrosos en pequeñas cantidades.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre de 2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, de Protección del Ambiente y sus modificaciones.
- Orden/1976, de 18 de octubre 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre que desarrolla la Ley 37/2003 en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía.
- Orden/2006, de 18 de enero, por la que se desarrolla el contenido del sistema de calidad para la acreditación en materia de contaminación acústica.
- Orden/2005, de 26 de julio, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica.
- Orden/2004, de 29 de junio, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de contaminación acústica.

VERTIDOS:

- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto-Legislativo 1/2001, de 20 de julio, se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminares I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Orden 1873/2004, por la que se aprueban los modelos oficiales de declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización y canon de vertido.
- Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

- Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de Aguas Litorales.

LEGISLACIÓN ESPECÍFICA APLICABLE AL SECTOR RESTAURACIÓN:

- Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimento.
- 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 381/1984, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación técnica sanitaria del comercio minorista de alimentación, así como sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

En el local se realizará el consumo de bebidas y aperitivos por parte de los clientes, por lo que se clasifican dos tipos de aseos uno para hombres y otro para mujeres, que a su vez está adaptado para usuarios de sillas de ruedas.

El propietario de la actividad establece un rango de accesibilidad para los usuarios:

- Acceso privado en barra y almacén.
- Acceso público en salón y aseos.

El local constará de una zona de público destinada a albergar a 69 clientes como máximo.

Personal: El personal a cargo de las instalaciones estará debidamente formado. El número de puestos de trabajo directos generados para el desarrollo de la actividad será de 2-4 personas, con una formación académica y trayectoria laboral suficiente para el desarrollo de sus funciones, estando el equipo coordinado por el propietario. El titular o, en su caso, el responsable del establecimiento deberá acreditar su cualificación profesional y la de las personas que van a trabajar en él. Dicha cualificación profesional estará en consonancia con la actividad o las actividades que vayan a ejercerse en el establecimiento en cuestión.

Equipamiento:

Todos y cada uno de los elementos industriales que se prevén instalar en la presente actividad están indicados en el plano de planta general que se adjunta, donde se puede observar su situación. Toda esta dotación industrial es la previsible para este tipo de actividad, lo que se deberán respetar son las previsiones energéticas ya que no se especifican con marcas y modelos la dotación industrial contemplada.

- Fregadero provisto de agua fría-caliente y grifo pedal.
- Mesa de trabajo de acero inoxidable.
- Plancha de asar.
- Freidora 2 cubetas de 10,00 litros.
- Campana extractora con filtro anti-grasa.
- Cafetera.
- Molinillo de café.
- Tostadora.
- Congelador para helados.
- Cámara de frío.
- Congelador vertical.
- Botellero.
- Mostrador frigorífico 4 puertas.
- Lavavasos.
- Microondas.
- Termo eléctrico 50l.
- Dispositivo anti-insectos.
- Extractor de aire.
- Caja registradora.

En el establecimiento se emplearán equipos industriales que son generadores de humos y gases, tales como planchas de asar, freidoras, u otros. Por lo que es necesaria la dotación de campana extractora.

Capacidad y aforo: En el establecimiento se prevé una ocupación de hasta 55 personas. Permittiéndose la entrada al local únicamente a los clientes y empleados.

Por la actividad de la que se trata y de las tareas a desempeñar en el interior del establecimiento, no es necesario instalar medidas específicas de insonorización que complementen la que nos proporciona los elementos constructivos, ya que éstos resultan suficientes para el funcionamiento de la actividad, sin perturbar acústicamente el entorno.

Cumplimiento de las medidas sanitarias frente al tabaquismo: En cumplimiento con lo dispuesto en la ley 28/2005 de 26 de Diciembre, dado el uso queda recogido en el artículo 5 de dicha ley, donde se especifican aquellos lugares o espacios donde se prohíbe totalmente la venta y suministros de productos del tabaco, y en el artículo 7 donde se especifican aquellos lugares o espacios donde se prohíbe fumar, queda prohibido la venta, suministro y consumo de productos del tabaco. (u) Bares, restaurantes y demás establecimientos de restauración cerrados)

4.- ACCESIBILIDAD

En cumplimiento del Decreto 293/2.009 del 7 de julio, de *Normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía*, el edificio se encuentra adaptado con el fin de facilitar el acceso y uso a personas con minusvalías físicas.

Se adjuntan fichas de justificación del cumplimiento en el ANEXO I.

5.- CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS

5.1. Servicios higiénicos.

En cumplimiento de las normas sobre servicios higiénicos el local cuenta con la instalación de dos servicios higiénicos. Un aseo de señoras, adaptado para minusválidos y otro de caballeros. Estos aseos reúnen las siguientes características:

- Para acceder a cada aseo se dispone de un vestíbulo, que los separa de la zona de público.
- El aseo de señoras y/o minusválidos dispone de un inodoro y un lavabo, mientras que el de caballeros dispone de un inodoro y un lavabo. En el de señoras y/o minusválidos el lavabo es sin pedestal y sin mueble inferior para permitir el acercamiento de la silla de ruedas.
- Para la expulsión de aire viciado y renovación en aseos, se proyecta una extracción forzada de aire, independiente a través de extractor, la puerta presenta rejilla inferior de ventilación.
- Todos los paramentos de los aseos son continuos, lisos e impermeables, con materiales que permiten un lavado y desinfección adecuados.
- Las puertas disponen de sistema de cierre interior. La puerta del aseo de señoras y/o minusválido es de un ancho mínimo de 0,80 m, debiendo quedar a ambos lados de la puerta un espacio de 1,50 m de profundidad no barrido por la hoja de la puerta.
- Los aseos dispondrán de portarrollos para papel higiénico y percha. Junto al lavabo se situará un dispensador de jabón líquido y secamanos automático o toallas de un sólo uso. Se instalará un recipiente especial y cerrado para el uso de las señoras.
- En el de minusválido se instalan barras de acero inoxidable en el inodoro para permitir la transferencia desde la silla de ruedas, aconsejando además que el grifo del lavabo sea de tipo monomando por ser de más fácil utilización para estas personas.

5.2. Condiciones técnico - sanitarias.

En el establecimiento se dará cumplimiento a las condiciones generales exigentes a los locales:

CONDICIONES GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO, DEL MATERIAL Y DEL PERSONAL, MANIPULACIONES PERMITIDAS Y PROHIBIDAS.

- Dispondrán de entrada y salida directas a vías públicas.
- Tendrán ventilación directa a la calle.
- Estarán apartados de lugares que puedan hacerle llegar cualquier clase de suciedad, contaminación o insalubridad.
- La iluminación será la adecuada, en consonancia con las dimensiones del local y ajustadas en todo caso a las disposiciones vigentes de seguridad e higiene en el trabajo.
- Los pavimentos serán resistentes al roce, impermeables, incombustibles y de fácil limpieza y desinfección.
- Las paredes y los techos se revestirán de azulejos, pintura plástica u otros materiales de especial resistencia a los lavados y a la temperatura de los locales.
- Dispondrán de agua corriente potable con servicio de lavabo para las necesidades del establecimiento.
- Los almacenes o despensas, cuando existan, dispondrán de condiciones suficientes para que los alimentos se conserven adecuadamente. 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 alimentos perecederos susceptibles de alteración a la temperatura ambiente dispondrán, como mínimo, de un frigorífico con capacidad útil adecuada, que garantice una temperatura de trabajo en su interior entre 0 y 8 grados centígrados y este provisto de termómetro debidamente contrastado.
- Los helados se mantendrán a una temperatura igual o inferior a -18 °C, con una tolerancia de 4 °C. Los granizados se mantendrán a una temperatura igual o inferior a 0 °C.
- Los aparatos frigoríficos 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. Donde existan productos alimenticios sin envasar será obligatoria la instalación de aparatos anti-insectos que los eliminen sin el empleo de productos químicos.
- Los establecimientos se someterán a las desinfecciones, desratizaciones y desinsectaciones necesarias, las cuales serán realizadas por el personal idóneo, con los procedimientos y productos aprobados por el organismo competente y sin que en ningún caso se puedan utilizar sobre los productos o sobre las superficies en los que entren en contacto según prescripciones del fabricante y sin que estos últimos puedan transmitir a los alimentos propiedades nocivas o características anormales.
- El almacenamiento de material para la desinfección y limpieza del establecimiento estará independizado de donde se encuentren los productos alimenticios.
- Las basuras deberán depositarse dentro de recipientes estancos con tapa de ajuste adecuado, que permanecerán cerrados y estarán en lugares aislados de los alimentos. Se retirarán por lo menos una vez al día.

Condiciones de los materiales:

- Todo material que este en contacto con cualquier producto alimenticio sin envasar mantendrá las condiciones siguientes, además de aquellas otras que específicamente se señalen en esta Reglamentación:

- Tener una composición adecuada para el fin a que se destinen.

- No ceder sustancias tóxicas, contaminantes y, en general, ajenas a la composición normal de los productos alimenticios con los que estén en contacto o que, aun siéndolo, exceda del contenido autorizado en los mismos.

- No alterar las características de composición ni los caracteres organolépticos de los productos alimenticios.

- Los mostradores, así como los elementos de decoración, serán de materiales resistentes, impermeables y de fácil limpieza.

En el caso de que este mobiliario no se encuentre adosado al piso se dispondrá de un espacio libre suficiente desde el nivel del suelo para permitir su limpieza los mostradores además no presentarán en su superficie irregularidades que puedan ser una fuente de contaminación.

Condiciones del personal:

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

- 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:

- 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.

- Utilizar para envolver los productos alimenticios papel 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 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.

- Además de las condiciones enumeradas anteriormente se cumplirán todas las exigidas por la normativa vigente de aplicación al local.

Referentes a las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas se cumplirá con el 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. Se destacan alguno de los puntos más característicos:

- Dispondrán de la documentación necesaria de las materias primas utilizadas y de los productos que almacenan para poder acreditar al proveedor inmediato.

- Los aparatos y útiles de trabajo destinados a entrar en contacto con materias primas y productos finales, estarán fabricados con materiales resistentes a la corrosión y fáciles de limpiar y desinfectar.

- Dispondrán de los equipos e instalaciones de conservación a temperatura regulada con la capacidad suficiente para las materias primas y productos finales que elaboren, de manera que se alcancen las debidas garantías sanitarias. Dichas instalaciones dispondrán de un sistema de control de temperaturas colocado en un lugar fácilmente visible.

- Los contenedores para la distribución de comidas preparadas, así como las vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, serán higienizados con métodos mecánicos, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección.

- En la zona de elaboración y manipulación de comidas se dispondrá de lavamanos con accionamiento no manual.

- Para la limpieza de las instalaciones, equipos y recipientes que estén en contacto con los productos alimenticios, así como de los locales en los que se ubiquen y para la lucha contra plagas, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización, basado en el análisis de peligros mencionados en el Art. 10 del presente R.D.

- Los procedimientos de autocontrol se desarrollarán y aplicarán siguiendo los principios de análisis de peligros y puntos de control indicados en los puntos del apartado 2 del Art. 10 de este R.D.

6.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Según se establece en el R.D.486/1997.

6.1. Condiciones generales de seguridad en los lugares.

- Las alturas existentes son siempre superiores a 2,60m.
- Se prevé una plantilla de 2-4 personas, igual a la admisible.
- El personal está suficientemente cualificado para manipular las sustancias agresivas que pudieran existir, no obstante, estas estarán suficientemente señalizadas.
- No existen aberturas o desniveles que pudieran ocasionar riesgos de caídas.
- No existen puertas que abran sobre los escalones.
- Las vías de evacuación y protección contra incendios cumplen con lo dispuesto en esta normativa.
- La instalación eléctrica se describe en el apartado de instalaciones y cumplirá en cualquier caso con el REBT.

6.2. Condiciones ambientales.

Las condiciones de humedad y temperatura quedan garantizadas por la instalación de aire acondicionado existente en el local. Se describe en el apartado correspondiente.

La temperatura oscilará entre 14 y 25º y la humedad entre 30 y 70 %.

El aseo dispone extractor mecánico que garantiza una correcta ventilación.

6.3. Iluminación.

La iluminación existente garantizará una iluminación superior a los 200 lux, establecida en el Real Decreto para espacios con requerimientos de iluminación moderada. En los puntos donde las exigencias visuales sean altas, se complementará con luminarias de apoyo para conseguir la iluminación necesaria de 500 lux, correspondiente a zona de iluminación alta.

Los niveles de iluminación se consiguen con la solución adoptada, la cual se recoge en la documentación gráfica. Existe tanto iluminación natural como artificial. La iluminación natural se consigue gracias a los huecos de fachada. La iluminación artificial se consigue con las luminarias reflejadas en los planos adjuntos.

La instalación en cuanto a circuitos y tipos de protección serán descritas en el capítulo de instalación eléctrica.

Independiente del alumbrado eléctrico ordinario se establecerá un alumbrado de emergencia y señalización provisto de fuente propia de energía que debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del alumbrado general o cuando la tensión de este baje a menos del 70% de su valor nominal, cumpliendo lo establecido en el R.E.B.T. e Instrucciones Técnicas Complementarias y en el CTE en su Documento Básico DB-SUA, seguridad de utilización y accesibilidad.

6.4. Material de primeros auxilios.

El local dispondrá de botiquín que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras pinzas y guantes desechables. El material se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

7.- INSTALACIONES

7.1. Instalación de ELECTRICIDAD.

7.1.0 Consideraciones previas:

La instalación eléctrica de baja tensión de fuerza y alumbrado, se ajusta al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones complementarias, aprobado por el R.D. 842/2002, de 2 de agosto. La instalación eléctrica se ha efectuado de acuerdo con el R.E.B.T. 2.002 y las normas de la Compañía Suministradora.

La actividad del local en cuestión, queda definido en el R.E.B.T. 2.002 en la instrucción ITC-BT-28 bajo en los denominados locales de reunión, que es considerado Local de Pública Concurrencia sea cual sea su ocupación, quedando por tanto afectado por las disposiciones que el presente reglamento establece para este tipo de situaciones, con objeto de garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los servicios de seguridad, en especial aquellas dedicadas a alumbrado que faciliten la evacuación segura de las personas o la iluminación de puntos vitales de los locales.

La energía eléctrica es suministrada por la compañía suministradora de electricidad en forma de corriente alterna a una tensión de 230/400 V y 50Hz.

7.1.1 Materiales de la instalación

-Canalizaciones:

En la instalación interior las canalizaciones están empotradas en obra de fábrica disponiendo de las características mínimas para tubos en canalizaciones empotradas ordinarias en obra de fábrica indicadas en el REBT en la instrucción ITC-BT-21 apartado 1.2.2 en la Tabla 3. Los diámetros de los tubos son adecuados al número de conductores, los cuales se indican en la instrucción ITC-BT-21 apartado 1.2.2 en la Tabla 5.

La canalización de la derivación individual es empotrada en obra de fábrica cumpliéndose con lo indicado en la ITC-BT-15, siendo el diámetro del tubo el indicado en la ITC-BT-21 apartado 1.2.2 en la Tabla 5 con un mínimo de 32 mm.

Las canalizaciones empotradas son de tubo 2221, no propagadores de la llama compresión ligera e impacto ligero, cumpliendo con la norma UNE-EN 50086-1.

-Cajas:

Las cajas de registro son de plástico con tapas atornilladas. En ellas se realizan las conexiones correspondientes, las cuales se ejecutarán con conectores, según se indica en la instrucción ITC-BT-19 apartado 2.11.

-Conductores:

Los conductores deberán cumplir con el Reglamento de productos para la construcción (CPR). Los cables instalados en las canalizaciones empotradas, es decir, tienen que tener la nomenclatura Cca-s1b-d1-a1. Conductores unipolares aislados de tensión asignada 450/750V con conductor de cobre clase 5(-K), aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina (Z1), cumpliendo con la norma UNE-21.1002.

Dichos conductores no serán propagadores de incendios con emisión de humos y opacidad reducida. Los conductores interiores cumplirán con la Instrucción ITC-BT-28 apartado 4 y los conductores de la derivación individual cumplirán con la Instrucción ITC-BT-15 apartado 3.

-Mecanismos:

Serán de baquelita tipo empotrar. Tomas las tomas de corriente llevarán su contacto de puesta a tierra. Las bases de toma de corriente cumplirán con la Instrucción ITC-BT-19 apartado 2.10.

Las tomas de corriente estarán preferentemente a una altura de 1,60m y en el caso que estuviesen mas bajo dispondrán de protección infantil.

-Cuadro de protección:

Será de plástico tipo empotrar previsto para contener los diferentes elementos de protección de cada uno de los circuitos que parten de él. Cumplirá con la instrucción ITC-BT-17.

-Protecciones:

Para la protección de los diferentes circuitos que se ramifican del cuadro de protección se prevé instalar protecciones diferenciales y magneto-térmicas de las capacidades que posteriormente se definirán.

Cumplirán con las instrucciones ITC-BT-22, ITC-BT-23 e ITC-BT-24.

-Caja de protección y medida:

Estará formado por un conjunto prefabricado en envoltorio aislante en el interior de un nicho con puerta con protección IK10, destinado a contener los contadores para medida de la energía eléctrica y fusibles de protección. Cumplirá con lo indicado en la Instrucción ITC-BT-13 apartado 2.

7.1.2 Instalación

-Acometida y caja general de protección y medida:

La acometida es aérea e independiente para el edificio donde se emplaza el local.

Se dispone de caja general de protección y medida CGPM en interior de un nicho con una puerta con protección IK10 en la fachada del local, una vez ejecutado el cerramiento exterior se dispondrá en este.

La CGPM está formada por un conjunto prefabricado en envoltorio aislante destinado a contener los fusibles de seguridad, calibrados APR de valor nominal 40 A y contador para medida de la energía eléctrica, equipo de medida directa de energía activa. Cumplirá con lo indicado en la Instrucción ITC-BT-13 apartado 2.

-Derivación individual:

La derivación individual cumplirá con la Instrucción ITC –BT 15.

En este caso al ser un solo usuario la derivación individual es la parte de la instalación que, partiendo de la acometida, suministra energía eléctrica a una instalación de usuario. Dicha derivación individual está constituida por conductores aislados en el interior de tubos empotrados y estará ejecutada en conductor de cobre con cubierta y aislamiento de 450/750 V y con una sección según cálculos.

-Cuadro general de distribución. Dispositivos de mando y protección:

Es de plástico tipo empotrado previsto para contener los diferentes elementos de protección de cada uno de los circuitos que parten de él. Cumplirá con la instrucción ITC-BT-17.

Existe cuadro de mando y protección en el interior del local, compuesto por interruptores diferenciales y magneto-térmicos ante derivaciones de corriente para los circuitos. El interruptor de control de potencia deberá alojarse en caja precintable cuyas características corresponden a un modelo oficialmente aprobado, ubicado a la izquierda del cuadro de mando y protección principal.

El cuadro de mando y protección se ajustará a las normas UNE 20451 y UNE-EN 60439 -3 con un grado de protección mínimo IP 30 según UNE 20324 e IK07 según UNE-EN 50102.

-Puesta tierra:

La instalación de puesta a tierra limita la tensión que con respecto a tierra presentan las masas metálicas, asegura la actuación de las protecciones y elimina o disminuye el riesgo que supone una avería en el material utilizado.

El sistema de puesta a tierra se compone de: tomas de tierra, líneas principales de tierra, derivaciones de las líneas principales de tierra y conductores de protección.

Se cumplirá en este caso, todo lo preceptivo en relación a la ITC-BT-18.

La resistencia de tierra no puede dar lugar a tensiones superiores a 24v en zonas húmedas o mojadas y 50v en zonas secas, entre tierra y cualquier masa metálica.

-Alumbrado de emergencia:

Es aquel que debe permitir, en caso de fallo del alumbrado general, la evacuación segura y fácil del público hacia el exterior.

Solamente podrá ser alimentado por fuentes propias de energía sean o no exclusivas para dicho alumbrado, pero no por fuente de suministro exterior. Cuando la fuente propia de energía este constituida por baterías de acumuladores o por aparatos autónomos automáticos, se podrá utilizar un suministro exterior para proceder a su carga.

El alumbrado de emergencia deberá poder funcionar durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación adecuada.

El alumbrado de emergencia estará previsto para entrar en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo de los alumbrados generales o cuando la tensión de estos baje a menos del 70% de la tensión nominal.

-Instalación de iluminación:

Los niveles de iluminación se consiguen con la solución adoptada, la cual se recoge en la documentación gráfica. La instalación de iluminación se realiza con luminarias de tipo LED 18W a 230 V. La instalación en cuanto a circuitos y tipos de protección se reflejan en el esquema unifilar descrito en el plano de instalación eléctrica. Independiente del alumbrado eléctrico ordinario se establecerá un alumbrado de señalización e iluminación de emergencia. Dotado con luminarias autónomas que deben de entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del alumbrado general o cuando la tensión de este baje a menos del 70% de su valor nominal.

-Circuitos:

- Circuitos de Alumbrado: Los circuitos de alumbrado de los que consta la instalación son los siguientes:

Circuito Alumbrado 1
Circuito Alumbrado 2
Circuito Alumbrado 3
Circuito Alumbrado 4
Circuito Alumbrado rotulo
Circuito Alumbrado Emergencia

- Circuitos de fuerza: Los circuitos de fuerza de los que consta la instalación son los siguientes:

Circuito Fuerza Freidora
Circuito Fuerza Plancha
Circuito Fuerza Campana extractora
Circuito Fuerza Extracción de aire
Circuito Fuerza Climatización
Circuito Fuerza Bajo Barra 1
Circuito Fuerza Bajo Barra 2
Circuito Fuerza Salón
Circuito Fuerza Encimera 1
Circuito Fuerza Encimera 2
Circuito Fuerza Aseos
Circuito Fuerza Tostadora
Circuito Fuerza Maq. tabaco
Circuito Fuerza Termo
Circuito Fuerza Cafetera
Circuito Fuerza Lavavajillas

-Demanda de potencias (Previsión de cargas):

Previsión de cargas según REBT

Mínimo por local: 3.450W

Ratio: 100 W/m² x 111,00m² = 11.100 W

ALUMBRADO		FUERZA	
		<i>Circuito Fuerza Freidora</i>	2500 W
		<i>Circuito Fuerza Plancha</i>	1500 W
		<i>Circuito Fuerza Campana extractora</i>	1500 W
		<i>Circuito Fuerza Extracción de aire</i>	600 W
<i>Circuito Alumbrado 1</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Bajo Barra 1</i>	1200 W
<i>Circuito Alumbrado 2</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Bajo Barra 2</i>	1200 W
<i>Circuito Alumbrado 3</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Salón</i>	1000 W
<i>Circuito Alumbrado 4</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Barra 1</i>	1000 W
<i>Circuito Alumbrado rotulo</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Encimera 1</i>	1000 W
<i>Circuito Alumbrado terraza</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Encimera 2</i>	1000 W
<i>Circuito Alumbrado Emergencia</i>	150 W	<i>Circuito Fuerza Aseos</i>	300 W
		<i>Circuito Fuerza Tostadora</i>	2000 W
		<i>Circuito Fuerza Maq. tabaco</i>	300 W
		<i>Circuito Fuerza Termo</i>	1000 W
		<i>Circuito Fuerza Cafetera</i>	2000 W
		<i>Circuito Fuerza Lavavajillas</i>	300 W
Total	1.050 W	Total	18.400 W
TOTAL POTENCIA INSTALADA		19.450 W	

La potencia de 19.450 W, se refiere a toda la del local a plena carga sin aplicarle coeficiente de simultaneidad.

POTENCIA TOTAL DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN SERÁ DE: 19.450 W. c/simultaneidad 15.560 W

-Cálculo de secciones:

Para el cálculo de las secciones se ha de tener en cuenta que la caída de tensión máxima admisible para circuitos de fuerza será del 5% de la tensión nominal, y para circuitos de alumbrado es del 3% de la tensión nominal, según marca el R.E.B.T, además cuando se trate de un solo usuario la caída de tensión en la instalación de enlace será del 1,5% de la tensión nominal.

Todos los cables serán de cobre Cu.

En el proceso de cálculo de sección se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

1º. *Por Calentamiento:* Según las tablas de intensidades máximas admisibles.

Se calcula la intensidad que circulará por la línea de la siguiente forma:

Monofásica

$$I = \frac{P}{(1.73 \cdot V \cdot \cos \varphi)}$$

siendo:

P- Potencia.

V- Tensión.

cosφ- factor de potencia.

2º. *Por Caída de Tensión:* Se trata de que la caída de tensión que produzca la sección de una línea, sea inferior a la caída permitida por los distintos Reglamentos y Normativas en dicha línea.

Entonces para dar validez a la sección calculada, la caída de tensión debe ser inferior a la dispuesta por las normativas.

La sección se calcula por las siguientes fórmulas:

Monofásica:

$$S = \frac{2 \cdot P \cdot L}{C \cdot e \cdot V}$$

siendo:

S- Sección.

P- Potencia.

L- Longitud de la línea.

C- Conductividad.

V- Tensión de línea.

e- Caída de tensión en voltios.

7.2. Instalación de FONTANERÍA.

El local cuenta con abastecimiento de agua fría desde acometida individual, con un contador que controla el caudal de consumo del local. La instalación de fontanería estará realizada con tuberías de plástico de tipo multicapa para agua fría y ACS. La distribución interior del local se realiza mediante sistema de red ramificada que discurre por el falso techo o por rozas en pared, distribuyendo el agua a todos los puntos de consumo del local.

Se prevé la instalación de agua caliente sanitaria ACS mediante acumulador eléctrico de 50 litros.

7.3. Instalación de SANEAMIENTO (Vertido de aguas residuales).

El vertido de las aguas residuales se efectúa a la red municipal de agua residual. Tanto para este apartado como para el anterior se atenderá a las normativas vigentes en materias de abastecimiento de agua potable y vertidos de aguas residuales.

Existe acometida con la red general de alcantarillado a través de una arqueta sifónica situada próxima a la fachada principal del edificio. Nos encontramos con un sistema unitario de saneamiento, circulando por las mismas conducciones aguas pluviales y fecales. El saneamiento está realizado con colectores y bajantes de PVC, la red es de tipo enterrada hasta conexión a arqueta sifónica. El desagüe del inodoro se realiza a través de un manguetón de PVC conectado directamente con la arqueta. El resto de aparatos cuentan con sifón individual y el desagüe se realizará con tuberías de PVC bien a través del manguetón del inodoro o conectadas directamente a la arqueta.

7.4. Instalación de VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

Ventilación

En el local se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE). *Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.*

La ventilación del local se realiza de dos formas, natural y mecánica o forzada.

Se instala sistema de ventilación mecánica mediante dos ventiladores helicoidales en el muro de fachada, uno con extracción hacia el exterior y otro con aporte al interior para renovación de aire.

Justificación RITE:IT 1.1.4.2.2. Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios: **IDA 3 (locales comerciales)**

IT 1.1.4.2.3. Caudal mínimo del aire exterior de ventilación:

A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona:

Categoría	dm ³ /s por persona
IDA 3	8

D. Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie:

Categoría	dm ³ /(s·m ²)
IDA 3	0,55

Según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE), los caudales de aire al exterior para este tipo de actividad han de ser superiores a los 8'00 dm³/s por persona, luego:

Se consideran para el cálculo 55 personas

$$8'00 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{persona} \times 55 \text{ pers} \times 3600 \text{ seg/h} \times 1 \text{ m}^3/1000 \text{ dm}^3 = 1.584 \text{ m}^3/\text{h}$$

IT 1.1.4.2.4. Filtración del aire exterior mínimo de ventilación:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5

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

ODA 1: aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen).

ODA 2: aire con concentraciones altas de partículas y, o de gases contaminantes.

ODA 3: aire con concentraciones muy altas de gases contaminantes (ODA 3G) y, o de partículas (ODA 3P).

IT 1.1.4.2.5. Aire de extracción:

El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2dm³/s por m² de superficie en planta.Aseos: 2'00 dm³/s x m²

Se instala un ventilador helicoidal de las siguientes características o similar:

Marca S&P modelo S&P Decor-100, de caudal hasta 95m³/h

La aportación de aire exterior se realiza a través de rejilla inferior en puerta.

Climatización:

Para conseguir una estancia agradable independientemente de la estación climatológica, se dispone una instalación de climatización con los siguientes componentes: 2 EQUIPO SPLIT PARED

El sistema elegido es un equipos frío/calor, sistema partido, la climatización da servicio al salón principal.

La unidad evaporadora va ubicada/colocada en la pared.

La unidad exterior condensadora se instala en la cubierta del edificio por debajo de la altura de los pretilos de cubierta sobre silenblocs anti-vibratorios.

8.- ESTUDIO ACÚSTICO

Los proyectos de actividades e instalaciones productoras de ruidos y vibraciones que generen niveles de presión sonora iguales o superiores a 70dBA, requerirán para su autorización la presentación de un estudio acústico realizado por personal técnico competente. Todos los proyectos de actividades, por tanto, incluirán en su documentación el estudio acústico.

El estudio acústico consiste en definir y calcular todos y cada uno de los elementos relacionados con el ruido que producen las actividades y el medio para evitarlo o disminuirlo.

Para realizar el estudio acústico de la actividad, le es de aplicación de decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación Acústica en Andalucía. RD 1.371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

La misión de los elementos constructivos que conforman los recintos, es impedir que sobrepasen los niveles de emisión. Debido a que cada recinto requiere aislamientos acústicos según su función y dados los distintos condicionantes, exteriores e interiores, se establecen condición para los diferentes elementos constructivos que se especifican a continuación.

8.1. Emisiones de ruido y vibraciones.

El nivel sonoro base de la actividad se establecerá en 83dBA

El local funcionará en zona residencial en horario diurno/nocturno. El horario de apertura será el habitual para éste tipo de actividades, y se ajustará al establecido en la normativa de aplicación.

8.2 Justificación.

El local se encuentra ubicado en la planta baja de un edificio residencial.

Los índices de ruido según el Decreto 6/2012 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, son los que a continuación se detallan:

Tabla VI. Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades e infraestructuras portuarias (en dBA)

Uso del local colindante	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

Tabla VII. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a estructuras portuarias de competencia autonómica o local en dBA)

Tipo de Área Acústica	Índices de Ruido		
	L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	<u>55</u>	<u>55</u>	45

Tabla II.5.— Límites de inmisión de ruido en el interior (límites de ruido transmitido a locales colindantes por actividades y nuevas infraestructuras portuarias).

Uso del edificio donde se encuentra el local receptor	Tipo de recinto receptor	Índices de ruido (dBA)		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
(1) Residencial	Estancias	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
	Zonas comunes del edificio	50	50	40
	Uso distinto del Residencial	(2)	(2)	(2)

Tabla II.4.— Límites de inmisión de ruido en el exterior aplicables a actividades y a nuevas infraestructuras portuarias.

Tipo de ASA		Índices de ruido (dBA)		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario distinto del indicado en el tipo c	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

El Anexo X, establece en su apartado B) Aislamiento acústico de actividades:

4. Las actividades, según el nivel sonoro aplicado (NSA), se clasifican en los siguientes tipos:

a) No ruidosas:

- Tipo 0: NSA ≤ 80 dBA.

i. Las actividades Tipo 0, colindantes con recintos protegidos, dispondrán de un aislamiento acústico mínimo respecto a dichos recintos: $D_{nT,A} \geq 55$ dBA.

Límites de inmisión y emisión en los distintos locales receptores y en el exterior:

SITUACIÓN	TIPO	USO	DENOMINACIÓN	L _{kd} dBA
DERECHA	VIVIENDA	RESIDENCIAL	Medianera	40
IZQUIERDA	SOLAR	-	Medianera	50
FONDO	SOLAR	-	Medianera	50
ARRIBA	EXTERIOR	RESIDENCIAL	Cubierta	55
FRENTE	EXTERIOR	RESIDENCIAL	Fachada	55

8.3 Descripción de los aislamientos acústicos de los elementos separadores.

FACHADA: La fachada está constituida por diferentes elementos que pasamos a definir.

Parte ciega: Cerramiento de ladrillo con espesor medio de 250 mm, revestido exteriormente con aplacado cerámico, e interiormente con panel de cartón yeso de 15mm y aislamiento acústico en cámara, con una masa unitaria de 364 kg/m², corresponde a este tipo de pared un aislamiento de 52dBA.

Carpintería: Hueco de puerta y ventana fija acristalado mediante vidrio de seguridad 6+6 y masa unitaria de 30kg/m², en carpintería de aluminio lacado de clase A-3, corresponde para este tipo de hueco un aislamiento de 30dBA.

$$R_{m,A} = -10 \log \left(\sum \frac{S_i}{S} 10^{\frac{-R_{i,A}}{10}} \right)$$

R _{m,A}	índice global de reducción acústica ponderado A del elemento constructivo mixto, [dBA]
R _{i,A}	índice global de reducción acústica ponderado A, del elemento i, [dBA]
S	área total del elemento constructivo mixto, [m ²]
S _i	área del elemento i, [m ²]

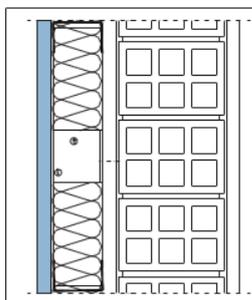
CAPA	SUPERFICIE (m ²)	AISLAMIENTO (dBA)
Total parte ciega	3'97m ²	52
Total carpintería	9'47m ²	30
TOTAL	13,44 m ²	45

PAREDES SEPARADORAS DE PROPIEDADES O USUARIOS DISTINTOS

Las medianeras están compuestas por medio pie de ladrillo cerámico, con revestimiento de yeso en ambas caras con espesor medio de 1'5cm con un trasdosado interior al local con perfilera metálica y panel de cartón-yeso de 15mm con aislamiento de lana de roca en la cámara.

La masa unitaria correspondiente al conjunto es de 166 kg/m², correspondiendo a este tipo de división un aislamiento total de de 75,70dBA.

C.7. 1/2 pie LHD trasdosado PYL 63/600(48) LM

	<ul style="list-style-type: none"> - Trasdoso autoportante PYL 63/600 (48) LM (15+48). - Guarnecido de yeso de 12 mm. - 1/2 Pie de ladrillo hueco doble. - Guarnecido de yeso de 12 mm. - Lana mineral 40/50 mm. - Trasdoso arriostrado a la fábrica. 	Aislamiento acústico R _w (C,C _{tr})dB R _A -dBA	Peso medio aproximado (Kg/m ²)	Aislamiento térmico R(m ² K/W)	Referencia ensayo
	R _w = 62(-2;-7)dB R _A = 61,4 dBA	166	0,71+R _{Af}	CTA-290/05 AER-2	
	Δ R _A = 14,3 dBA	Incremento acústico trasdosado	Anexo CTA-290/05 AER-2		

FORJADOS

Se trata de un forjado unidireccional de hormigón armado con bovedillas y viguetas de hormigón, revestido en su cara superior por pavimento de piedra natural de mármol o similar sobre lecho de arena y fieltro, en su cara inferior el forjado se encuentra enlucido de yeso con espesor medio de 15-20mm.

Datos obtenidos según la publicación del Catálogo de elementos constructivos del CTE, redactado por Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción con la colaboración de CEPCO y AICIA. Donde el Catálogo de Elementos Constructivos está concebido como un instrumento de ayuda para el cumplimiento de las exigencias generales de diseño de los requisitos de Habitabilidad: Salubridad, Protección frente al ruido y Ahorro de Energía, establecidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE).

3.18 Forjados y losas alveolares

3.18.1 Forjados unidireccionales

Forjados unidireccionales									
Descripción			HE				HR ⁽⁶⁾		
Forjado con	canto mm	m ⁽¹⁾ kg/m ²	$\rho^{(1)}$ kg / m ³	R ⁽²⁾ m ² ·K/ W	c _p J / kg·K	μ	R _A dBA	R _{Atr} dBA	L _{n,w} dB
Piezas de entrevigado de hormigón	250	332	1330	0,19	1000	80	53	48	76
	300	372	1240	0,21	1000	80	55	50	74
	350	413	1180	0,23	1000	80	57	52	72

⁽⁶⁾ Los datos de R_A, de R_{Atr} y de L_{n,w} se aplican a forjados sin enlucir. Cuando los forjados estén enlucidos por su cara inferior, se aumentará su índice de reducción acústica, R_A y R_{Atr}, en 2 dBA y se disminuirá su nivel global de presión de ruido de impactos, L_{n,w}, en 2 dB.

Esta composición confiere un aislamiento R_A de 57 dBA (55 dBA + 2 dBA)

Existe falso techo suspendido desde el forjado con placas de escayola de 20mm de espesor.

4.5.2 Techos

4.5.2.1 Techos para mejora del aislamiento acústico

TECHOS CONTINUOS							
SR forjado u otro soporte resistente TS techo suspendido C cámara de aire AT aislante MW lana mineral ⁽¹⁾ YL placa de yeso laminado, suspendida mediante tirantes metálicos PES placa de escayola, suspendida mediante tirantes de estopa		espesor		HE ⁽²⁾	HR ⁽³⁾⁽⁴⁾		
Código	Sección	placa (mm)	MW (mm)	C (mm)	R _{TS} (m ² K/W)	$\Delta R_a^{(6)}$ (dBA)	ΔL_w (dB)
T01		15	-	≥ 100	0,22	5	5
				≥ 50	0,22+R _{AT}	13	9
			≥ 80	≥ 150	0,22+R _{AT}	15	9
				≥ 150	0,22+R _{AT}	14	9
		2x12,5	≥ 50	≥ 100	0,22+R _{AT}	14	9
				≥ 150	0,22+R _{AT}	15	
			≥ 80	≥ 100	0,22+R _{AT}	14	9
				≥ 150	0,22+R _{AT}	15	

Lo que le reporta un incremento de 5 dB.

Corresponde a este tipo de división un aislamiento total R_{AT} de 62 dBA.

En sala de máquinas el falso techo se asilará con lana mineral de 5cm de espesor, R_{AT} de 66 dBA.

8.4 Cálculo teórico, cumplimiento del NISCI.

Se presentan aquí los resultados más desfavorables de aislamiento acústico calculados en el LOCAL, clasificados de acuerdo a las distintas combinaciones de recintos emisores y receptores presentes en la normativa vigente. En concreto, se comprueba aquí el cumplimiento de las exigencias acústicas descritas en el Apartado 2.1 (CTE DB HR), sobre los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo interior y exterior.

AISLAMIENTO		RECINTO	
ELEMENTOS VERTICALES	MEDIANERA	Emisor	Receptor
USO		Comercio	LOCAL
	R _{Ad}		-

R _A	75,70
superficie separación	30
10log0,16V/T ₀ S _s	3,2
D _{nTA} exigido	55,0
D _{nTA} proyecto	59
	CUMPLE

Medianera $L2 = L1 - D_{nTA} = 75 - 55 = 20 \text{ dBA} < 32 \text{ dBA}$

AISLAMIENTO		RECINTO	
ELEMENTOS HORIZONTALES	FORJADO	Emisor	Receptor
USO		Comercio	Vivienda
	R _{ADd}		-
	R _A		62
	superficie separación		35
	10log0,32V/S		-0,4
	D _{nTA} exigido		55,0
	D _{nTA} proyecto		57
			CUMPLE

Vivienda $L2 = L1 - D_{nTA} = 75 - 55 = 20 \text{ dBA} < 30 \text{ dBA}$

AISLAMIENTO		RECINTO	
FACHADA		Emisor	Receptor
USO		Comercio	Fachada
	R _{Air}		34
	superficie separación		15
	D _{2m,nTAir} exigido		30,0
	D _{2m,nTAir} proyecto		45
			CUMPLE

Fachada $L2 = L1 - D_A = 75 - 30 = 45 \text{ dBA} < 55 \text{ dBA}$

9.- NORMAS MEDIOAMBIENTALES, ESTUDIO DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS

El objeto de la ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental consiste en prevenir, corregir y vigilar las situaciones de contaminación atmosférica, cualesquiera que fueran las causas que lo produzcan.

La actividad que tratamos en el presente proyecto no está catalogada en ninguno de los grupos a que hace referencia, en cuanto a actividades potencialmente contaminadora de la atmósfera.

9.1 Efluentes gaseosos y humos.

La extracción de humos y olores de la zona de cocina se efectuará por medio de una campana adosada a la pared de 2,00m x 0,70m con una altura entre el borde de la misma y la placa de 0,70m, comunicándose al exterior a través de un conducto de chapa galvanizada de 250mm de diámetro con una longitud de 6m terminado en sombrerillo. Dicha instalación está provista de un extractor con un caudal de 3.100 m³/h y una presión de 30mm c.d.a.

El conducto irá hacia el techo, atravesando recto se dirigirá hacia la parte superior del edificio sobresaliendo como mínimo 1,5m por encima de la cubierta más alta situada a una distancia no superior a 10m.

Cálculo del ventilador y diámetro del conducto:

El caudal necesario para una campana adosada a la pared será: $Q = 900 \times E \times h$ donde $E = L + 2M$

siendo: Q caudal en m³/h

L Longitud de la campana en m = 2,0 m

M anchura de la campana en m = 0,70 m

h separación entre la placa y campana en metros = 0,70 m

luego: $Q = 2.142 \text{ m}^3/\text{h}$

Se toma un caudal de $3.100 \text{ m}^3/\text{h}$.

El diámetro del conducto para que la velocidad del aire por el mismo sea de $15 \text{ m}/\text{sg}$ será: $2R = 2(Q/(3600 \times V \times 3,14))^{1/2}$

siendo: $2R$ diámetro en metros Q caudal = $3.100 \text{ m}^3/\text{sg}$ V velocidad = $15 \text{ m}/\text{sg}$

luego: $2R = 0,272 \text{ m}$

Se toma un diámetro de 250 mm .

Para calcular las pérdidas de carga se tendrá que ver cuál es la longitud equivalente del conducto, para ello se tendrá en cuenta las tablas del Manual Práctico de Ventilación S.P.

Tramo recto

Longitud del tramo recto 6 m .

Sombbrero

Al ser la cota de altura del sombrero igual al diámetro del conducto la longitud equivalente es de $1,5 \text{ m}$.

Luego la longitud equivalente del conducto es de $4,5 \text{ m}$.

Para un caudal de $3.100 \text{ m}^3/\text{h}$ que circula por un conducto circular de 250 mm de diámetro se obtiene en el gráfico de la figura 12 del Manual Práctico de Ventilación S.P. que la pérdida de carga es de $0,50 \text{ mm c.d.a.}/\text{m}$. Como la longitud equivalente total es de $4,5 \text{ m}$ la pérdida de carga en el conducto será: $0,5 \times 4,5 = 2,25 \text{ mm c.d.a.}$

La pérdida de carga total de la instalación para la evacuación de los humos será:

$P_{\text{conducto}} + P_{\text{filtro}} + P_{\text{campana}}$

Donde

$P_{\text{conducto}} = 2,25 \text{ mm c.d.a.}$

$P_{\text{filtro}} = 5 \text{ mm c.d.a.}$

$P_{\text{campana}} = 0,5P_d$ donde P_d es la presión dinámica $P_{\text{campana}} = 0,5 \times 13 = 6,5 \text{ mm c.d.a.}$

Por lo tanto la pérdida de carga total será de $13,25 \text{ mm c.d.a.}$

Se necesita un ventilador con un caudal de $3.100 \text{ m}^3/\text{h}$ y una presión mínima de $13,25 \text{ mm c.d.a.}$ Se ha elegido un extractor centrífugo de la marca Soler y Palau modelo CBM-240/240 ó similar que proporciona un caudal de $3.100 \text{ m}^3/\text{h}$ y una presión de 30 mm c.d.a. con una potencia de 368 W a 220 V .

Se instalará un filtro electrostático.

El sistema de extracción de humos y olores de la cocina se mantendrá en perfecto estado para evitar molestias para el vecindario.

9.2 Efluentes líquidos.

Se deberá recoger separadamente los aceites usados de la cocina para su posterior destino al reciclado. El local dispondrá de los recipientes apropiados para el almacenamiento de aceite vegetal usado.

9.3 Residuos sólidos.

Según el artículo 3 del Reglamento de Residuos (Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía), en su "p" los residuos producidos por este tipo de actividad se incluyen dentro de los residuos no peligrosos municipales y de tipo doméstico. Se van a diferenciar los diferentes tipos de materiales residuales como papel, vidrio o plásticos y restos de basura. Los residuos productores de malos olores se verterán en sus correspondientes contenedores a última hora de la jornada de trabajo.

Para evacuar los residuos sólidos se dispondrán recipientes estancos, dotados de cierre hermético y bolsas de plástico, que serán recogidos diariamente por el Servicio Municipal de recogida de basuras. Las aguas fecales se evacuarán a la Red General.

Se justifica una correcta gestión de los residuos generados por la actividad, teniendo en cuenta el sistema de separación de las distintas fracciones de residuos, papel y cartón, vidrio, envases y el resto, mediante su almacenamiento selectivo en recipientes independientes y posterior vertido a los contenedores específicos de cada tipo de residuos implantados en el municipio.

Existirá un lugar separado para el almacenamiento de residuos que dispondrá de recipientes independientes para cada tipo de residuo con tapas de cierre hermético y se evacuará diariamente a los contenedores específicos.

Para evacuar los residuos sólidos se dispondrán recipientes estancos independientes, dotados de cierre hermético y bolsas de plástico depositadas en contenedores específicos de cada tipo de residuo, que serán recogidos diariamente por el Servicio Municipal de recogida de basuras.

Los residuos sólidos que se genera son fundamentalmente los provenientes de la barra y por tanto de carácter inocuo, al ser orgánicos, que serán retirados diariamente, junto con los de carácter industrial, como cartones y embalajes, en contenedores distintos e independientes por el servicio Municipal de Limpiezas.

10.- ACONDICIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO

La ubicación de las máquinas condensadoras de la instalación de climatización se sitúan en la cubierta del edificio. El establecimiento dispone de conducto vertical interior para el paso de instalaciones, por el que se realizará el interconexión de las máquinas.

El compresor estará provisto de elementos anti-vibratorios para impedir la transmisión de ruidos o vibraciones. Los niveles de ruido del equipo son de 28-42 dB en la unidad interior y de 55 dB (A) en la exterior. En cualquier caso se dotará a la instalación de los elementos de aislamiento acústico necesario para garantizar que la transmisión de ruidos a los locales y viviendas colindantes será inferior a lo establecido por la normativa, se ubicaran en recinto o sala de máquinas aislados acústicamente.

11.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Plan General de Ordenación Urbana.
- Código Técnico de la edificación.
- Decreto 293/2009, de 7 de julio. Accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Normas Técnicas de la compañía suministradora de la energía.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía.
- Decreto 74/1996. Reglamento de la Calidad del Aire.
- Ley 7/2007, de 9 de julio. Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 de 17.01.97. Reglamento de los servicios de prevención.
- Real Decreto 1215/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Decreto 8/1995, de 24 de Enero, Reglamento sobre desinfección, desinsectación y desratización sanitaria.
- Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía.
- Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

En Utrera, noviembre de 2.019

D. José Manuel Romero Fernández
Arquitecto Técnico, colegiado 5.839 COAAT Sevilla

ANEXOS

- I. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS
- II. CUMPLIMIENTO DECRETO 293/2.009, 7 de julio
- III. CTE-DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
- IV. CTE-DB-HR. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO
- V. CTE-DB-HS. SALUBRIDAD
- VI. CTE-DB-HE. AHORRO ENERGÉTICO
- VII. CTE-DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.



DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE LAS CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVAS URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN

Reglamento de Disciplina Urbanística Autónoma de Andalucía. Decreto 60/2010 de 16 de marzo

DATOS IDENTIFICATIVOS (1)

Edificación:	LOCAL COMERCIAL (BAR-CAFETERÍA)		
Emplazamiento:	Calle Constelación Ave del Paraíso, nº 8		
Localidad y Municipio:	UTRERA (SEVILLA)		
Promotor/es:	MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BÁEZ		
Aparejador/es,	JOSÉ MANUEL ROMERO FERNÁNDEZ	Coleg. Nº.:	5839
Arquitecto/s Técnico/s y/o		Coleg. Nº.:	
Ingeniero/s de Edificación:		Coleg. Nº.:	

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

Instrumento de Ordenación: (2)				Instrumento de Ordenación: (2)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Plan General de Ordenación Urbanística.	<input checked="" type="checkbox"/>	T	<input checked="" type="checkbox"/>	Plan Parcial.	<input checked="" type="checkbox"/>	T
<input type="checkbox"/>	Normas Subsidiarias Municipales.	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	Plan Especial.	<input type="checkbox"/>	T
<input type="checkbox"/>	Delimitación de Suelo Urbano.	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	Plan Especial de Reforma Interior.	<input type="checkbox"/>	T
<input type="checkbox"/>	Plan de Ordenación Intermunicipal.	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	Estudio de Detalle.	<input type="checkbox"/>	T
<input type="checkbox"/>	Plan de Sectorización.	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	Proyecto de Actuación.	<input type="checkbox"/>	T
<input type="checkbox"/>	Programa de Actuación Urbanística.	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	Otros.	<input type="checkbox"/>	T
Denominación:(3)		PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE UTRERA					
		PLAN PARCIAL LA MULATA					

CLASIFICACIÓN DEL SUELO (4)	URBANO	<input checked="" type="checkbox"/>	T
CALIFICACION URBANÍSTICA DEL SUELO (5)	RESIDENCIAL	<input type="checkbox"/>	T

CUADRO RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS (6)

	Concepto:	Normativa Vigente:	Normativa en Trámite:	Proyecto:
Condiciones de parcelación:	Parcela mínima			---
	Parcela máxima			---
	Longitud mínima de fachada			8'25 M
	Diámetro mínimo inscrito			---
Usos Urbanísticos:	Tipología de la edificación			ENTRE MEDIANERAS
	Densidad			---
	Uso predominante			COMERCIAL
	Usos compatibles			---
	Usos prohibidos			---
Alineaciones y rasantes:	Alineación			A VIAL
	Rasantes			---
Edificabilidad:	Edificabilidad			111'00 M ²
Alturas de la edificación:	Altura máxima en plantas			1
	Altura máxima en metros			3,50 M
	Altura mínima			---

	Concepto:	Normativa Vigente:	Normativa en Trámite:	Proyecto:
Ocupación permitida:	Ocupación planta baja			
	Ocupación planta primera			---
	Ocupación resto de plantas			---
	Patios mínimos			---
Situación:	Separación a lindero público			---
	Separación a lindero privado			---
	Separación entre edificios			---
	Fondo edificable			---
	Retranqueos			---
Dotaciones y equipamientos	Carácter público en parcela			---
	Carácter público en solar			---
	Carácter privado en parcela			---
	Carácter privado en solar			---
Protección:	Grado de protección PH.			NO
	Nivel máximo de intervención			---
Otros:	Cuerpos salientes			NO
	Elementos salientes			NO
	Plazas mínima aparcamiento			NO

OBSERVACIONES (7)

--

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE (8)

<input checked="" type="checkbox"/>	No existen incumplimientos de la normativa urbanística vigente.
<input type="checkbox"/>	El expediente se justifica urbanísticamente a partir de un instrumento de ordenación urbanística aún en tramitación.
<input type="checkbox"/>	El promotor conoce los incumplimientos declarados en los cuadros de esta ficha, y solicita el visado del documento.

En Sevilla, a de noviembre de 2019

El/Los Proyectista/s: Fdo. JOSÉ MANUEL ROMERO FERNÁNDEZ	El/Los Promotor/es: Fdo. MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BÁEZ
--	---

NOTAS:

- (1) Se indicarán los datos completos de edificación y de emplazamiento, coincidente con los indicados en el proyecto.
- (2) Indicar si el instrumento de ordenación está **Vigente** o en **Tramitación**.
- (3) Título identificativo del instrumento de planeamiento señalado.
- (4) Se especificará la categoría de la clase de suelo sobre la que se actúa (Urbano, Urbanizable, No Urbanizable), indicando si esta **Vigente** o en **Tramitación** (táchese lo que n o proceda)
- (5) Se especificará la calificación urbanística (o zonificación) con la denominación exacta que figure en el planeamiento, indicando si esta **Vigente** o en **Tramitación** (táchese lo que n o proceda)
- (6) Especificar los conceptos de aplicación en proyecto, así como los de la normativa vigente y los de la normativa en trámite.
- (7) Se realizarán las observaciones o aclaraciones sobre el expediente, que se estimen necesarias.
- (8) Se marcará la casilla que corresponda.

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	
LOCAL COMERCIAL (BAR-CAFETERÍA)	
ACTUACIÓN	
ACTIVIDAD COMERCIAL	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
DOTACIONES	
	NÚMERO
Aforo (número de personas)	55
Número de asientos	0
Superficie	111 '00 m ²
Accesos	1
Ascensores	0
Rampas	0
Alojamientos	0
Núcleos de aseos	1
Aseos aislados	0
Núcleos de duchas	0
Duchas aisladas	0
Núcleos de vestuarios	0
Vestuarios aislados	0
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	0
Plantas	1
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-
LOCALIZACIÓN	
CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO N° 8. UTRERA (SEVILLA)	
TITULARIDAD	
PRIVADA	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BÁEZ	
PROYECTISTA/S	
JOSÉ MANUEL ROMERO FERNÁNDEZ - ARQUITECTO TÉCNICO	

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

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

OBSERVACIONES

En UTRERA a de NOVIEMBRE de 2019

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p><u>Descripción de los materiales utilizados</u></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: BALDOSA TERRAZO 40X40 Color: GRIS CLARO Resbaladidad: C-2</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

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

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL					
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)					
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):					
<input checked="" type="checkbox"/> No hay desnivel					
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m		
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	>1,50m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible		Ø ≥ 1,50 m	--	
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	>1,20m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--	
<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		>0,80m
<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		>1,20m
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	90cm
	Separación del picaporte al plano de la puerta		--	0,04 m	4cm
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 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	vinilo
	<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	80CM
<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				

<input type="checkbox"/> Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)					
Directriz		<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)		
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		
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m		10,00 %	10,00 %	
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m		8,00 %	8,00 %	
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m		6,00 %	6,00 %	
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m	
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa	
	Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
	Espacio libre de obstáculos		--	Ø ≥ 1,20 m	
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio		--	≥ 1,20 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	
		Longitud	--	= 0,60 m	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 1,50 m	--	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	
<p>En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos. (*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos</p>					
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)					
Tapiz rodante	Luz libre		--	≥ 1,00 m	
	Pendiente		--	≤ 12 %	
	Prolongación de pasamanos en desembarques		--	0,45 m	
	Altura de los pasamanos.		--	≤ 0,90 m	
Escaleras mecánicas	Luz libre		--	≥ 1,00 m	
	Anchura en el embarque y en el desembarque		--	≥ 1,20 m	
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)		--	≥ 2,50	
	Velocidad		--	≤ 0,50 m/s	
	Prolongación de pasamanos en desembarques		--	≥ 0,45 m	
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--	
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 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)	1	
	<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 checked="" type="checkbox"/> Correderas <input type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		1,50m	
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	80cm	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	cumple
		Profundidad	≥ 0,50 m	--	cumple
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m	--	80cm	
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	>70cm	
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	cumple	
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	cumple	
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.					
Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	--	70cm	
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	4cm	
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	5cm	
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	70cm	
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	--	70cm	
	<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	60cm	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	--	De 0,70 m a 1,20 m	cumple	
	Espejo	<input checked="" type="checkbox"/> Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m	90cm
<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	
		Altura		$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m	
			Ancho	$\geq 0,80$ m	--	
		Fondo	$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ 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			
Altura de mecanismos de corriente y señal		De 0,40 m a 1,20 m	--			
Distancia a encuentros en rincón		$\geq 0,35$ m	--			

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES					
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)					
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente				
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral $\geq 1,20$ m	--	
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m	
	Línea	Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m		--	

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

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO	
<input type="checkbox"/> Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.	
<input type="checkbox"/> Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.	
<input type="checkbox"/> El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado. Las condiciones de los espacios reservados:	
Con asientos en graderío:	
<ul style="list-style-type: none"> - Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas - Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m. - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve. 	
<input type="checkbox"/> En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.	

OBSERVACIONES

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

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. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TECN
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares- quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m ²		1		1		1		1		1	
	> 80 m ²	1.1.1	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).

ANEXO III:
CTE DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SUA1.1 Resbaladicidad 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 checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	-
<input type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
<input type="checkbox"/> Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

SUA1.2 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	Diferencia de nivel < 6 mm	< 6mm
<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	Ø ≤ 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	3	-
<input type="checkbox"/> 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 		-

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 ≥ 550 mm
<input type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público	para h ≤ 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

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

	NORMA	PROYECTO
No serán escalables		
<input type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200 ≥ Ha ≤ 700 mm	-
<input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	10CM
<input type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	5CM

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Tipo: -
Longitud: -
Ancho: -
Pendiente: -

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 $h_{max} \leq 1.300$ mm	CUMPLE
<input type="checkbox"/> en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	
<input type="checkbox"/> limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m	No procede
<input type="checkbox"/> plataforma de mantenimiento	$a \geq 400$ mm
<input type="checkbox"/> barrera de protección	$h \geq 1.200$ mm
<input type="checkbox"/> equipamiento de acceso especial	previsión de instalación de puntos fijos de anclaje con la resistencia adecuada

SUA2.1 Impacto

SUA2.2 Atrapamiento

con elementos fijos

		NORMA	PROYECTO			NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> uso restringido	≥ 2.100 mm	≥ 2.100 mm	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2.200 mm	>2.200 mm
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	2.100 mm
<input type="checkbox"/>	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2.200 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						

con elementos frágiles

<input type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección						
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección							
<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						

duchas y bañeras:

<input type="checkbox"/>	partes vidriadas de puertas y cerramientos						
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

áreas con riesgo de impacto

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

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

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

		NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	señalización:	altura inferior: 850mm<h<1100mm	
		altura superior: 1500mm<h<1700mm	
<input type="checkbox"/>	travesaño situado a la altura inferior		
<input type="checkbox"/>	montantes separados a $\geq 600 \text{ mm}$		

		NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm	
<input type="checkbox"/>	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		

SUA3 Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

en general:

<input type="checkbox"/>	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior		-
<input type="checkbox"/>	baños y aseos		-
<input type="checkbox"/>	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N	-

usuarios de silla de ruedas:

<input type="checkbox"/>	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas		
<input type="checkbox"/>	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	-

SUA5 situaciones de alta ocupación

Ámbito de aplicación

<input type="checkbox"/>	Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	NO ES DE APLICACIÓN A ESTE PROYECTO
--------------------------	---	-------------------------------------

SUA7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

No es de aplicación a este proyecto

SUA4.1 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	-
		Resto de zonas	5
	Para vehículos o mixtas	10	-
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	-
		Resto de zonas	50
	Para vehículos o mixtas	50	-
factor de uniformidad media		fu ≥ 40%	40%

SUA4.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

<input checked="" type="checkbox"/>	recorridos de evacuación
<input type="checkbox"/>	aparcamientos con S > 100 m ²
<input type="checkbox"/>	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
<input type="checkbox"/>	locales de riesgo especial
<input checked="" type="checkbox"/>	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
<input checked="" type="checkbox"/>	las señales de seguridad

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
altura de colocación	h ≥ 2 m	2'50 m

se dispondrá una luminaria en:

<input checked="" type="checkbox"/>	cada puerta de salida
<input type="checkbox"/>	señalando peligro potencial
<input checked="" type="checkbox"/>	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
<input checked="" type="checkbox"/>	puertas existentes en los recorridos de evacuación
<input type="checkbox"/>	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
<input type="checkbox"/>	en cualquier cambio de nivel
<input type="checkbox"/>	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 type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central Iluminancia de la banda central	≥ 1 lux ≥ 0,5 lux
<input type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	-
<input type="checkbox"/>	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1
<input type="checkbox"/>	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40	-

Iluminación de las señales de seguridad

		NORMA	PROY
<input type="checkbox"/>	luminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m ²	3 cd/m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	≤ 10:1	10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre la luminancia L _{blanca} y la luminancia L _{color} > 10	≥ 5:1 y ≤ 15:1	10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s
		100%	→ 60 s

SUA 9: Accesibilidad

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

1. Condiciones de accesibilidad

1.1 Condiciones funcionales

1.1.1	Accesibilidad en el exterior del edificio	CUMPLE
1.1.2	Accesibilidad entre plantas del edificio	NO PROCEDE
1.1.3	Accesibilidad en las plantas del edificio	CUMPLE

1.2 Dotación de elementos accesibles

1.2.1	Viviendas accesibles	NO PROCEDE
1.2.2	Alojamientos accesibles	NO PROCEDE
1.2.3	Plazas de aparcamiento accesibles	NO PROCEDE
1.2.4	Plazas reservadas	NO PROCEDE
1.2.5	Piscinas	NO PROCEDE
1.2.6	Servicios higiénicos accesibles	NO PROCEDE
1.2.7	Mobiliario fijo	CUMPLE
1.2.8	Mecanismos	NO PROCEDE

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

2.1 Dotación CUMPLE

2.2 Características CUMPLE

ANEXO IV:
CTE-DB-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

K.1 Fichas justificativas de la opción simplificada de aislamiento acústico

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)				
Tipo	Características			
	de proyecto		exigidas	
Tabique de 5cm ladrillo cerámico hueco doble	m (kg/m²)=	26,7	≥	25
	R _A (dBA)=	43,5	≥	43
Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)				
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:				
a) un recinto de una <i>unidad de uso</i> y cualquier otro del edificio;				
b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.				
Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)				
Solución de elementos de separación verticales entre: NO EXISTEN				
Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto exigidas	
Elemento de separación vertical	Elemento base		m (kg/m²)=	≥
			R _A (dBA)=	≥
	Trasdosado por ambos lados		ΔR _A (dBA)=	≥
Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas	Puerta o ventana		R _A (dBA)=	≥
				20 30
	Cerramiento		R _A (dBA)=	≥
				50
Condiciones de las fachadas a las que acometen los elementos de separación verticales				
Fachada		Tipo	Características de proyecto exigidas	
			m (kg/m²)=	≥
			R _A (dBA)=	≥
Elementos de separación horizontales entre recintos (apartado 3.1.2.3.5)				
Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre:				
a) un recinto de una <i>unidad de uso</i> y cualquier otro del edificio;				
b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.				
Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)				
Solución de elementos de separación horizontales entre:.....				
Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto exigidas	
Elemento de separación horizontal	Forjado	Forjado 25+5. Viguetas de hormigón pretensado y bovedillas de hormigón 60x25x20cm.	m (kg/m²)=	400 ≥ 400
			R _A (dBA)=	57 ≥ 57
	Suelo flotante	Solera mortero 5cm espesor y solado de mármol	ΔR _A (dBA)=	6 ≥ 6
			ΔL _w (dB)=	18 ≥ 18
Techo suspendido	Falso techo desmontable de placas 60x60cm	ΔR _A (dBA)=	3 ≥ 3	
Medianerías. (apartado 3.1.2.4)				
Tipo		Características de proyecto exigidas		
Citara de ladrillo hueco con revestimiento		R _A (dBA)=	45	≥ 45
Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)				
Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: FACHADA				
Elementos constructivos	Tipo	Área ⁽¹⁾ (m²)	% Huecos	Características de proyecto exigidas
Parte ciega	Fábrica de doble hoja, la exterior de medio pie de ladrillo perforado, aislante térmico y tabicón de ladrillo hueco doble con 1,5 cm de revestimiento continuo tanto al exterior como al interior	12,9 =S _c	45	R _{A,tr} (dBA) = 45 ≥ 45
Huecos	Luna 6+6 en carpintería fija y puerta abatible	7,50 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = 28 ≥ 28

(1) Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

ANEXO V:
CTE-DB-HS. SALUBRIDAD

HS1 Protección frente a la humedad

Zona pluviométrica de promedios

IV (01)

Altura de coronación del edificio sobre el terreno

<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 15 m	<input type="checkbox"/> 16 – 40 m	<input type="checkbox"/> 41 – 100 m	<input type="checkbox"/> > 100 m (02)
--	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

Zona eólica

<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C (03)
---------------------------------------	----------------------------	---------------------------------

Clase del entorno en el que está situado el edificio

<input type="checkbox"/> E0	<input checked="" type="checkbox"/> E1 (04)
-----------------------------	---

Grado de exposición al viento

<input type="checkbox"/> V1	<input type="checkbox"/> V2	<input checked="" type="checkbox"/> V3 (05)
-----------------------------	-----------------------------	---

Grado de impermeabilidad

<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 (06)
----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------

Revestimiento exterior

<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
-----------------------------	-----------------------------

Condiciones de las soluciones constructivas

(07)

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

HS2 Recogida y evacuación de residuos

Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva

<input type="checkbox"/> Para recogida de residuos puerta a puerta	almacén de contenedores
<input type="checkbox"/> Para recogida centralizada con contenedores de calle de superficie (ver cálculo y características DB-HS 2.2)	espacio de reserva para almacén de contenedores
<input type="checkbox"/> Almacén de contenedor o reserva de espacio fuera del edificio	distancia max. acceso < 25m

HS3 Calidad del aire interior

Caudal de ventilación (Caracterización y cuantificación de las exigencias)

Tabla 2.1.	nº ocupantes por depend. (1)	Caudal de ventilación mínimo exigido q _v [l/s] (2)	total caudal de ventilación mínimo exigido q _v [l/s] (3) = (1) x (2)

- (1) En las cocinas con sistema de cocción por combustión o dotadas de calderas no estancas el caudal se incrementará en 8 l/s
 (2) Este es el caudal correspondiente a la ventilación adicional específica de la cocina (véase el párrafo 3 del apartado 3.1.1).

Diseño

Locales comerciales	Sistema de ventilación:	<input checked="" type="checkbox"/> híbrida	<input checked="" type="checkbox"/> mecánica	
	circulación del aire:		de seco a húmedo	
	a	b		
	Zona de ventas	almacén	aseo	
	aberturas de admisión (AA)	aberturas de extracción (AE)		
	<input type="checkbox"/> carpintería ext. clase 2-4 (UNE EN 12207:2000)	AA = aberturas dotadas de aireadores o aberturas fijas	dispondrá de sistema complementario de ventilación natural > ventana/puerta ext. practicable	
	<input checked="" type="checkbox"/> carpintería ext. clase 0-1 (UNE EN 12207:2000)	AA = juntas de apertura	sistema adicional de ventilación con extracción mecánica (1) (ver DB HS3 apartado 3.1.1).	
	<input checked="" type="checkbox"/> para ventilación híbrida	AA comunican directamente con el exterior	local compartimentado > AE se sitúa en el inodoro	
	dispondrá de sistema complementario de ventilación natural > ventana/puerta ext. practicable		AE: conectadas a conductos de extracción	
	particiones entre locales (a) y (b)	locales con varios usos	distancia a techo > 100 mm	
aberturas de paso	zonas con aberturas de admisión y extracción	distancia a rincón o equina vertical > 100 mm		
cuando local compartimentado > se sitúa en el local menos contaminado		conducto de extracción no se comparte con locales de otros usos, salvo trasteros		

Condiciones particulares de los elementos

Serán las especificadas en el DB
 HS3.2

- Aberturas y bocas de ventilación DB HS3.2.1
- Conductos de admisión DB HS3.2.2
- Conductos de extracción para ventilación híbrida DB HS3.2.3
- Conductos de extracción para ventilación mecánica DB HS3.2.4
- Aspiradores híbridos, aspiradores mecánicos y extractores DB HS3.2.5
- Ventanas y puertas exteriores DB HS3.2.6

Dimensionado

- Aberturas de ventilación:

El área efectiva total de las aberturas de ventilación para cada local debe ser como mínimo:

Aberturas de ventilación	Área efectiva de las aberturas de ventilación [cm ²]	
Aberturas de admisión ⁽¹⁾	4 · q _v	4 · q _{va}
Aberturas de extracción	4 · q _v	4 · q _{ve}
Aberturas de paso	70 cm ²	8 · q _{vp}
Aberturas mixtas ⁽²⁾	8 · q _v	

- (1) Cuando se trate de una abertura de admisión constituida por una apertura fija, la dimensión que se obtenga de la tabla no podrá excederse en más de un 10%.
 (2) El área efectiva total de las aberturas mixtas de cada zona opuesta de fachada y de la zona equidistante debe ser como mínimo la mitad del área total exigida

q _v	caudal de ventilación mínimo exigido para un local [l/s]	(ver tabla 2.1: caudal de vent.
q _{va}	caudal de ventilación correspondiente a la abertura de admisión calculado por un procedimiento de equilibrado de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].	
q _{ve}	caudal de ventilación correspondiente a la abertura de extracción calculado por un procedimiento de equilibrado de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].	
q _{vp}	caudal de ventilación correspondiente a la abertura de paso calculado por un procedimiento de equilibrado de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].	

- Conductos de extracción:

- ventilación híbrida

determinación de la zona térmica (conforme a la tabla 4.4, DB HS 3)

Provincia	Altitud [m]	
	≤800	>800
Sevilla	Z	Y
Sevilla	X	W

determinación de la clase de tiro

	Zona térmica			
	W	X	Y	Z
Nº de plantas	1			T-4
	2			
	3			
	4		T-2	
	5			T-3
	6			
	7		T-1	
	≥8			T-2

determinación de la sección del conducto de extracción

	Caudal de aire en el tramo del conducto en l/s	Clase de tiro			
		T-1	T-2	T-3	T-4
	q _{vt} ≤ 100	1 x 225	1 x 400	1 x 625	1 x 625
	100 < q _{vt} ≤ 300	1 x 400	1 x 625	1 x 625	1 x 900
	300 < q _{vt} ≤ 500	1 x 625	1 x 900	1 x 900	2 x 900
	500 < q _{vt} ≤ 750	1 x 625	1 x 900	1 x 900 + 1 x 625	3 x 900
	750 < q _{vt} ≤ 1 000	1 x 900	1 x 900 + 1 x 625	2 x 900	3 x 900 + 1 x 625

- ventilación mecánica

conductos contiguos a local habitable	el nivel sonoro continuo equivalente estandarizado ponderado producido por la instalación ≤ 30 dBA
	sección del conducto S = 2,50 · q _{vt}

conductos en la cubierta	sección del conducto S = 2 · q _{vt}
--------------------------	---

- Aspiradores híbridos, aspiradores mecánicos y extractores

deberán dimensionarse de acuerdo con el caudal extraído y para una depresión suficiente para contrarrestar las pérdidas de carga previstas del sistema

HS4 Suministro de agua**1. Condiciones mínimas de suministro****1.1. Caudal mínimo para cada tipo de aparato.**

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
Lavabo	0,10	-
Inodoro con cisterna	0,10	-

1.2. Presión mínima.

En los puntos de consumo la presión mínima ha de ser:

- 100 KPa para grifos comunes.

1.3. Presión máxima.

Así mismo no se ha de sobrepasar los 500 KPa, según el C.T.E.

2. Diseño de la instalación.**2.1. Esquema general de la instalación de agua fría.**

En función de los parámetros de suministro de caudal (continuo o discontinuo) y presión (suficiente o insuficiente) correspondientes al municipio, localidad o barrio, donde vaya situado el edificio se elegirá alguno de los esquemas que figuran a continuación:

<input type="checkbox"/>	Edificio con un solo titular.	<input type="checkbox"/>	Aljibe y grupo de presión.
<input checked="" type="checkbox"/>	(Coincide en parte la Instalación Interior General con la Instalación Interior Particular).	<input type="checkbox"/>	Depósito auxiliar y grupo de presión. (Sólo presión insuficiente).
<input type="checkbox"/>	Edificio con múltiples titulares.	<input type="checkbox"/>	Depósito elevado. Presión suficiente y suministro público insuficiente.
		<input checked="" type="checkbox"/>	Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.
		<input type="checkbox"/>	Aljibe y grupo de presión. Suministro público discontinuo y presión insuficiente.
		<input type="checkbox"/>	Depósito auxiliar y grupo de presión. Sólo presión insuficiente.
		<input type="checkbox"/>	Abastecimiento directo. Suministro público continuo y presión suficiente.

3. Dimensionado de las instalaciones y materiales utilizados. (Dimensionado: CTE. DB HS 4 Suministro de Agua)**3.1. Reserva de espacio para el contador general**

En los edificios dotados con contador general único se preverá un espacio para un armario o una cámara para alojar el contador general de las dimensiones indicadas en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Dimensiones del armario y de la cámara para el contador general

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Largo	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Ancho	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
Alto	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

3.2. Dimensionado de las redes de distribución

El cálculo se realizará con un primer dimensionado seleccionando el tramo más desfavorable de la misma y obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente habrá que comprobar en función de la pérdida de carga que se obtenga con los mismos.

Este dimensionado se hará siempre teniendo en cuenta las peculiaridades de cada instalación y los diámetros obtenidos serán los mínimos que hagan compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.

3.2.1. Dimensionado de los tramos

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

El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:

- el caudal máximo de cada tramo será igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1.
- establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado.
- determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
 - tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
 - tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- Obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

3.2.2. Comprobación de la presión

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

- determinar la pérdida de presión del circuito sumando las pérdidas de presión total de cada tramo. Las pérdidas de carga localizadas podrán estimarse en un 20% al 30% de la producida sobre la longitud real del tramo o evaluarse a partir de los elementos de la instalación.
- comprobar la suficiencia de la presión disponible: una vez obtenidos los valores de las pérdidas de presión del circuito, se verifica si son sensiblemente iguales a la presión disponible que queda después de descontar a la presión total, la altura geométrica y la residual del punto de consumo más desfavorable. En el caso de que la presión disponible en el punto de consumo fuera inferior a la presión mínima exigida sería necesaria la instalación de un grupo de presión.

3.3. Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

- Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en las tabla 4.2. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará en consecuencia.

Tabla 3.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace			
	Tubo de acero (")		Tubo de cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Lavabo	½		12	15
<input checked="" type="checkbox"/> Inodoro con cisterna	½		12	15

- 2 Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3:

Tabla 3.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación				
	Acero (")		Cobre o plástico (mm)		
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO	
<input checked="" type="checkbox"/> Alimentación a cuarto húmedo privado	¾		20	22	
<input checked="" type="checkbox"/> Alimentación a derivación particular	¾		20	22	
<input checked="" type="checkbox"/> Columna (montante o descendente)	¾		20	22	
<input checked="" type="checkbox"/> Distribuidor principal	1		25	25	
Alimentación equipos de climatización	<input type="checkbox"/> < 50 kW	½		12	-
	<input type="checkbox"/> 50 - 250 kW	¾		20	-
	<input type="checkbox"/> 250 - 500 kW	1		25	-
	<input type="checkbox"/> > 500 kW	1 ¼		32	-

3.4 Dimensionado de las redes de ACS

3.4.1 Dimensionado de las redes de impulsión de ACS

No existe instalación de ACS.

3.5 Dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación

3.5.1 Dimensionado de los contadores

El calibre nominal de los distintos tipos de contadores se adecuará, tanto en agua fría como caliente, a los caudales nominales y máximos de la instalación.

HS5 Evacuación de aguas residuales

1. Descripción General:

1.1. Objeto:

1.2. Características del Alcantarillado de Acometida:

- Público.
 Privado. (en caso de urbanización en el interior de la parcela).
 Unitario / Mixto¹.
 Separativo².

1.3. Cotas y Capacidad de la Red:

- Cota alcantarillado > Cota de evacuación
 Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)

Diámetro de la/las Tubería/s de Alcantarillado	Valor mm
Pendiente %	Valor %
Capacidad en l/s	Valor l/s

2. Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

2.1. Características de la Red de Evacuación del Edificio:

El sistema de evacuación se compone de bajantes y colectores de PVC que desaguan por gravedad, el sistema es unitario evacuando aguas pluviales y residuales.

- Red unitaria.
 Red separativa hasta salida edificio.
 Red enterrada.
 Red colgada.
 Otros aspectos de interés:

2.2. Partes específicas de la red de evacuación:

(Descripción de cada parte fundamental)

Desagües y derivaciones

Material:

Los desagües y piezas especiales de derivación serán de P.V.C. con las especificaciones que determina la norma de aplicación. (ver observaciones tabla 1)

Sifón individual:

Bote sifónico:

Bajantes

Indicar material y situación exterior por patios o interiores en patinillos registrables /no registrables de instalaciones

Material:

Los bajantes serán de P.V.C. con las especificaciones que determina la norma de aplicación.
(ver observaciones tabla 1)

Situación:

Por cámaras y huecos de paso de instalaciones.

Colectores

Características incluyendo acometida a la red de alcantarillado

Materiales:

Los colectores serán de P.V.C. con las especificaciones que determina la norma de aplicación.
(ver observaciones tabla 1)

Situación:

En cámaras de falsos techos.

ANEXO VI:
CTE-DB-HE. AHORRO ENERGÉTICO

HE1 Limitación de demanda energética

Ámbito de aplicación	Nacional	Autonómico	Local
	Edificio de nueva construcción		
	Edificio aislado con Su > 50 m ² (96 m ²)		

Conformidad con la opción simplificada

Aplicabilidad (01)											
	Fachadas (02)				Cubiertas						
	Superficie Cerramiento	Superficie Huecos	Superficie Total	Porcentaje Huecos	HE1	Superficie Cubierta	Superficie Lucernario	Superficie Total	Porcentaje Lucernarios	HE1	
Orientac	N				< 60%					< 5%	
	E										< 5%
	S	34	15	49		30					< 5%
	O										< 5%

Conformidad con la opción simplificada

1.- Determinación de la zonificación climática										
Localidad	Altitud (m)	Desnivel (03)	Zona (04)	T _{e,cp} (05)	T _{e,loc} (06)	H _{e,cp} (07)	P _{sat,cp} (08)	P _{e,cp} (09)	P _{sat,loc} (10)	H _{e,loc} (11)
Capital de Provincia	9		B4	10'7		79	1285'98	10870'39		
Localidad de Proyecto	9	0	B4		9'7				1202'64	9'038

(01) Cumplimiento simultáneo de ambas condiciones
 (02) Se admiten porcentajes de huecos superiores al 60% en fachadas cuya área total suponga un porcentaje inferior al 10% del área total de las fachadas del edificio
 (03) Diferencia de nivel entre la localidad de proyecto y la capital de provincia
 (04) Zona climática obtenida del Apéndice D, Tabla D.1 del CTE HE1
 (05) Temperatura Exterior del mes de Enero de la capital de Provincia. Apéndice G, Tabla G.2 del CTE HE1
 (06) Temperatura Exterior del mes de Enero de la localidad de proyecto. Se supondrá que la temperatura exterior es igual a la de la capital de provincia correspondiente minorada en 1 °C por cada 100 m de diferencia de altura entre ambas localidades. Si la localidad se encuentra a menor altura que la de referencia se tomará para dicha localidad la misma temperatura y humedad que la que corresponde a la capital de provincia.
 (07) Humedad Relativa Exterior del mes de Enero de la capital de Provincia. Apéndice G, Tabla G.1 del CTE HE1
 (08) Presión saturación de vapor de la capital de provincia. Calculo según expresiones [G.14] y [G.15] del Apéndice G, apartado G.3.1
 (09) Presión vapor del aire exterior de la capital de provincia. Calculo según expresión [G.13] del Apéndice G, apartado G.2.2.3, pto. 3
 (10) Presión saturación de vapor de la localidad de proyecto. Calculo según expresiones [G.14] y [G.15] del Apéndice G, apartado G.3.1
 (11) Humedad Relativa Exterior mes Enero de localidad proyecto Provincia. Calculo según [G.2] Apéndice G, apartado G.1.1, pto. 4, d).

Observaciones:

(Para cumplimentar en el caso que se adopten criterios distintos a la Norma o medidas singulares que se quieran reseñar)

Ficha 1

2.- Clasificación de los espacios

A efecto de cálculo de la demanda energética (01)	Espacio baja carga Interna	SI	Espacio alta carga Interna	NO
A efecto de la limitación de condensaciones en los cerramientos(02)	Higrometría ≤ 3	SI	Higrometría 4	NO

3.- Definición de la envolvente térmica y clasificación de sus componentes (03)

Cerramiento	Componente			Orientación				TIPO:		
				N	E	S	O	Fachada 162°-198°		
									Superficie (m ²)	
Cubierta	C ₁	En contacto con el aire	U _{C1}							
	C ₂	En contacto con un espacio no habitable	U _{C2}							
	P _c	Puente térmico (Contorno lucernario > 0,5 m ²)	U _{PC}							
Fachadas	SI	M ₁	Muro en contacto con el aire	U _{M1}				0'82	8'08	
	NO	M ₂	Muro en contacto con espacios no habitables	U _{M2}						
	SI	P _{F1}	Puente térmico contorno huecos > 0,5 m ² (04)	U _{PF1}				5'60	1'42	
	SI	P _{F2}	Puente térmico pilares en fachada > 0,5 m ²	U _{PF2}				0'30	0,90	
	NO	P _{F3}	Puente térmico (caja de persianas > 0,5 m ²)	U _{PF3}				0'30	1,23	
	SI	P _{F4}	Puente térmico (Frente de Forjado > 0,5 m ²)	U _{PF4}				0'30	1'94	
	SI	P _{F5}	Puente térmico (Viga Fachada > 0,5 m ² (05))	U _{PF5}				0'30	1'94	
Suelos	SI	S ₂	En contacto con espacios no habitables	U _{S2}				0'68	52'03	
	NO	S ₃	En contacto con el aire exterior	U _{S3}				0'52		
Contacto terreno	SI	S ₁	Losa o solera sobre terreno (06)	U _{S1}						
Medianerías	SI	M _D	Cerramientos de medianería (07)	U _{MD}						
Partición Interior	SI	M _{2V}	Particiones interiores edificios de viviendas (08)	U _{M2V}						

- (01) Ver punto 2 del apartado 3.1.2 de la Exigencia Básica HE1
 (02) Ver punto 2 del apartado 3.1.2 de la Exigencia Básica HE1
 (03) Se deberá seleccionar un solo componente de los relacionados en la tabla
 (04) Contorno de hueco se refiere a: Dintel, Jambas y Alfeizar
 (05) Viga de Fachada si cuelga por debajo del canto del forjado. Para el cálculo de superficie se medirá el alto por debajo del forjado
 (06) Terreno como capa térmicamente homogénea de conductividad λ= 2 W/mK. Ver apartado E.1.2.3 de la Exigencia Básica HE1.
 (07) Si las Medianerías están libres, sin Edificios contiguos, se consideraran Fachadas
 (08) Particiones interiores de Edificios de Viviendas que limitan las unidades de uso con sistema de calefacción con las zonas comunes del edificio no calefactadas La transmitancia térmica no debe ser superior a 1,2 W/m²K

4.- Cálculo de los parámetros característicos de cerramientos y particiones interiores

Capa n°	Material	Resistencia térmica			Condensaciones intersticiales							
		L	λ	R	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅	U ₆		
Int.	Rsi = 1/h _i			0'13	0	0	19'98				1285'32	2044'46
01	Enlucido de yeso	0'01	0'5	0'02	6	0'06		19'42			1281'87	< 1982'01

02	Ladrillo hueco sencillo	0'04	0'44	0'09	10	0'4	19'34	1281'85	1971'98	
03	Barrera de vapor	0'005	0'16	0'03	100000	500	18'96	1281'71	1930'05	
04	Cámara de aire	0'05	0'33	0'15	1	0'05	18'83	1106'71	1915'88	
05	Poliuretano in situ (espuma)	0'04	0'02	1'70	6000	240	18'19	1106'70	1847'43	
06	Enfoscado de cemento	0'01	1	0'01	10	0'1	10'97	1022'70	1211'34	
07	Medio pie ladrillo perforado	0'11	0'46	0'24	10	1'1	10'93	1022'66	1208'45	
Ext.	Rse = 1/h _e			0'04	0	0		9'87	1022'24	1161'45
			R _T =	2'42	106040	741'76		97	11433'9	16475'69

5.- Limitación de la demanda energética

5.1.- Comprobar que $U < U_{max}$, (Obtenida de la Tabla 2.1 del HE1)	$U = 1/R_T = 0'41$	<	$U_{max} = 0'68$
5.2.- Cálculo de la media de los distintos parámetros característicos	Comprobar en ficha 1		
5.3.- Comprobar que $U_m < U_{lim}$	Comprobar en ficha 1		

6.- Control de Condensaciones

6.1.- Condensaciones Superficiales	
Exento de comprobación, se trata de una partición interior que linda con espacio no habitable donde se prevé escasa producción de vapor de agua, o de un cerramiento en contacto con el terreno. Se limita para los puentes térmicos integrados en el cerramiento en la zona climática B la transmisión puntual a 1'90 W/m ² K	
Se cumple la condición $f_{Rsi} \geq f_{Rsi,max}$, se trata de un cerramiento o partición interior de un espacio de clase de higrometría 3 o inferior que tiene una transmitancia térmica U menor que la transmitancia térmica máxima U_{max} de la tabla 2.1 del HE1.	
Se Verifica $f_{Rsi} = 1-U \cdot 0'25 =$	0'8975 > $f_{Rsi,max} = 0'52$ (Obtenida de la Tabla 3.2 del HE1)
6.2.- Condensaciones Intersticiales	
Exento de comprobación, se trata de un cerramiento en contacto con el terreno.	
Exento de comprobación, se trata de un cerramiento con barrera contra el paso de vapor de agua en su parte caliente.	
Exento de comprobación, se trata de una partición interior en contacto con espacio no habitable en la que se prevé gran producción de humedad y que cuenta con barrera de vapor en el lado de dicho espacio no habitable.	
La cantidad de agua condensada admisible en los materiales aislantes es nula.	
En la ficha 4 se verifica, para cada mes del año y para cada capa de material, que la cantidad de agua condensada en cada periodo anual no es superior a la cantidad de agua evaporada posible en el mismo periodo.	

Transmitancia térmica del hueco

Se obtiene de la siguiente expresión $U_H = (1-FM) \parallel U_{H,v} + FM \parallel U_{H,m}$	Donde: $U_{H,v}$ = Transmitancia térmica de la parte semitransparente obtenida en la siguiente Tabla, para doble acristalamiento con cristal normal (0'89) y dimensiones (4-15-4 mm) $U_{H,v} = 3'3$ w/m ² k para hueco vertical. $U_{H,v} = 3'7$ w/m ² k para lucernario horizontal.
--	---

Transmitancia térmica de la parte semitransparente del hueco o lucernario $U_{H,v}$ (W/m² K)

Tipo	Cristal	Emisividad normal	Dimensiones (mm)	$U_{H,v}$ Hueco Vertical (W/m ² K)	$U_{H,v}$ Lucernario Horizontal (W/m ² K)			
Sencillo	Cristal normal	$\epsilon = 0.89$	4	5.9	7.1			
			4-6-4	3.3	3.7			
			4-9-4	3.0	3.3			
			4-12-4	2.9	3.2			
			4-15-4	2.7	2.9			
			4-20-4	2.7	2.9			
			Doble acristalamiento	Un solo cristal de baja emisividad	$0,2 < \epsilon = 0,4$	4-6-4	2.9	3.2
						4-9-4	2.6	2.8
						4-12-4	2.4	2.6
						4-15-4	2.2	2.4
4-20-4	2.2	2.4						
$0,1 < \epsilon = 0,2$	4-6-4	2.7			2.9			
	4-9-4	2.3			2.5			
	4-12-4	1.9			2.0			
	4-15-4	1.8			1.9			
	4-20-4	1.8			1.9			
$\epsilon = 0.1$	4-6-4	2.6	2.8					
	4-9-4	2.1	2.2					
	4-12-4	1.8	1.9					
	4-15-4	1.6	1.7					
	4-20-4	1.6	1.7					

$U_{H,m}$ = Transmitancia térmica marco obtenida en Tablas siguientes $U_{H,m}$ = 4'00 (aluminio con rotura de puente termico)	FM = 10% = 0'1 (Fracción del hueco ocupada por el marco) $U_{H,m}$ = 5'80 w/m ² k																		
Transmitancia térmica del marco del hueco o lucernario $U_{H,m}$ (W/m² K) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Marco</th> <th>Transmitancia Térmica (W/m² K)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madera</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>Metálico</td> <td>5.88</td> </tr> <tr> <td>Metálico con rotura de Puente Térmico</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>PVC (2 Huecos)</td> <td>2.20</td> </tr> <tr> <td>PVC (3 Huecos)</td> <td>2.00</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Marco	Transmitancia Térmica (W/m ² K)	Madera	2.50	Metálico	5.88	Metálico con rotura de Puente Térmico	4.00	PVC (2 Huecos)	2.20	PVC (3 Huecos)	2.00	Transmitancia térmica de la parte maciza de la puerta (W/m² K) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>$U_{H,m}$ (W/m² K)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madera</td> <td>3.50</td> </tr> <tr> <td>Metálico</td> <td>5.80</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	$U_{H,m}$ (W/m ² K)	Madera	3.50	Metálico	5.80
Tipo de Marco	Transmitancia Térmica (W/m ² K)																		
Madera	2.50																		
Metálico	5.88																		
Metálico con rotura de Puente Térmico	4.00																		
PVC (2 Huecos)	2.20																		
PVC (3 Huecos)	2.00																		
Tipo	$U_{H,m}$ (W/m ² K)																		
Madera	3.50																		
Metálico	5.80																		

Ficha 2

2.- Clasificación de los espacios

A efecto de cálculo de la demanda energética (01)	Espacio baja carga Interna	SI	Espacio alta carga Interna	NO		
A efecto de la limitación de condensaciones en los cerramientos (02)	Higrometría ≤ 3	SI	Higrometría 4	NO	Higrometría 5	NO

3.- Definición de la envolvente térmica y clasificación de sus componentes

Cerramiento	Componente			
Cubierta	L	Lucernario en cubierta transitable.	$U_L = 3'19 \text{ w/m}^2\text{k}$	
			$F_L = 0'30$	
Fachadas	SI	H Huecos en fachada, patio y castillete.	$U_H = 3'01 \text{ w/m}^2\text{k}$	
			$F_H = 0'30$	

4.- Cálculo de los parámetros característicos de puertas y ventanas.

hueco						vidrio			marco			
Tipo	Orientación	Superficie (m ²)	F _s	U _H	F	Descripción (03)	U _{H,v}	g _l	Descripción (04)	U _{H,m}	FM	l
Pc	SO	15'00	0'50	3'55	0'3		3'7	3'7	Aluminio	2'20	0'1	0'35
(01)	Ver punto 2 del apartado 3.1.2 de la Exigencia Básica HE1											
(02)	Ver punto 2 del apartado 3.1.2 de la Exigencia Básica HE1											
(03)	Se deberá describir el tipo de vidrio que se va a emplear en el acristalamiento, así como su espesor											
(04)	Se deberá describir el material que compone el marco de la carpintería (madera, aluminio, PVC, metal, con rotura puente térmico).											

5.- Limitación de la demanda energética

5.1.- Comprobar que $U_{H,v} < U_{max}$, (Obtenida de la Tabla 2.1 del HE1)	$U_{H,v} =$	3'70	<	$U_{max} =$	5'7
Comprobar que $U_{H,m} < U_{max}$, (Obtenida de la Tabla 2.1 del HE1)	$U_{H,m} =$	4'00	<	$U_{max} =$	5'7
5.2.- Cálculo de la media de los distintos parámetros característicos	Comprobar en ficha 1				
5.3.- Comprobar que $U_m < U_{lim}$	Comprobar en ficha 1				

6.- Control de Condensaciones

6.1.- Condensaciones Superficiales
Se cumple la condición $f_{Rsi} \geq f_{Rsi,max}$, se trata de un cerramiento o partición interior de un espacio de clase de higrometría 4 o inferior que tiene una transmitancia térmica U menor que la transmitancia térmica máxima U_{max} de la tabla 2.1 del HE1.

Ficha 3

2.- Clasificación de los espacios

A efecto de cálculo de la demanda energética (01)	Espacio baja carga Interna		SI	Espacio alta carga Interna		NO
A efecto de limitación de condensaciones en cerramientos (02)	Higrometría ≤ 3	SI	Higrometría 4	NO	Higrometría 5	NO

3.- Definición de la envolvente térmica y clasificación de sus componentes

Cerramiento	Componente	Orientación				Superficie (m ²)
		N	E	S	O	
Suelos	NO	S ₁	Apoyados sobre el terreno			U _{S1}
Contacto con terreno	SI	T ₃	Suelos a una profundidad mayor de =,50 m			U _{T1}
(01)	Ver punto 2 del apartado 3.1.2 de la Exigencia Básica HE1					
(02)	Ver punto 2 del apartado 3.1.2 de la Exigencia Básica HE1					

4.- Cálculo de los parámetros característicos de cerramientos y particiones interiores

Caso 1 – Soleras o Losas apoyadas sobre el nivel del terreno o como máximo 0,50 m por debajo de éste								
Aislamiento perimétrico				Solera o Losa				
Material	Resistencia térmica			D (03)	A (04)	P (05)	B' (06)	U _{S1} (07)
	La	λa	Ra					
(03)	D= Ancho de la banda de aislamiento perimétrico. Ver figura E.1 del apartado E.1.2.1, del apéndice E de la Exigencia Básica HE1							
(04)	A= Área de la solera o losa en m ²							
(05)	P= Longitud del perímetro de la solera o losa en m							
(06)	B'= A/0,50*P = Longitud característica de solera o losa. Ver punto 3 del apartado E.1.2.1, apéndice E de la Exigencia Básica HE1							
(07)	U _{S1} = Transmitancia térmica de la solera o losa en W/m ² K. Se obtiene de las tablas E.3, E.4 y E.9, del apéndice E de la Exigencia Básica HE1, según los Casos 1, 2 y 3 respectivamente.							
(08)	R _f = Resistencia térmica solera o losa en m ² K/W. R _f = R1+R2+R3+.....+Rn. Se desprecian las resistencias térmicas superficiales.							
(09)	z= Profundidad de la solera o losa respecto al nivel del terreno. Se mide a cara inferior de la solera o losa. Ver figura E.2 del apartado E.1.2.1, del apéndice E de la Exigencia Básica HE1.							
(10)	Ver figura 3.8 del apartado E.1.3.2, del apéndice E de la Exigencia Básica HE1.							
(11)	La altura h se mide desde la cara inferior del suelo en contacto con la cámara sanitaria y el nivel del terreno. Ver figura 3.8 del apartado E.1.3.2, del apéndice E de la Exigencia Básica HE1.							

5.- Limitación de la demanda energética

5.1.- Comprobar que $U_{S1} < U_{max}$, (Obtenida de la Tabla 2.1 del HE1)	$U_{S1} =$	0'61	<	$U_{max} =$	0'68
5.2.- Cálculo de la media de los distintos parámetros característicos	Comprobar en ficha 1				
5.3.- Comprobar que $U_m < U_{lim}$	Comprobar en ficha 1				

6.- Control de Condensaciones

6.1.- Condensaciones Superficiales
Exento de comprobación, se trata de un cerramiento en contacto con el terreno.
6.2.- Condensaciones Intersticiales
Exento de comprobación, se trata de un cerramiento en contacto con el terreno.

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán instalaciones térmicas proporcionar bienestar térmico de ocupantes, regulando el rendimiento de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE.

Normativa a cumplir:

Reglamento Instalaciones Térmicas, Instrucciones Técnicas y UNE. R.D. 1751/98.R.D. 1218/2002 modifica R.D. 1751/98

Tipo de instalación y potencia proyectada:

- nueva planta reforma por cambio o inclusión de instalaciones reforma por cambio de uso
- Inst. individuales de potencia térmica nominal menor de 70 kw. (ITE 09) (1)

Generadores de calor:

A.C.S. (Kw)

Generadores de frío:

Refrigeradores (Kw)

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

Calefacción (Kw)	
Mixtos (Kw)	
Producción Total de Calor	

Potencia térmica nominal total de instalaciones individuales	
--	--

Instalaciones específicas. Producción de A.C.S. por colectores solares planos. (ITE 10.1)

Tipo de instalación			
Sup. Total de Colectores			
Caudal de Diseño		Volumen del Acumulador	
Potencia del equipo convencional auxiliar			

Valores máximos de nivel sonoro en ambiente interior producidos por la instalación (según tabla 3 ITE 02.2.3.1)

Tipo de local	DÍA		NOCHE	
	V _{max} Admisible	Valor de Proyecto	V _{max} Admisible	Valor de Proyecto

Diseño y dimensiones del recinto de instalaciones:

No se consideran salas de maquinas los equipos autónomos, generación de calor o frío, tratamiento de aire o de agua, para instalar en exteriores, cumplirán requisitos mínimos seguridad para personas y edificios, mantenimiento y conducción.

Chimeneas

<input type="checkbox"/>	Instalaciones individuales, según lo establecido en la NTE-ISH.
<input type="checkbox"/>	Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias menores de 10 Kw.
<input type="checkbox"/>	Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias mayores de 10 Kw, según norma UNE 123.001.94

HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

No resulta de aplicación para la reforma interior de locales comerciales.

HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

No resulta de aplicación para la reforma interior de locales comerciales.

HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

No resulta de aplicación para la reforma interior de locales comerciales

ANEXO VII:
DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

Cumplimiento del CTE-DB-SI.

La actividad que se reseña está afectada por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en el Documento Básico DB-SI, Seguridad en caso de Incendio y del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

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 tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Local	2.500	111	COMERCIAL	EI-90	EI-90

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 hay		EI-120		Sí		E-30	

(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	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No hay	-			No		EI-90 (EI ₂ 45-C5)	

(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 comunes del edificio	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Aparcamiento	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1
Escaleras protegidas	B-s1,d0	B-s1,d0	C _{FL} -s1	C _{FL} -s1
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1

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 como mínimo EI-60.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
0°	3,00	3,00	No procede	No procede	No procede	No procede
180°	0,50	0,50	1,00	1,00	No procede	No procede

(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° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

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.
Local	COMERCIAL	95	-	55	1	1	25	<25	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 los usuarios, etc.
- (2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- (5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

Protección de 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 Documento Básico 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 de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación				
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m ²)		Forzada		
No hay	Desc.		P		No		1,00						
	Asc.		EP		Sí		1,00						

- (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.	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
No hay		EI-120						EI ₂ C-30		0,50	

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

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.
Locales	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. 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:

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 gálibo (m)	Capacidad portante del vial (kN/m ²)	Tramos curvos								
			Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)				
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50		4,50		20		5,30		12,50		7,20	

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.
5,00	-		-			30,00	-	10	-		-

⁽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

⁽³⁾ 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 EI₂60-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	-	0,80	-	1,20	-	25,00	-

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)
Local	COMERCIAL	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-120	R-120

(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.
- Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

Elemento y dotaciones requeridas.**EXTINTORES MÓVILES**

Se instalará un extintor de polvo seco de 6kg de capacidad, homologados por la Delegación de Industria con una presión de timbre de 15kg/cm² y otro de CO₂ de 3,50kg, situados según planos. La eficacia mínima de los mismos será 21A ó 113B.

Los extintores proyectados estarán colgados a una altura tal que el extremo superior de éstos se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,70 m, y debidamente señalados de acuerdo a la Norma UNE 23.033-81, mediante una señal cuadrada o rectangular y símbolo con silueta en forma de extintor blanco sobre fondo rojo.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Se dispondrá en el edificio de una instalación destinada al alumbrado especial. Esta tendrá por objeto asegurar, aun faltando el alumbrado general, la iluminación del local y señalización de los accesos hasta la salida, para una eventual evacuación de los usuarios.

Se colocarán aparatos o equipos de alumbrado de señalización e iluminación en las salidas de recinto, planta y edificio así como en los recorridos de evacuación tal y como se especifica en los planos. Los que se colocan en las puertas de acceso llevarán la rotulación de *SALIDA*.

Los equipos autónomos automáticos cumplirán las características definidas en la norma UNE 20 062 UNE 20 392 y UNE-EN 60598-2-22. Estos aparatos autónomos se alimentarán de la red para proceder a su carga mediante tres circuitos independientes. Estos circuitos estarán constituidos por dos conductores de cobre de hilo rígido de 1,5 mm² de sección, aislados con P.V.C. para una tensión nominal de 750 v y empotrados bajo tubo corrugado de P.V.C. de 16 mm de diámetro, protegidos con un interruptor automático magnetotérmico de 10 amperios. Dichos equipos garantizarán que en caso de ausencia de corriente eléctrica iluminarán la salida con un nivel de 1 lux durante una hora.

Cuando el suministro habitual del alumbrado de señalización falle, o su tensión baje a menos del 70% de su valor nominal, la alimentación del alumbrado de señalización deberá pasar automáticamente al segundo suministro.

MEDIDAS PREVENTIVAS

El personal conoce el uso de los extintores instalados y estarán coordinados entre sí para proceder a la evacuación del edificio de modo rápido, sin pánicos ni carreras, etc.

La dirección cuidará que los itinerarios de evacuación se encuentren en todo momento sin obstáculos, así como los accesos a los elementos propios de extinción.

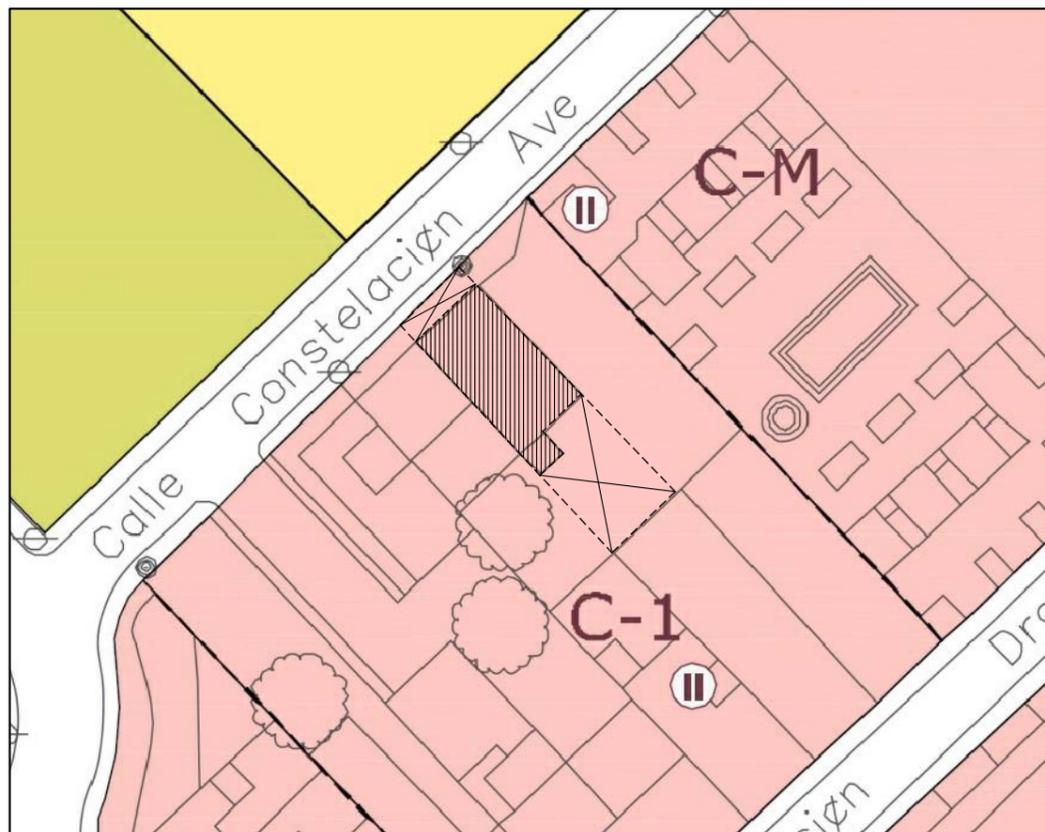
Se cuidará en todo momento que la instalación eléctrica esté en buen estado de funcionamiento y seguridad.

Igualmente se suscribirá un contrato de mantenimiento de los medios de extinción.

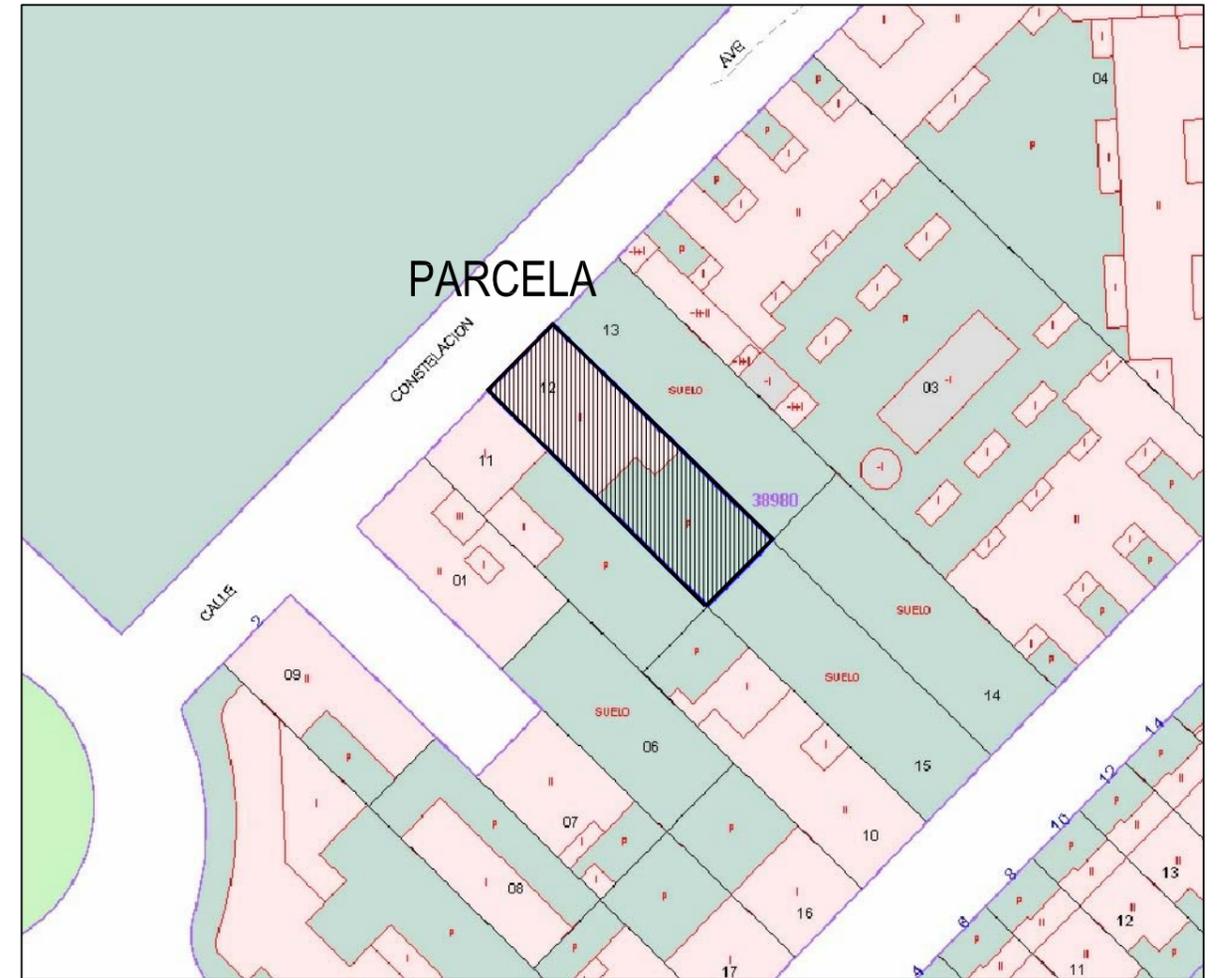
B – PLANOS



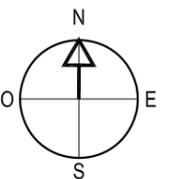
SITUACIÓN e = 1 : 2.000



P.G.O.U. UTRERA



EMPLAZAMIENTO e = 1 : 500



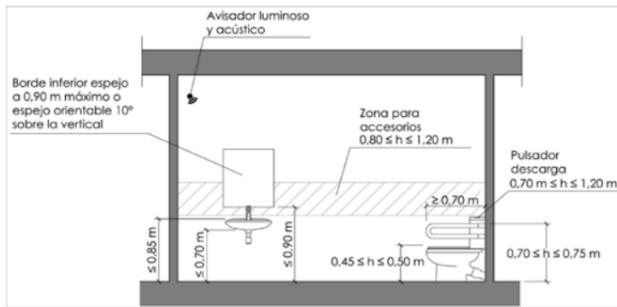
NOTA:

- LA PARCELA SE EMPLAZA ENTRE MEDIANERAS CON FACHADA AL FRENTE.
- EL INMUEBLE PRESENTA EL ACCESO DESDE LA CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO.
- LA REF. CATASTRAL ES: **3898012TG5139N0001ZX**
- LA DIRECCIÓN DE REFERENCIA ESTABLECIDA PARA ESTE PROYECTO ES:

CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8. CP-41.710 UTRERA (SEVILLA)

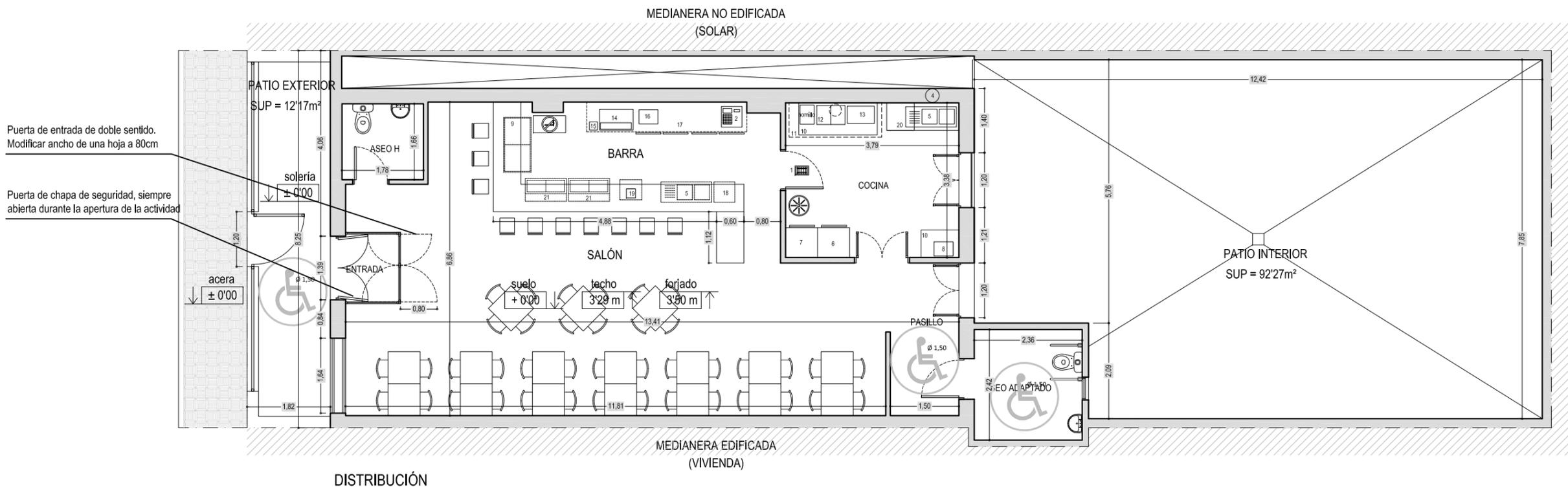
- LAS ACOMETIDAS DE SUMINISTROS SE EMPLAZAN EN LA FACHADA.

 José Manuel Romero Fernández ARQUITECTO TÉCNICO col. 5.839 coaat-se c/ Belmonte nº 10A, local Utrera 41710 - Sevilla	ESTABLECIMIENTO DESTINADO A "BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA"		PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	
	PROMOTOR: MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ 75.402.194-Y EMPLAZAMIENTO: CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8 UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA	ESCALA: 1 : 100 ESCALA: NOVIEMBRE 2019 EXPTE.: APE_135	Nº DE PLANO: 1 REFORMADO DE:	



ASEO ADAPTADO

EQUIPAMIENTO			
1	Eliminador de insectos	12	Freidora 2 x 10 litros
2	Caja registradora	13	Plancha de asar
3	Cubo de basura	14	Cafetera
4	Calentador eléctrico	15	Molinillo
5	Fregadero 2 senos acc. pedal	16	Tostadora
6	Cámara frigorífica	17	Mueble botellero
7	Congelador vertical	18	Lavavasos
8	Microondas	19	Tirador de cerveza
9	Congelador helados	20	Lavavajillas
10	Mesa de trabajo	21	Botellero
11	Campana extractora con filtro		



DISTRIBUCIÓN

suelo
+ x'xx ↓ Cota de altura de solería

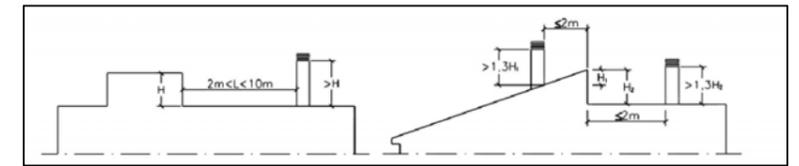
techo
x'xx m ↑ Altura libre a techo

forjado
x'xx m ↑ Altura libre a forjado

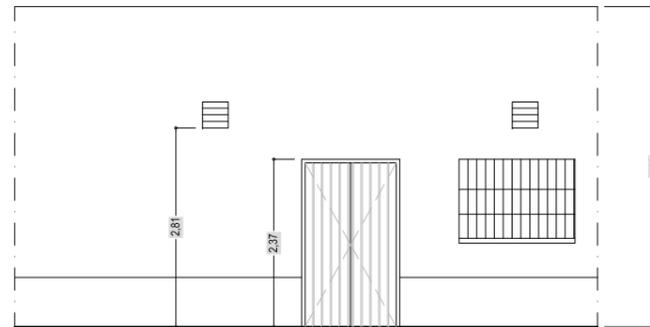
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
Planta Baja	
Comercial	111'00 m ²
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	111'00 m²

SUPERFICIE ÚTIL	
Planta Baja	
Entrada	1'72 m ²
Salón	51'16 m ²
Aseo H	2'95 m ²
Barra	11'27 m ²
Cocina	12'81 m ²
Pasillo	5'01 m ²
Aseo adaptado	5'71 m ²
SUP. ÚTIL TOTAL	90'63 m²

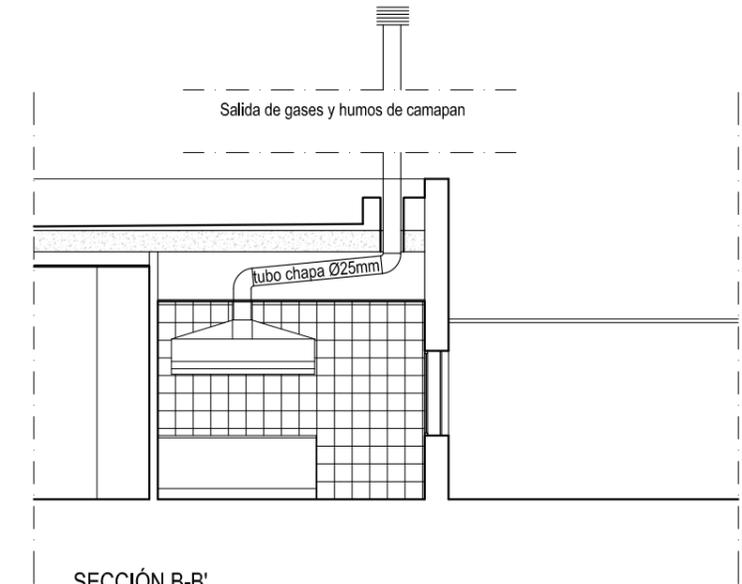
 José Manuel Romero Fernández ARQUITECTO TÉCNICO col. 5.839 coaat-se c/ Belmonte nº 10A, local Utrera 41710 - Sevilla	ESTABLECIMIENTO DESTINADO A "BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA"	DISTRIBUCIÓN, SUPERFICIES, ACOTADO Y MOBILIARIO. ACCESIBILIDAD
	PROMOTOR: MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ 75.402.194-Y EMPLAZAMIENTO: CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8 UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA	ESCALA: 1 : 100 ESCALA: NOVIEMBRE 2019 EXPTE.: APE_135



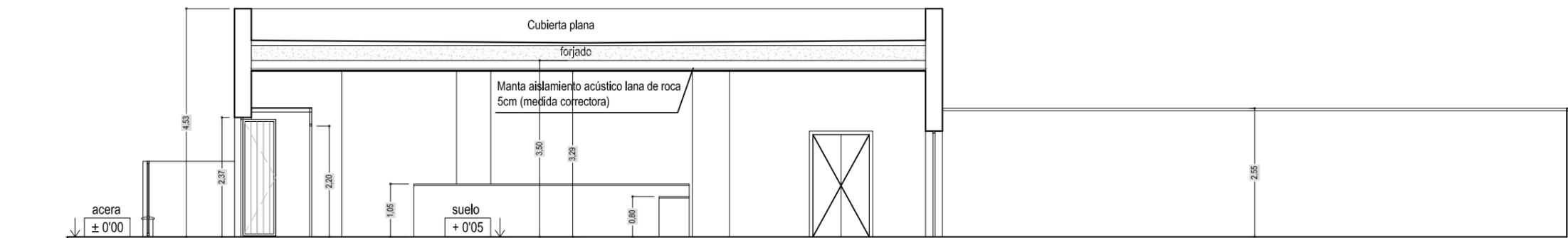
DISTANCIAS MÍNIMAS A OBSTÁCULOS



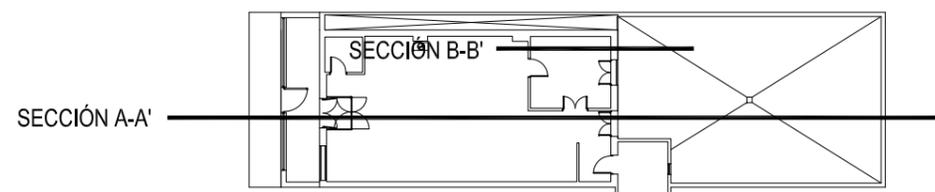
ALZADO



SECCIÓN B-B'



SECCIÓN A-A'



josé manuel romero fernández
ARQUITECTO TÉCNICO
col. 5.839 coaat-se
c/ Belmonte nº 10A, local
Utrera 41710 - Sevilla

**ESTABLECIMIENTO DESTINADO A
"BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y
CON COCINA"**

PLANO:

ALZADO Y SECCIÓN

PROMOTOR:
MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ
75.402.194-Y
EMPLAZAMIENTO:
CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8
UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA

ESCALA:
1 : 100
NOVIEMBRE 2019
EXPT.E.:
APE_135

Nº DE PLANO:

3

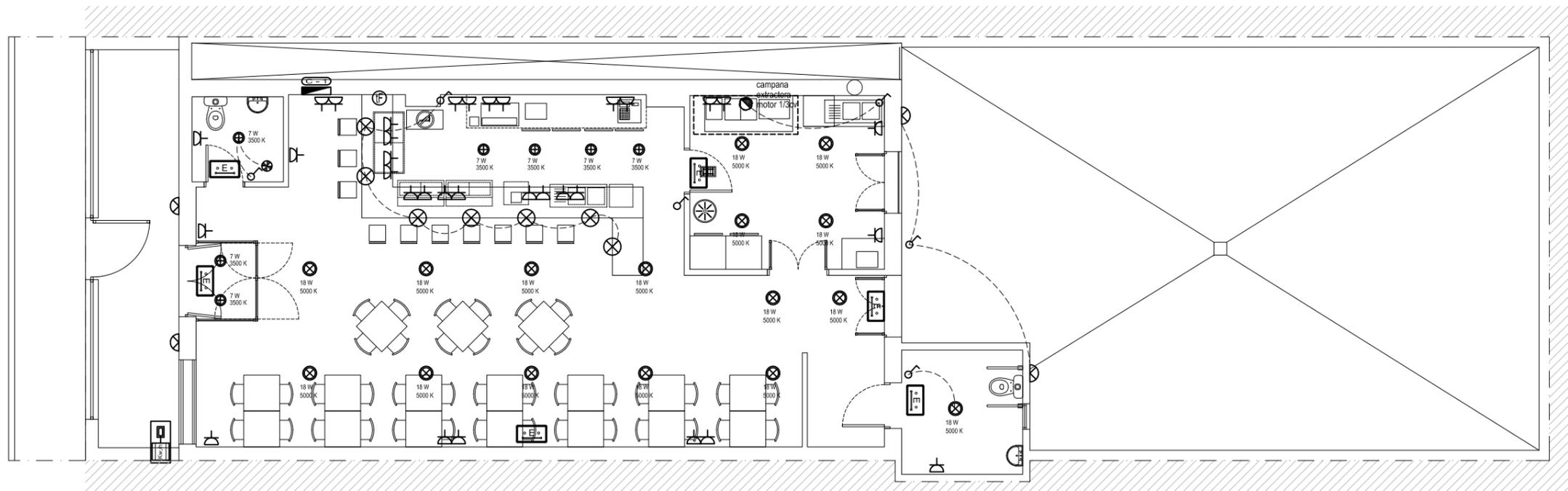
REFORMADO DE:

LEYENDA DE ILUMINACIÓN

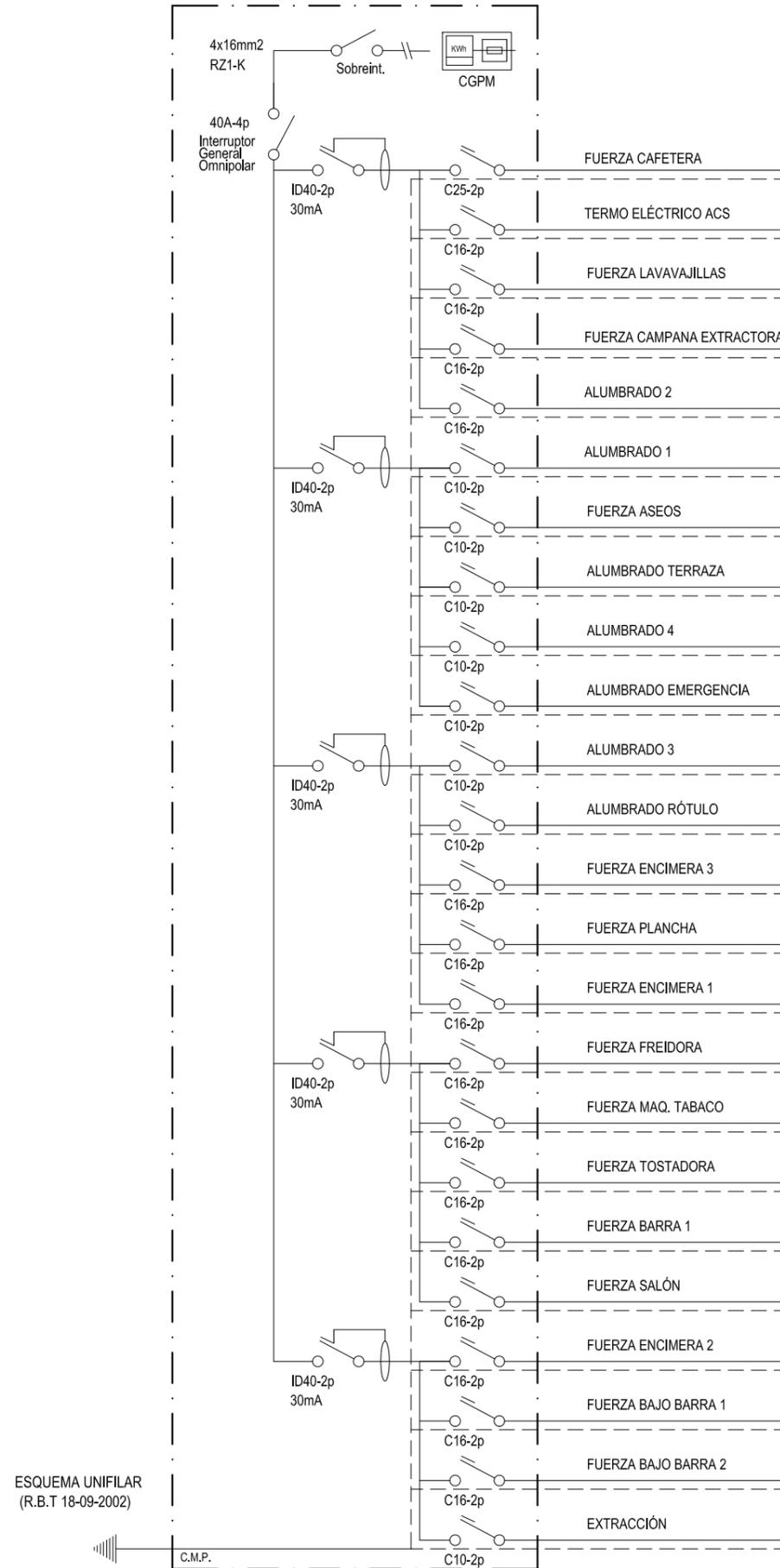
	PUNTO DE LUZ EN TECHO
	PUNTO DE LUZ EN PARED
	LUMINARIA EMPOTRADA LED 18-20W (5000k)
	LUMINARIA EMPOTRADA LED 5-7W (4000k)
	FOCO HALÓGENO 1x50W
	FOCO DOWNLIGHT 2x26W
	PANTALLA LUMINARIA FLUORESCENTE
	PANTALLA LED
	LUMINARIA HALOGENURO 75W
	FOCO EMPOTRADO EN PARED
	FOCO EMPOTRADO EN SUELO
	LUZ DE EMERGENCIA 160L

LEYENDA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA (CGPM)		TOMA RED RJ-45
	LÍNEA DE CONEXIÓN A CMP		TOMA TELÉFONO RJ-11
	CUADRO DE MANDOS Y PROTECCIÓN (C-n°)		TOMA TELEVISIÓN
	INTERRUPTOR UNIPOLAR		PORTERO / VIDEO PORTERO ELECTRÓNICO
	INTERRUPTOR CONMUTADO/CRUCE		INTERFONO PORTERO ELECTRÓNICO
	INTERRUPTOR PERSIANA MOTORIZADA		ZUMBADOR
	PULSADOR		ALTAVOZ HILO MUSICAL
	LÍNEA DE ALUMBRADO		TAPA DE CONEXIÓN HILO MUSICAL
	BASE DE ENCHUFE 16 A.		EXTRACTOR (CONEXIÓN PUNTO DE LUZ)
	BASE DE ENCHUFE 25 A.		SENSOR APERTURA MOTORIZADA
	BASE DE ENCHUFE EXTERIOR		TOMA DE TIERRA (REGISTRO PICA)
	TOMA DE CLIMATIZACIÓN (EN CAJA)		GRUPO DE PRESIÓN-EQUIPO MOTOBOMBA
			TOMA APERTURA DE PUERTA



 José Manuel Romero Fernández ARQUITECTO TÉCNICO col. 5.839 coaat-se c/ Belmonte nº 10A, local Utrera 41710 - Sevilla	ESTABLECIMIENTO DESTINADO A "BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA"		PLANO: INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	
	PROMOTOR: MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ 75.402.194-Y EMPLAZAMIENTO: CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8 UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA	ESCALA: 1 : 100 ESCALA: NOVIEMBRE 2019 EXPTE.: APE_135	Nº DE PLANO: 4 REFORMADO DE:	



ESQUEMA UNIFILAR
(R.B.T 18-09-2002)



C.M.P.



José Manuel Romero Fernández
ARQUITECTO TÉCNICO
col. 5.839 coaat-se
c/ Belmonte nº 10A, local
Utrera 41710 - Sevilla

ESTABLECIMIENTO DESTINADO A
"BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y
CON COCINA"

PLANO:

ESQUEMA UNIFILAR

PROMOTOR:

MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ
75.402.194-Y

EMPLAZAMIENTO:

CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8
UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA

ESCALA:

1 : 100

ESCALA:

NOVIEMBRE 2019

EXPTÉ.:

APE_135

Nº DE PLANO:

5

REFORMADO DE:

LEYENDA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

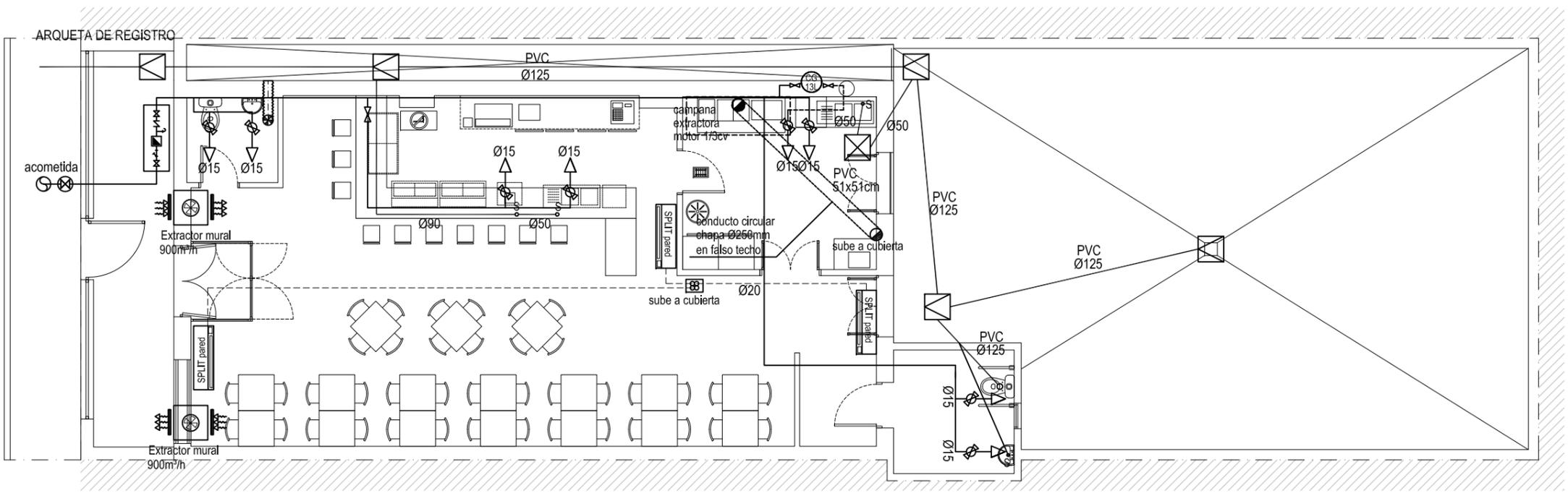
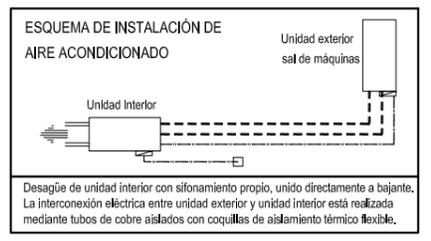
- COLECTOR DE PVC RED ENTERRADA
- - - COLECTOR DE PVC RED COLGADA
- TAPÓN ROSCADO PARA MANTENIMIENTO
- DESAGÜE A BOTE SIFÓNICO/ARQUETA
- S — DESAGÜE CON SIFÓN INDIVIDUAL
- - - TUBO DE DESAGÜE DE EQUIPO A/A, Ø20mm
- ⊙ BOTE SIFÓNICO
- BAJANTE PVC
- ARQUETA SIFÓNICA
- /□ ARQUETA A PIE DE BAJANTE
- ARQUETA DE PASO REGISTRABLE (según D.F.)
- ARQUETA GRASERA ARENERA
- ARQUETA TOMA DE MUESTRA
- PR POZO DE REGISTRO
- ▨ ARQUETA SUMIDERO
- ⊙ SUMIDERO SIFONICO DE PVC

LEYENDA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

- ⊙ ACOMETIDA
- ⊗ LLAVE DE CORTE EN ARQUETA CUADRADILLO
- ⊞ MÓDULO CONTADOR DE AGUA
- CANALIZACIÓN AGUA FRÍA (AFS)
- - - CANALIZACIÓN AGUA CALIENTE (ACS)
- LLAVE DE CORTE
- PUNTO DE AGUA FRÍA
- PUNTO DE AGUA CALIENTE
- LLAVE DE ESCUADRA
- MONTANTE AFS
- MONTANTE ACS
- CE 50L / CG 13L CALENTADOR ACS ELÉCTRICO / GAS GLP
- ⊞ GRUPO DE PRESIÓN
- ⊙ DEPOSITO ACUMULADOR
- ⊙ BOMBA SUMERGIBLE

LEYENDA INST. DE VENTILACIÓN Y CLIMAT.

- ⊞ SHUNT DE VENTILACIÓN
- ⊞ CONDUCTO DE CHAPA A CUBIERTA
- ⊞ EXTRACCIÓN PLENUM VENTILACIÓN
- ⊞ EXTRACTOR
- ⊞ REJILLA DE VENTILACIÓN
- ⊞ CONDUCTO DE FIBRA DE VIDRIO
- ⊞ CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO
- ⊞ IMPULSIÓN DE CLIMATIZACIÓN
- ⊞ RETORNO DE CLIMATIZACIÓN
- A.Ac. CAJA PRE-INSTALACIÓN SPLIT
- ⊞ UNIDAD INTERIOR SPLIT (EVAPORADORA)
- ⊞ UNIDAD INTERIOR SPLIT (CONDENSADORA)
- ⊞ HUECO VERTICAL PASO INSTALACIONES
- - - TUBOS DE REFRIGERACIÓN CALORIFUGADOS
- - - TUBO DE DESAGÜE DE U. INTERIOR, Ø20mm
- T TERMOSTATO EN PARED

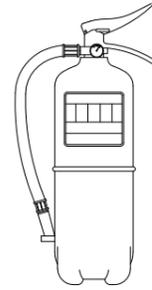
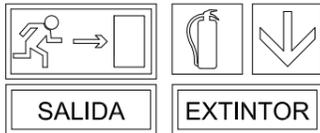


 José Manuel Romero Fernández ARQUITECTO TÉCNICO col. 5.839 coaat-se c/ Belmonte nº 10A, local Utrera 41710 - Sevilla	ESTABLECIMIENTO DESTINADO A "BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y CON COCINA"	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, SANEAMIENTO, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN
	PROMOTOR: MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ 75.402.194-Y EMPLAZAMIENTO: CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8 UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA	ESCALA: 1 : 100 ESCALA: NOVIEMBRE 2019 EXPTE.: APE_135

PLACAS DE SEÑALIZACIÓN:

LA ALTURA DE LAS SEÑALES SERÁ DE 2 A 2,5 M Y A UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 CM DEL TECHO, SIEMPRE DE ACUERDO A LAS NORMAS UNE 23033 Y UNE 81501.

LAS SEÑALES TENDRÁN UNAS DIMENSIONES DE 210 x 210mm.



EXTINTOR MANUAL COLGADO

EXTINTOR MANUAL FABRICADO SEGUN NORMAS, CON CHAPA DE ACERO, PRESION INCORPORADA, PINTADO Y SERIGRAFIADO CON INDICACIONES DE USO, TIPO, CAPACIDAD DE CARGA, VIDA UTIL Y TIEMPO DE DESCARGA. HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA. PROVISTO DE HERRAJES DE FIJACION, MANOMETRO DE COMPROBACION, PASADOR DE SEGURO, PALANCA DE DESCARGA Y PASADOR DE SEGURO, MANGUERA DIFUSORA PARA DIRIGIR EL CHORRO.

EFICACIA SEGUN CARGA:

- 6 Kg. POLVO POLIVALENTE = 21A 113B

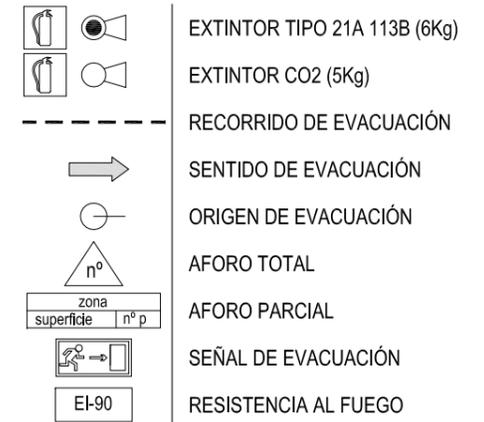
- 5 Kg. CO2 EN PRINCIPAL Y 2 Kg. EN SECUNDARIOS

COLOCADOS A UNA DISTANCIA < 15 m ENTRE ELLOS CON UNA ALTURA SOBRE EL SUELO DE 80 A 120 CM.

CON PLACA EN LA QUE SE INDIQUE TIPO, CAPACIDAD DE CARGA, VIDA ÚTIL Y TIEMPO DE DESCARGA.

SE FIJA EL SOPORTE AL PARAMENTO VERTICAL POR UN MÍNIMO DE DOS PUNTOS CON TACOS Y TORNILLOS.

LEYENDA INST. DE CONTRA-INCENDIOS



CTE-DB-SI

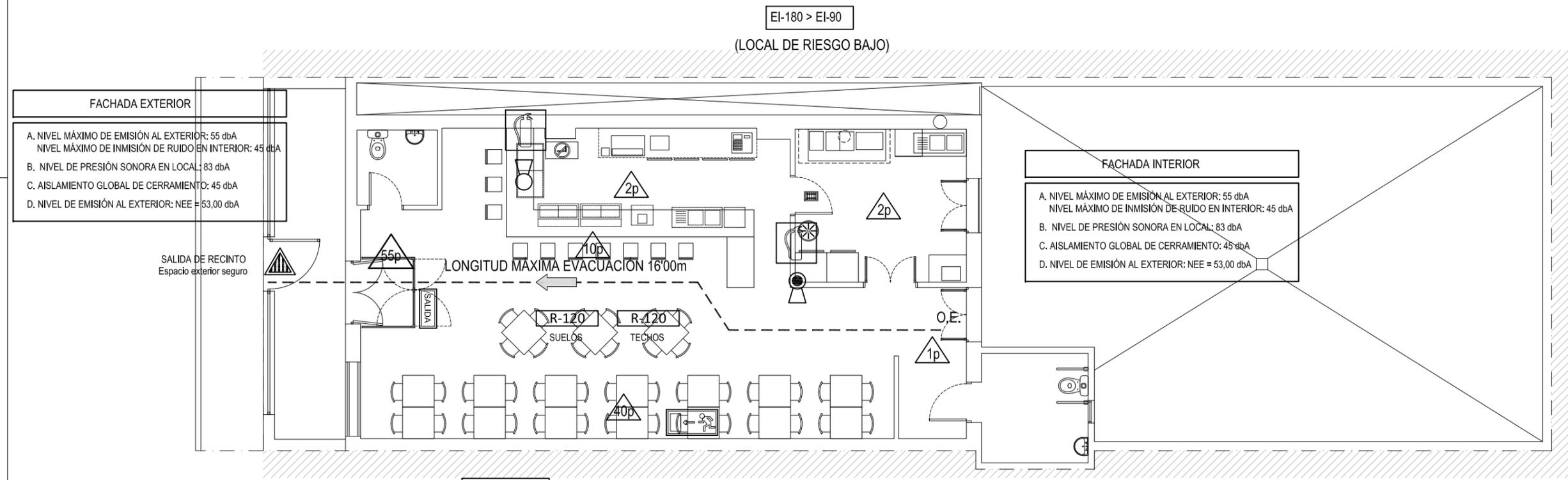
LOCAL DE RIESGO ESPECIAL BAJO SEGÚN TABLA 2.1 DEL CTE-DB-SI SECCIÓN 1.

SI1-1: EL LOCAL CONSTITUYE UN ÚNICO SECTOR DE INCENDIO.

TABLA F.1. SI 6: LOS CERRAMIENTOS DEL LOCAL SON PAREDES MEDIANERAS QUE ESTÁN CONSTITUIDAS POR CITARA DE FÁBRIDA DE LADRILLO CERÁMICO DE E>110 MM. ENFOSCADA POR LAS DOS CARAS. ESTAS MEDIANERAS TIENEN UNA REI-120, CUANDO LA SUFICIENTE ES R-90 SEGÚN LA TABLA 3.1 SI 6.

TABLA 3.1. SI 3: ES SUFICIENTE UNA ÚNICA SALIDA DEL LOCAL AL EXTERIOR.

EL RECORRIDO MÁXIMO DE EVACUACIÓN ES < 25,00M.



OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA	
De Fachadas	30 dBA
Paredes separadoras de propiedades y zonas comunes interiores	45 dBA
De elementos horizontales	45 dBA

MEDIANERAS	
A. AISLAMIENTO ACÚSTICO NORMALIZADO MÍNIMO:	45 dBA
NIVEL MÁXIMO DE INMISIÓN DE RUIDO EN INTERIOR:	40 dbA
B. NIVEL DE PRESIÓN SONORA EN LOCAL:	83 dbA
C. AISLAMIENTO GLOBAL DE CERRAMIENTO:	46 dbA
D. EMISIÓN A MEDIANERA: NAE =	32.20 dbA

AISLAMIENTO ACÚSTICO ELEM. CONSTRUCTIVOS	
Fachada: Citara LP + tabique LHD + revest.	43 dBA
Forjado: unidirec. viguetas y bovedillas de hormigón	53 dBA
Medianera: 1/2 pie LP + revest.	46 dBA

RESISTENCIA AL FUEGO	
Fachada: Citara LP + tabique LHD + revest.	EI-240
Forjado: unidirec. viguetas y bovedillas de hormigón	REI-120
Medianera	EI-90

josé manuel romero fernández
ARQUITECTO TÉCNICO
col. 5.839 coaat-se
c/ Belmonte nº 10A, local
Utrera 41710 - Sevilla

**ESTABLECIMIENTO DESTINADO A
"BAR-CAFETERÍA SIN MÚSICA Y
CON COCINA"**

PLANO:
CONTRAINCENDIOS Y ACÚSTICO

PROMOTOR: MARÍA DEL ROSARIO VALDERAS BAÉZ 75.402.194-Y	ESCALA: 1 : 100	Nº DE PLANO: 7
EMPLAZAMIENTO: CALLE CONSTELACIÓN AVE DEL PARAÍSO Nº 8 UTRERA CP: 41.710 - SEVILLA	EXPTÉ.: NOVIEMBRE 2019	REFORMADO DE: -
	APE_135	