

PROYECTO TÉCNICO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:

ACTIVIDAD: ESTABLECIMIENTO DE
HOSTELERÍA SIN MÚSICA

NOMBRE COMERCIAL: “BODEBOCA”



PROMOTOR:
D. ANGEL RODRIGUEZ YEBRA

SITUACIÓN:
C/ MERCADO COMÚN, N°40-04700-EL EJIDO

LUZ M^a FERNÁNDEZ AGUILERA
ARQUITECTO TÉCNICO COL.1261 COAT ALMERÍA

SALVADOR RUIZ PERALTA
ARQUITECTO TÉCNICO COL.1.371 COAT ALMERÍA

 **PROYECTO
KONTROL
EDIFICA**

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES.-

- 1.1.- PETICIONARIO.-
- 1.2.- AUTOR DEL PROYECTO.-
- 1.3.- OBJETO DEL PROYECTO.-
- 1.4.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.-
- 1.5.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.-
- 1.6.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.-
- 1.7.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
- 1.8.- DOCUMENTACIÓN QUE COMPONE EL PROYECTO.-
- 1.9.- CARACTERÍSTICAS INICIALES DEL LOCAL.-
- 1.10.- PROGRAMA DE NECESIDADES PARA ADAPTAR EL LOCAL.
MEMORIA CONSTRUCTIVA.-
- 1.11.- PRESTACIONES DEL LOCAL.-
- 1.12.- INSTALACIONES .-

2.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN A APLICAR.-

3.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE DB-SI PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. CÁLCULO OCUPACIÓN.-

- 3.1.- JUSTIFICACIÓN PORMENORIZADA DE QUE LA COCINA NO ES LOCAL DE RIESGO ESPECIAL.
- 3.2.- SEGÚN EL CTE SECCIÓN SI 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES.-

4.- NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, EDIFICACIÓN Y TRANSPORTE DE ANDALUCIA: DECRETO 293/2009.

5.- NORMATIVA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

6.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.-

7.- CONCLUSIONES.-

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ANEXOS

ANÁLISIS AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD

ANEXO CTE : (DB-SI/DB-SUA/DB-HS/DB-HE)

FICHA JUSTIFICACIÓN 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, edificación y transporte de Andalucía.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS. (Estudio de Gestión de Residuos según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDs). BOE n. 38, 13 de febrero de 2008)

PLANOS

1. PLANTA DE SITUACION Y EMPLAZAMIENTO REFERIDAS AL PGOU DE EL EJIDO
2. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ESTADO INICIAL.
3. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES ESTADO REFORMADO.
4. PLANTA DE COTAS Y ACCESIBILIDAD-DESIGNACIÓN CARPINTERÍA-MEMORIA
5. PLANTA DE SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIAS JUSTIFICACIÓN CTE DB-SI.
6. PLANTA DE ACABADOS Y REVESTIMIENTOS
7. PLANTA DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA
8. PLANTA DE INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO
9. PLANTA DE ELECTRICIDAD Y FUERZA
10. PLANTA DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
11. PLANTA DE INSTALACIÓN DE GAS
12. PLANTA RUIDOS -FOCOS DE EMISIÓN SEGÚN DECRETO 50/2025
13. ALZADOS FACHADA Y SECCIÓN-MEMORIA DE CARPINTERÍA
14. ESQUEMA UNIFILAR

1.- ANTECEDENTES.-

1.1.- PETICIONARIO.-

Se realiza el presente PROYECTO TÉCNICO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA, consistente en **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA**, bajo el nombre comercial **"BODEBOCA"** por encargo de **ANGEL RODRÍGUEZ YEBRA** con 04700 como propietario de un local ubicado en C/ Mercado Común, nº40 de El Ejido

1.2.-AUTORES DEL PROYECTO.-

Dª Luz María Fernández Aguilera y D. Salvador Ruiz Peralta, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación, colegiados nº 1.261 y 1.371 respectivamente, del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Almería.

1.3.- OBJETO DEL PROYECTO.-

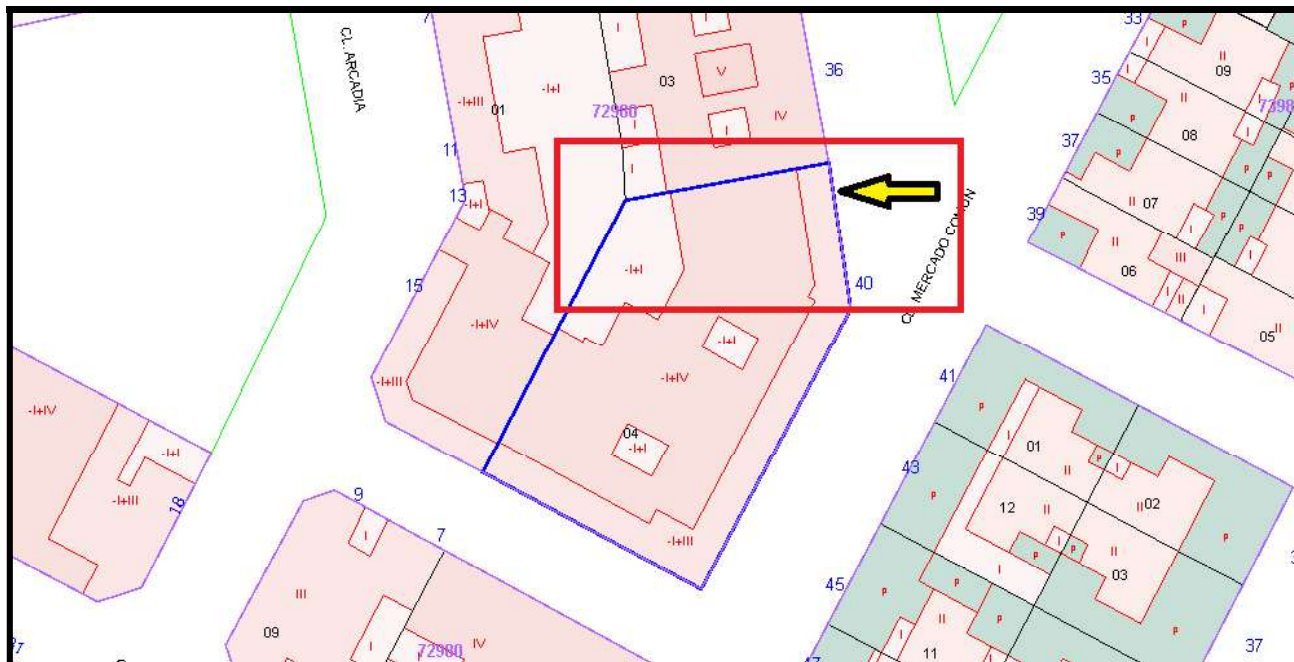
Tiene por OBJETO el presente **Proyecto Técnico**, definir las instalaciones a realizar para la **Adaptación del local** a la Actividad Calificada de "ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA".

Se trata de definir las obras e instalaciones a realizar adecuándolo a las corrientes actuales en cuanto a diseño, en el que se redistribuye interiormente el local, en las mejores condiciones de competitividad y contemplando las medidas correctoras necesarias para cumplir, en todos los puntos, con la Normativa y Legislación en Vigor en lo que respecta a la actividad, **solicitando Calificación Ambiental**, tal y como se especifica en la 7/2007 Ley GICA De Gestión de la Calidad Ambiental, así como tramitar la preceptiva Licencia de Obra menor y de Apertura ante el Excmo. Ayuntamiento de El Ejido.

1.4.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO.-

El local donde se pretende instalar la Actividad de **"ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA"** se encuentra situado en C/ Mercado Común, Nº40 de El Ejido. Ver plano de situación y emplazamiento referido al PGOU.

Se trata de un local de planta baja de superficie construida 200 m2 con referencia catastral 7298004WF1679N0059RD, uso almacén



la edificación tiene una **antigüedad superior a 10 años** ya que la construcción data del **año 2.001**

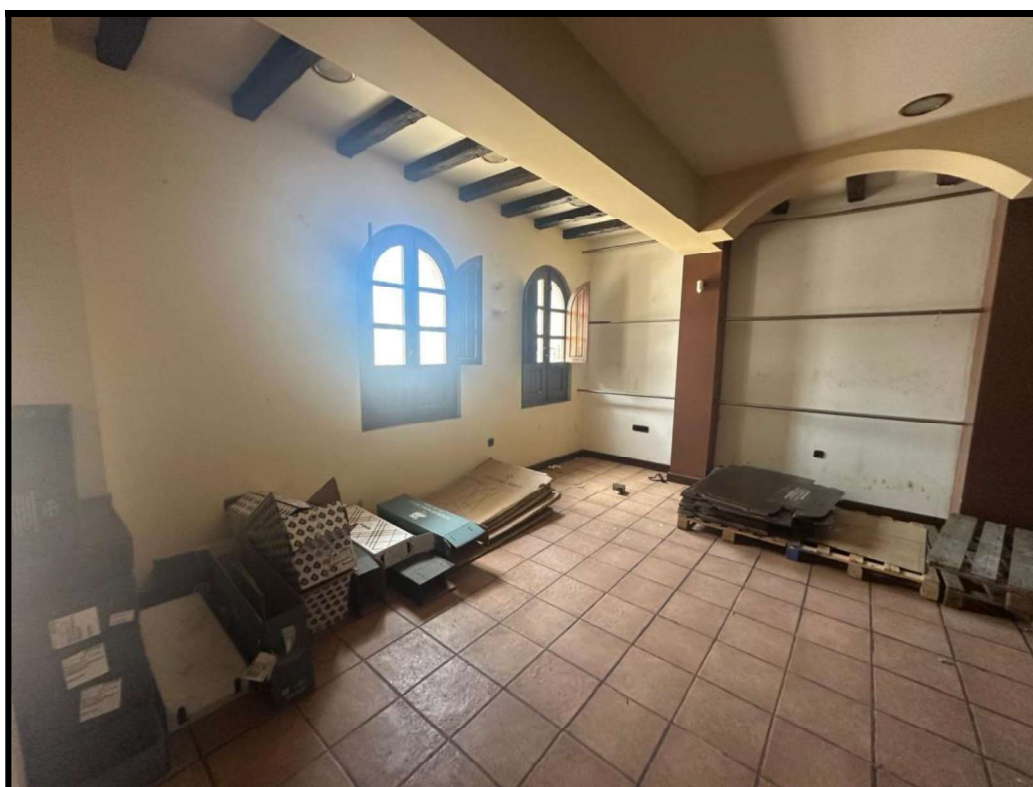
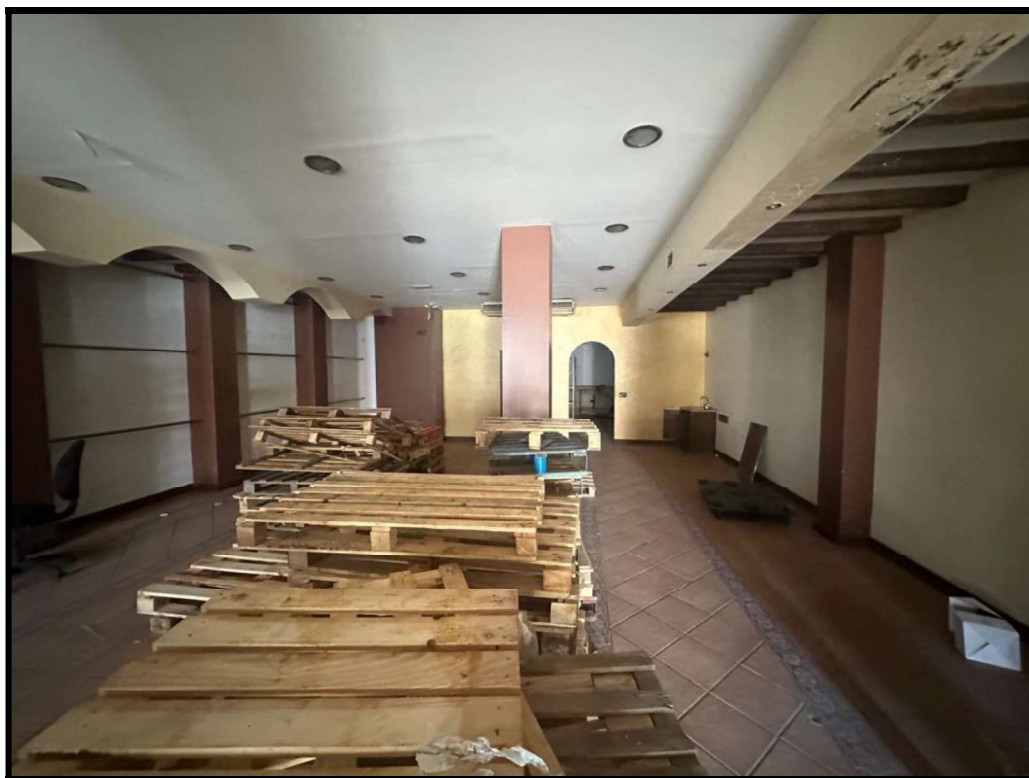
El local tiene 1 fachada, al Este a Calle Mercado Común, nº40 por donde tiene su acceso siendo el resto al norte, sur y oeste medianerías con otros locales

El anterior uso del local era el de Comercio de productos alimenticios, jamones y vinos. El local, aunque dispone de instalaciones y acabados, será necesaria la ejecución de obra menor de adaptación para la implantación de la actividad que se pretende desarrollar de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MUSICA.



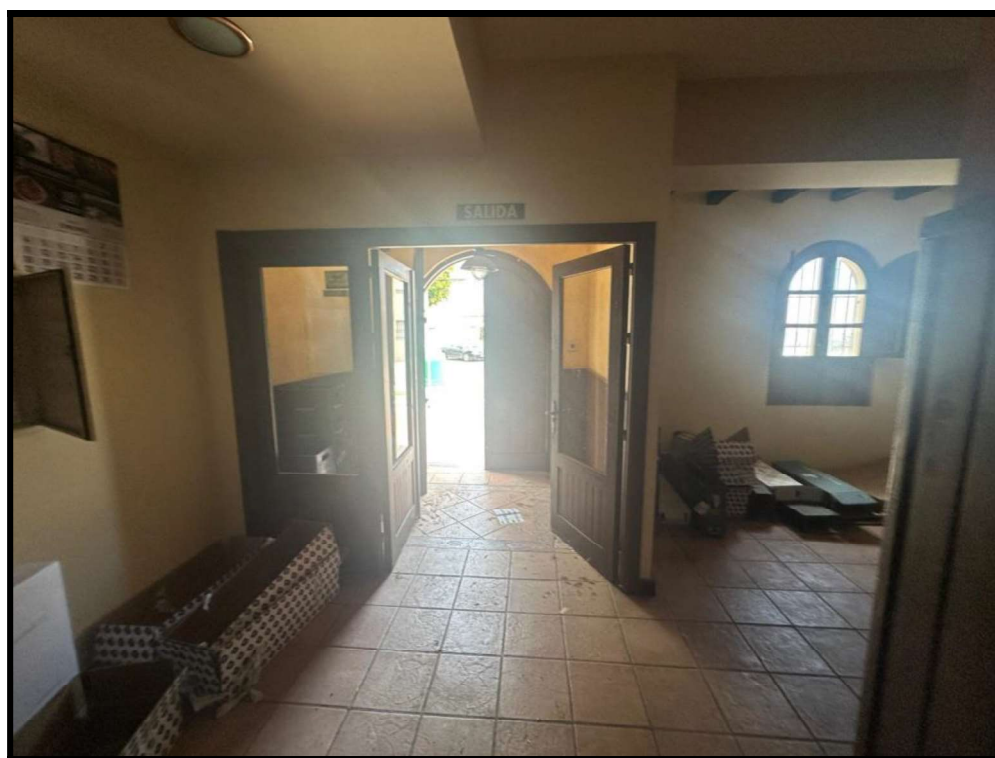
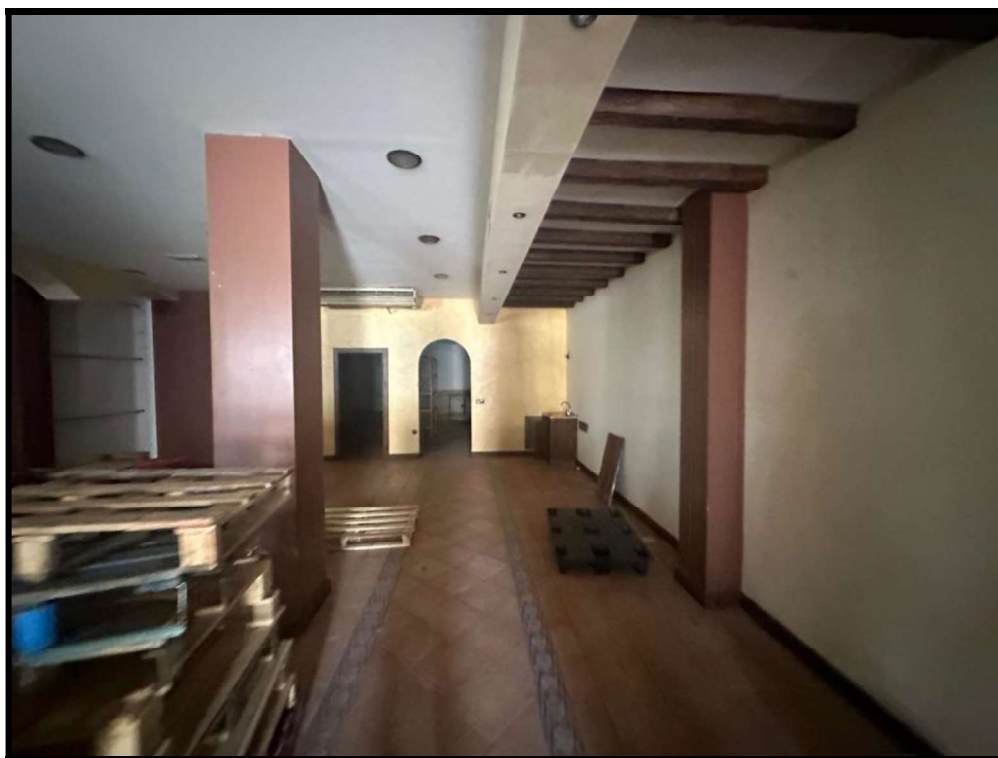
Será igualmente necesario para la implantación de la actividad la incorporación del equipamiento necesario para poder desarrollarla.

Fotografías estado inicial del local

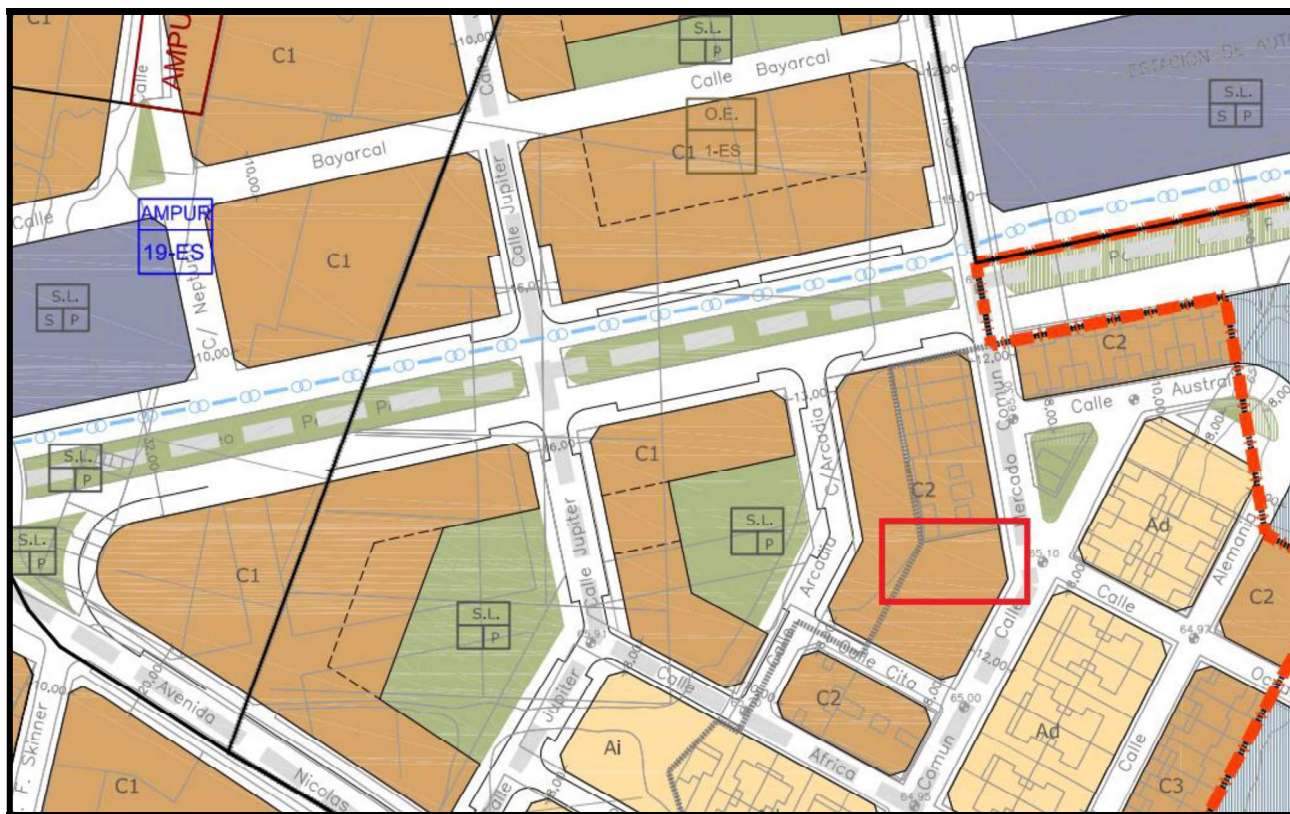


C/ Capitán Cortés,10 - El Ejido (Almería) - tfn 950 57 20 94 – fax 950 48 26 35

Fotografías estado inicial del local



1.5.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.-



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL EL EJIDO

El local con referencia catastral 7298004WF1679N0059RD donde se pretende instalar la Actividad de "Establecimiento de Hostelería sin música" situado en C/Mercado Común, N°40- El Ejido, se sitúa en suelo Clasificado por El PGOU de El Ejido como SUC suelo Urbano consolidado, Tipología C2 Residencial Plurifamiliar. La actividad se encuentra comprendida en el Uso Global Residencial y pormenorizado Plurifamiliar, Bajo Comercial.

El inmueble donde se va a implantar la actividad es un local y por tanto resulta conforme al uso y a la ordenación urbanística según el PGOU de El Ejido en lo que afecta a zonificación, usos permitidos, y condiciones físicas del establecimiento.

Es por tanto que, la actividad reseñada cumple con las condiciones que sobre emplazamiento y demás Normas aplicables al uso en cuestión se contienen en el referido planeamiento.

La Edificación cuenta con los servicios urbanísticos, Suministro de Agua, Suministro de Electricidad y conexión a la Red Saneamiento, Alumbrado Público, calzada pavimentada y encintado de acera.

1.6.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.-

La actividad que va a desarrollarse en el local que nos ocupa, establecimiento público fijo, cerrado e independiente, debidamente autorizado por el Municipio, es la propia de un ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA definido en el ámbito de la comunidad Autónoma de Andalucía, Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.

Establecimientos de Hostelería sin música;

Concepto. Se denominarán y tendrán la consideración de establecimientos de Hostelería sin música, a efectos de Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.

Establecimientos de hostelería sin música: Establecimientos públicos sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, que se dediquen a ofrecer al público la actividad de hostelería.

Condiciones específicas.

Artículo 11. Terrazas y veladores para el consumo de bebidas y comidas en establecimientos de hostelería.

1. Corresponde a los Ayuntamientos regular la instalación de terrazas y veladores en la vía pública y en otras zonas de dominio público, destinados exclusivamente a la consumición de bebidas y comidas, anexos o accesorios a establecimientos públicos que a tenor de lo previsto en el Catálogo tengan la clasificación de establecimientos de hostelería. De acuerdo con lo establecido en la Ley 7/1999, de 29 de septiembre, de Bienes de las Entidades Locales de Andalucía, la instalación estará obligatoriamente sujeta a licencia municipal, en los términos y condiciones de funcionamiento que se determinen expresamente en las correspondientes ordenanzas o disposiciones municipales, de acuerdo con lo previsto en este Decreto.

2. Las terrazas y veladores se ubicarán, de conformidad con la normativa de protección acústica, preferentemente en áreas no declaradas zonas acústicas especiales y que además sean sectores con predominio de suelo de uso recreativo, de espectáculos, característico turístico o de otro uso terciario no previsto en el anterior, e industrial. La instalación de terrazas y veladores en zonas acústicas especiales y en sectores del territorio distintos a los anteriores deberá estar motivada en el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en las áreas de sensibilidad habitada.

3. Las terrazas y veladores que se sitúen en superficies privadas abiertas o al aire libre o descubiertas, destinados exclusivamente al consumo de comidas y bebidas y que formen parte de los establecimientos de hostelería se someterán al mismo régimen de apertura o instalación del establecimiento público donde se instalen, de acuerdo con las previsiones del apartado anterior y con lo establecido en las correspondientes ordenanzas o disposiciones municipales y en este Decreto.

Horarios de apertura y cierre de los establecimientos públicos:

Artículo 17. Régimen general de horarios de cierre. El horario máximo de cierre de los establecimientos públicos en Andalucía, de acuerdo con las denominaciones y definiciones del Catálogo, en nuestro caso será:

d) Establecimientos de hostelería sin música y con música..... 02:00 horas.

El horario de funcionamiento, será desde las 7.00 h de la mañana hasta las 2.00 h de la madrugada excepto los viernes, sábados y vísperas de festivo, que podrá cerrar una hora más tarde; siempre respetando los horarios de cierre determinados por el Gobierno Civil y Ayuntamiento, en cumplimiento de la Orden de 25 de marzo de 2002, por la que se regulan los horarios de apertura y cierre de los establecimientos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.7.- CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.-

1.7.1.-SEGÚN LEY 7/2007 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN ANDALUCÍA Y EL ANEXO III DE LA LEY 3/2024, DE 6 DE FEBRERO, POR EL QUE SE ADOPTAN MEDIDAS DE SIMPLIFICACIÓN Y RACIONALIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA MEJORA DE LAS RELACIONES DE LOS CIUDADANOS CON LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y EL IMPULSO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ANDALUCÍA, QUE SUSTITUYE EL ANEXO I DE LA LEY 7/2007 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN ANDALUCÍA.-

- La actividad **“ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA”** es una Actividad Calificada estando contemplada en el Anexo III de la citada Ley en la categoría;

66	Restaurantes, cafeterías, pubs y bares.	CA
----	---	----

Cuyo instrumento de tramitación sería mediante de Solicitud de CALIFICACIÓN AMBIENTAL **CA**

Se adjunta como **ANEXO análisis ambiental** conforme se establece en la Sección 5 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, BOJA núm. 143 de 20 de Julio de 2007. Se incluye en el mismo justificación del cumplimiento del Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía, Publicado el BOJA núm. 42 de 04 de Marzo de 2025.

Se solicitará Calificación Ambiental conjunto con la presentación de Declaración Responsable para ejecución de obras en inmuebles para destinarlos a una actividad iniciando tramite ante el Excmo Ayuntamiento de El Ejido.

1.8.- DOCUMENTACIÓN QUE COMPONE EL PROYECTO.-

A parte de la presente **MEMORIA** justificativa de la actividad, el Proyecto consta según el índice de los siguientes documentos:

-PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.

-ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

-ANEXOS:

ANÁLISIS AMBIENTAL

CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TÉCNICO: CTE.- DB-SI, DB-SUA, DB-HS Y DB-HE.

FICHA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 293/2009.-

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

-MEDICIÓN Y PRESUPUESTOS

-PLANOS

1.9. CARACTERÍSTICAS INICIALES DEL LOCAL.-

Del levantamiento planimétrico inicial resulta que el local tiene una Superficie total construida de 200 m² Util de 179.40 m² y Referencia catastral 7298004WF1679N0059RD

ESTRUCTURA

La edificación está realizada con estructura vertical de pilares de hormigón armado y estructura horizontal mediante forjado unidireccional de viguetas y bovedillas de hormigón.

ALBAÑILERÍA

La albañilería la compone, en cerramientos de Fachada y en medianerías con otros locales mediante doble citara de medio pie de espesor de Ladrillo perforado con aislamiento de lana de roca interior, y divisiones interiores ejecutadas de ladrillo hueco tipo torta en división de estancias existentes y aseo propio.

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

Revestimientos, solería y alicatados.

El pavimento del local está constituido por losas de gres rustico con mortero de cemento sobre solera de hormigón y cama de arena de 20 cm existente.

Los paramentos verticales paredes interiores del local disponen de revestimiento mediante trasdosado directo de placas de yeso laminado. Las paredes del aseo están alicatadas, hasta el techo, con azulejo de acabado liso.

Falso techo fijo de paneles de yeso laminado con distintas decoraciones de foseados y traviesas.

En el exterior, la fachada está acabada mediante aplacado de piedra artificial

INSTALACIONES

SANEAMIENTO

La acometida a la red general de saneamiento es existente y cumple la Normativa Municipal al efecto y no se modifica.

La instalación para la evacuación de aguas residuales procedentes de los cuartos húmedos, aseo existente, está ejecutado con tuberías de P.V.C. inalterable a los productos de limpieza y líquidos que por ellos discurren, sobre lecho de arena con pendiente mínima del 2 % y máxima del 15 %.

Los colectores están realizados con una pendiente mínima en cualquier ramal de 3 %.

FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

La acometida a la red general de abastecimiento es existente cumple la Normativa Municipal al efecto y no se modifica.

La instalación de fontanería está ejecutada en su totalidad en tubería de cobre con los diámetros y distribución especificados en la documentación gráfica. El local dispone de calentador eléctrico para agua caliente sanitaria, ubicado a la espalda del aseo.

La red de desagües se ejecuta igualmente con tubería de PVC.

Para evitar malos olores los sanitarios llevan en sus desagües su correspondiente sifón individual.

El aseo dispone del número y tipo de aparatos sanitarios que aparecen en la documentación gráfica. La grifería es monomando de primera calidad en lavabo.

En el documento ANEXOS, del presente proyecto, se desarrolla el documento HS4 Suministro de Agua del CTE.

INSTALACION ELECTRICA

El local dispone de Instalación Eléctrica ejecutada y certificada por instalador electricista autorizado. Se describe más detalladamente en el apartado de INSTALACIONES de esta memoria.

Los puntos de control de suministro, contadores, tanto de agua como de electricidad, se encuentran en la fachada del local a calle Paris.

INSTALACION CLIMATIZACIÓN

El local, en la zona abierta de exposición dispone de equipos de climatización mediante Consola de techo de 8.000 frig. El compresor se encuentra instalado en terraza-cubierta del edificio. El resto del local no dispone de climatización.

INSTALACION VENTILACIÓN

EL local cuenta con instalaciones forzadas de renovación de aire un red de impulsión y otra de extracción

El aseo del local dispone de shunt de ventilación con salida cubierta

El local dispone de 2 salidas de humos de diámetro 300 mm con salida a cubierta del edificio.

SEGURIDAD E HIGIENE.

La altura libre interior del local es de 3.30 hasta la cara inferior del forjado superior y bajo falso techo de 3.00 m

El pavimento del local, gres rustico constituye un conjunto homogéneo, llano y liso, no resbaladizo y de fácil limpieza. No existe desnivel en la entrada del local.

El local dispone de ventilación natural a través de la carpintería instalada así como instalación forzada de impulsión y extracción.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Tal y como se justifica en páginas siguientes, y en consonancia con el plano de prevención de incendios incluido en la documentación gráfica, se instalarán extintores de polvo ABC a una distancia máxima de 15 metros, y de CO2 en las proximidades del cuadro eléctrico. Se colocarán asimismo las luminarias de emergencia precisas, y se incluirá la señalización necesaria mediante cartelería fotoluminiscente.

CARPINTERÍA EXTERIOR/INTERIOR



Fotografía estado inicial de la fachada del local

La Puerta de acceso al local es una puerta de madera maciza de dos hojas de 90 cm x 2.60 m de altura. (no se modificará)

Existen dos ventanas de hojas abatibles también en carpintería de madera maciza de 1.00 m de ancho por 1.67 m de alto con doble acristalamiento climalit (si se prevé sustitución por paños fijos de aluminio)

La carpintería interior y aseo propio es de madera de pino barnizada con las dimensiones y características especificadas en la memoria de carpintería de la documentación gráfica. (si se prevén sustitución por puertas en DM correderas embutidas en casonetto).

1.10.- PROGRAMA DE NECESIDADES PARA ADAPTAR EL LOCAL A LA ACTIVIDAD.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

Para adecuar el local a la actividad de **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA** , se necesitará de una serie de instalaciones de acondicionamiento y reforma.

a) Demoliciones y actuaciones previas

Será necesario trabajos de demolición parcial en fachada para instalación de los nuevos paño fijos proyectados así armario para el contador del gas según estipulaciones dela compañía, así como el la renovación del revestimiento existente por uno porcelanico.

b) Albañilería, tabiques y trasdosados

Se ejecutará un trasdosado perimetral interior del local en los paramentos verticales de medianería con resto de locales , a base de doble placa autoportante de 13 mm sobre subestructura metálica de 46 mm, (LR40, e=72 mm) incluyendo manta de lana mineral de 50 mm en el alma.

Asimismo, todos los tabiques interiores a instalar se realizará con doble placa de 15 mm sobre subestructura metálica de 70 mm (L3 60, e=100) manta de lana mineral en el alma y placa de 15 mm. incluyendo, los tabiques que distribuyen los cuartos húmedos donde se albergan estructuras tipo casonetto para puertas correderas, que se realizará con el mismo sistema con doble placa de pladur de 15 mm sobre subestructura metálica de 70 mm (L3 60, e=100) y doble placa de pladur de 15 mm.

En el caso de aseos, se sustituirá la placa recayente a las zonas húmedas por placa tipo WA antihumedad.

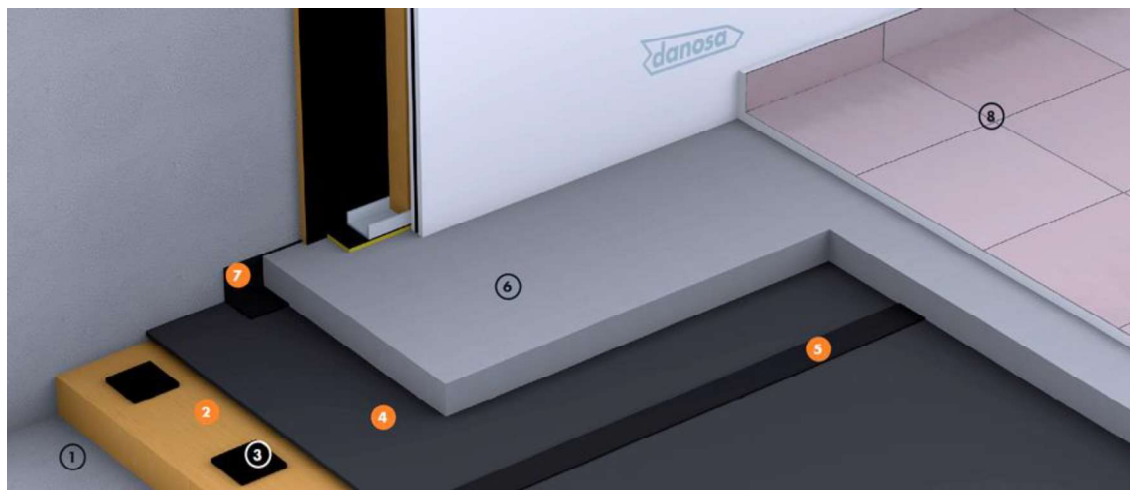
En los tabiques que incluyen puertas correderas ocultas, se instalarán armazones de chapa ocultos en el mismo tabique.

c) Insonorización:

Por encima del suelo existente se instalará suelo laminado imitación madera.

-EN SUELOS: Para el suelo se contempla una solución tipo de la marca Danosa, con la que según fabricante es suficiente para este tipo de actividades:

Detalle de solución acústica para ruido de impacto.



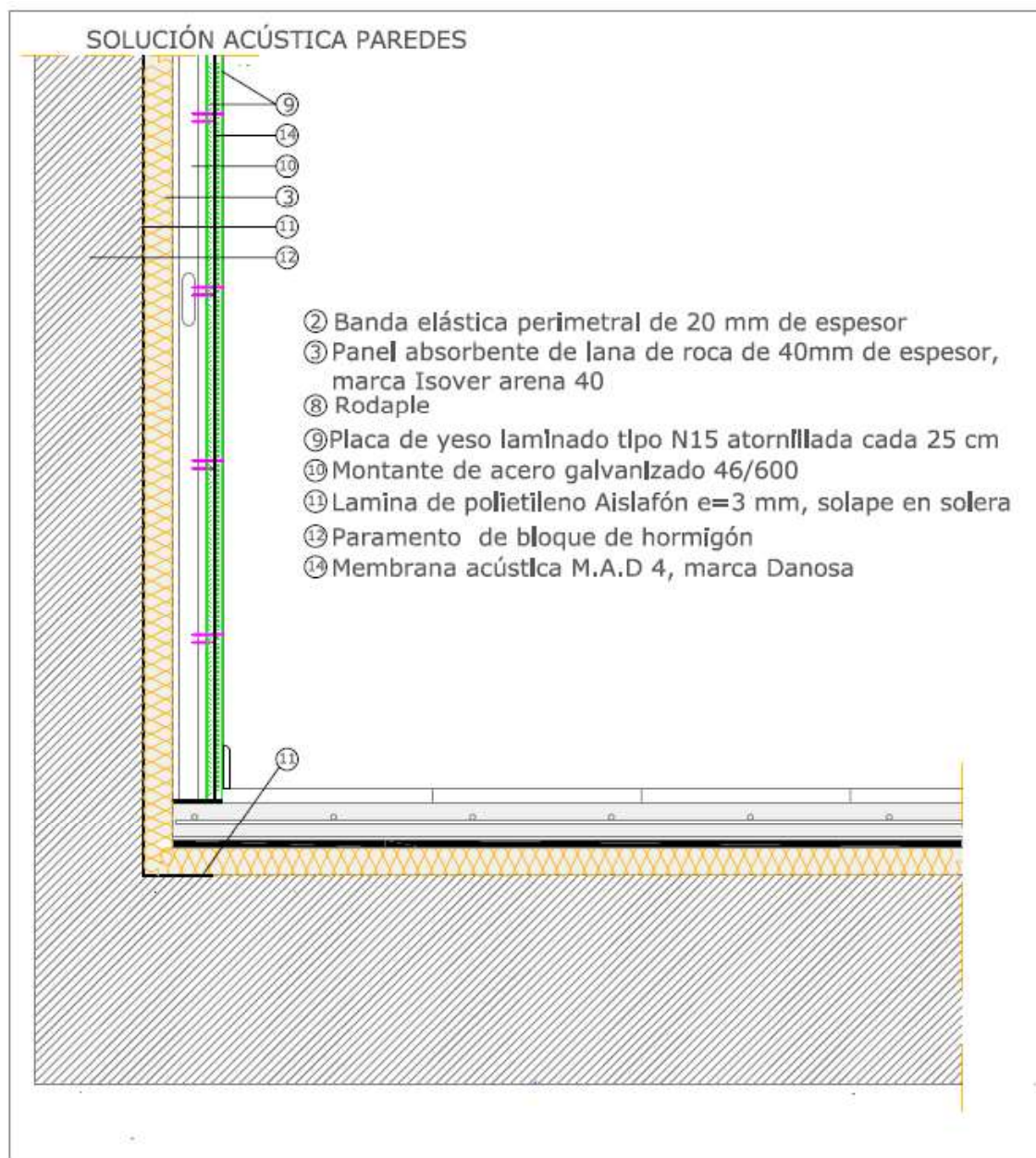
Suelo:

- ① Forjado existente
- ② Aislamiento acústico ROC DAN® 233/30
- ③ Amortiguador de caucho
- ④ Aislamiento acústico IMPACTODAN® 10
- ⑤ Aislamiento acústico Cinta de sellado 70
- ⑥ Mortero armado con mallazo, e = 6 cm
- ⑦ Aislamiento acústico Desolidarizador perimetral 200
- ⑧ Acabado

Es también muy importante la unión del suelo y las paredes para evitar que el ruido de impacto se propague mediante vibraciones. En estos puntos se garantizará la continuación del aislamiento entre suelo y paredes, manteniendo en la ejecución de cada una de las partidas las longitudes de solape debidas para evitar cualquier punto de conexión entre la solera a realizar sobre el aislamiento y cualquier punto del paramento.

- **EN PAREDES:** Lana de roca semirrígido: La solución de paredes consistirá en un trasdosado formado por DOBLE placa de yeso laminado de 15 mm; atornillada a un entramado metálico de acero galvanizado 46/600 (canales y montantes), y panel absorbente de lana de roca de 50 mm y densidad de 70 kg/m³.

Gran aislamiento acústico y térmico en particiones interiores verticales y trasdosados interiores



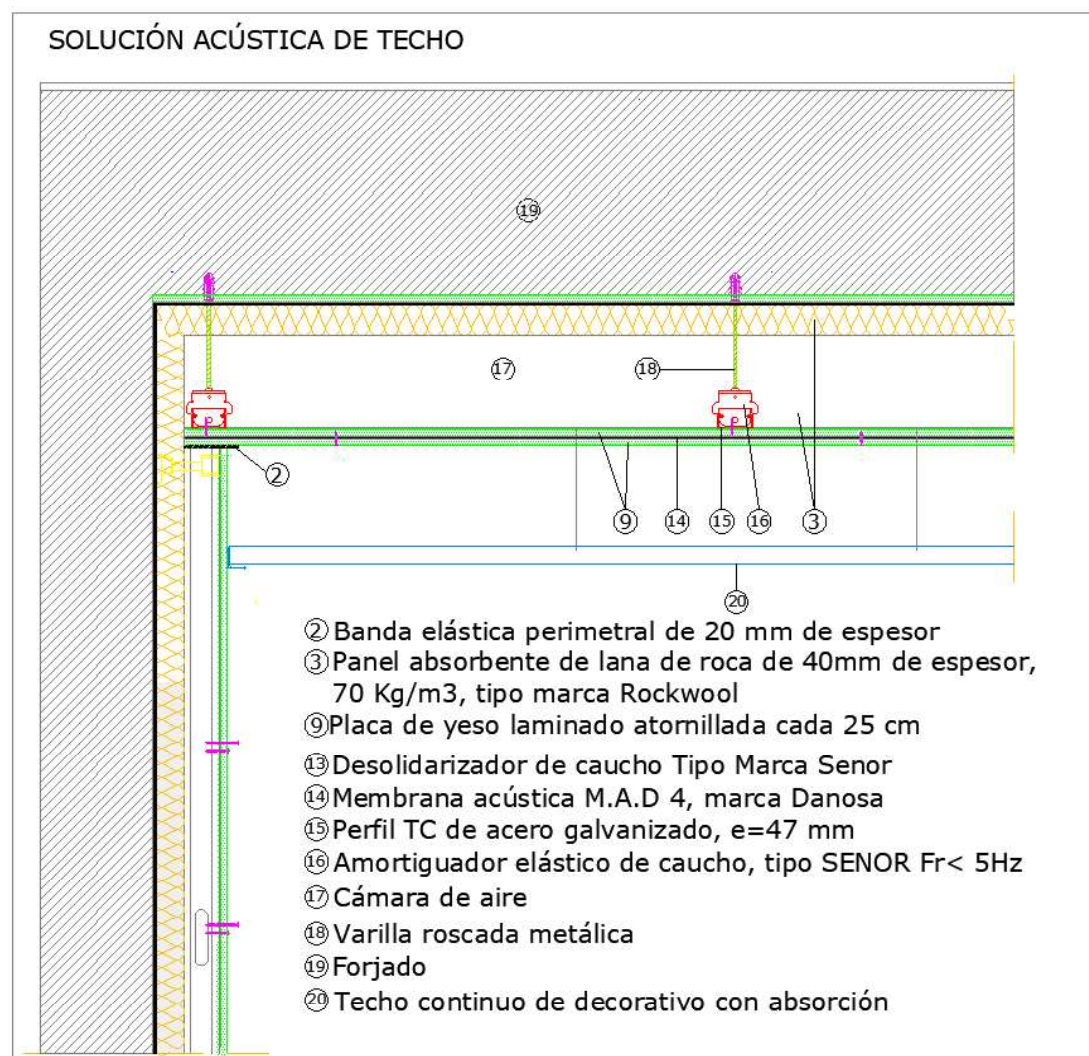
- **EN TECHOS:** Formado por panel absorbente de lana de roca de 50 mm y de densidad 70 kg/m³; una cámara de aire y doble placa de yeso laminado tipo N15, atornillada a una perfilera TC de acero galvanizado de 47 mm de espesor y amortiguadores elásticos de caucho tipo SENOR, Fr < 5 Hz.

Entre placas se colocará una lámina bituminosa tipo M.A.D 4 de marca Danosa o similar

La cámara de aire será de aproximadamente 20 cm. de altura, y en su interior se colocará la lana mineral anteriormente descrita que posea un buen índice de absorción acústica, para así evitar la aparición de frecuencias de resonancias altas.

Los amortiguadores evitarán la transmisión de vibraciones entre el falso techo y el forjado.

Detalle de solución acústica para techo.



d) Revestimientos

Al haber dispuesto un trasdosado perimetral y tabiquerías interiores de placas de yeso laminado, no se prevén actuaciones de enlucidos de yeso o enfoscados de mortero.

En todo caso en paramentos verticales puntuales, de ejecución de huecos de fachada se prevé la ejecución de mochetas mediante fábrica de bloque cerámico vertical.

En exterior, sobre paramentos verticales, en apertura de hueco se realizarán repasos de enfoscado con mortero para posterior aplacado de fachada

e) Alicatados y falsos techos en zonas húmedas

Se alicatarán todos los cuartos húmedos, aseos y aseo accesible y cocina. Se alternarán alicatados porcelánicos en formato a definir por la propiedad con dependiendo de las estancias y diseños.

En cuanto a los falsos techos en zonas húmedas y cocina-almacén serán registrables de placas de escayola 60x60 cm con planchas de lana de roca superior de 50 mm, formado además cámara de aire de 40 cm y creando un plenum para el alojamiento de los servicios, unidos a una estructura de rastreles en forma de T suspendidos del techo, en los cuales se fijan el techo.

f) Pavimentos

El suelo de local no se demuele, se instala como se ha descrito en el apartado de insonorización una suelo laminado acabado vinílico sobre él. En este caso se ha elegido un laminado con una innovadora tecnología Hydroseal de Quick-Step en el local, color a elegir por la propiedad.

Los remates entre tipos distintos de pavimentos se resolverán mediante chapas de transición de acero inoxidable.

Carpinterías interiores

La carpintería interior del local será:

En DM lacado sistema corredera con rejilla inferior, embutidas en casonetto en aseos y reservado y abatibles en resto de estancias, según disposición de designación de carpintería en plano de cotas 04. De proyecto

g) Carpinterías exteriores

En fachada del local, se sustituirán las dos ventanas de carpintería de madera abatibles por carpintería de un único paño, ampliando el hueco total por paño fijo de aluminio con RPT en color RAL 7010 sin persiana, tipo escaparate fijo. de dimensiones según planimetría con vidrios stadip incoloro. 4+4/10/6+6 control solar

La puerta de entrada del local se mantienen, tanto la exterior como la interior.

i) Aparatos sanitarios, griferías y complementos

Se instalarán aparatos sanitarios modelo Gap de Roca o similar, con griferías monomando.

En el aseo accesible para personas con movilidad reducida se instalará lavabo sin pedestal y wc dotado con las obligatorias barras fijas y barras murales abatibles así como avisador de emergencia debidamente señalizado conectado con barra;

Los lavabos en todos los aseos se instalarán con Mezclador monomando de agua fría y caliente.

i) Instalaciones

En cuanto a las instalaciones del local, cabe destacar:

Fontanería: en la reforma interior en zona de barra, cocina y aseo, se ejecutará a base de tuberías de polietileno reticulado tanto para las redes de agua fría como para las de agua caliente sanitaria, con llaves en cada punto de toma y llaves de corte en todo el bloque de cuartos húmedo.

Vertido: se tenderán los nuevos colectores y desagües precisos de PVC serie B, conectando a la red general de vertido existente del local.

Instalación eléctrica: las zonas afectadas por la reforma en el actual local se adaptarán a los nuevos espacios planteados tendiendo nuevo cableado cero halógenos desde las cajas existentes hasta la ubicación de mecanismos y puntos de luz. Se mantiene el cuadro eléctrico en la misma ubicación del existente

Iluminación: se instalará iluminación para todo el local, tipo Led, a base tanto de luminarias descolgadas en regletas fijadas a techo, como de downlights en los falsos techos registrables. Se prevé también la instalación de tiras led de iluminación ambiente en la zona de la barra tanto en el techo como bajo barra.

Climatización: La instalación de climatización se configura mediante equipo Aire acondicionado por conductos de 20 kW de alta presión GIATSU GIAC200IX49DT3 trifásica, con gas R-410a, de 20 kW en potencia frigorífica y de 22 kW en potencia calorífica. Alcanza los 150Pa de presión estática que permite climatizar grandes estancias. Dimensiones de unidad interior de 811 mm x 1440 mm x 448 mm. o similar, conducido mediante canalización vista de conducto de espiral de acero galvanizado aislado diámetro 200 de doble pared ofrecen una protección eficaz contra la condensación y según se han dispuesto en planimetría acabados en Difusor de Aire Cuadrado o circular con Regulación en Aluminio.

El aire acondicionado por conductos GIATSU GIAC200IX49DT3 pertenece a la Gama Industrial de la Serie de Alta Presión BIG DUCT IX49, la cual cuenta con un compresor DC Twin Rotary Inverter, la misma que le permite al equipo tener una mejor gestión de la energía brindando un alto rendimiento a una velocidad baja; de igual forma, permite al usuario gozar de un mayor confort, alcanzando de manera más eficiente y rápida la temperatura ideal, emitiendo menor ruido y facilitando el mantenimiento del aire acondicionado.

El Aire acondicionado por conductos por conductos de 17000 frigorías GIATSU GIAC200IX49DT3 trifásico, gracias a sus dimensiones compactas, ahorra espacio al poder instalarse en cualquier lugar de la estancia, y también permite un ahorro de consumo en beneficio del usuario. Este equipo está diseñado para que pueda ser instalado en grandes superficies en las que se desee obtener un gran rendimiento ocupando el mínimo espacio.

Instalación de ventilación:

EXTRACCIÓN: Instalación suspendida de conductos circulares de chapa de acero galvanizado diam 250 para extracción de aire con descarga a salida de ventilación hasta cubierta existente en el local, según queda reflejado en planimetría, con 1 ud. caja acústica de ventilación s&p modelo cab-250n, o similar, rejillas de aspiración de 300 x 100 y rejilla de descarga en fachada. 980 m3/h

APOORTE DE AIRE: instalación suspendida de conductos circulares de chapa de acero galvanizado diam 250 mm para aportación de aire, 1 ud. caja acústica de ventilación s&p modelo cab-250n, o similar, totalmente instalada, rejillas de impulsión 300 x 100 y rejilla de aspiración en fachada de 400 x 150 con filtro f7

VENTILACIÓN ASEOS: extractores de techo. S6P TD 100 o similar conducido mediante conducto circular flexible de aluminio por encima del falso techo con descarga a shunt de ventilación con salida a cubierta.

Prevención de incendios: tal y como se justifica en páginas siguientes, y en consonancia con el plano de protección contra incendios incluido en la documentación gráfica, se instalarán extintores de polvo ABC a una distancia máxima de 15 metros, y de CO2 en las proximidades del cuadro eléctrico, debidamente señalizados.

Se colocarán asimismo las luminarias de emergencia precisas, y se incluirá la señalización necesaria mediante cartelería fotoluminiscente.

a) Pinturas

Todos los paramentos de placa de yeso laminado interiores no revestidos por otro material, se les dará el acabado mediante pintura plástica lisa mate lavable en color a definir por la Dirección Facultativa.

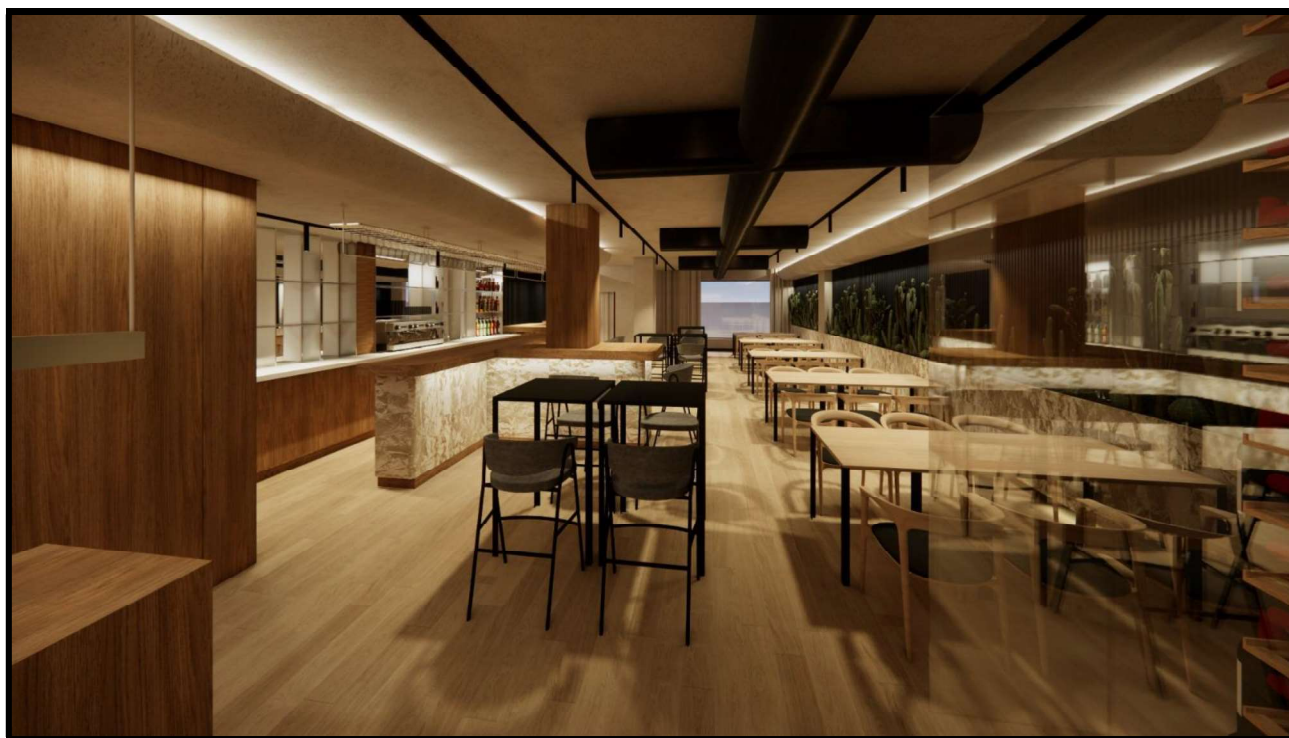
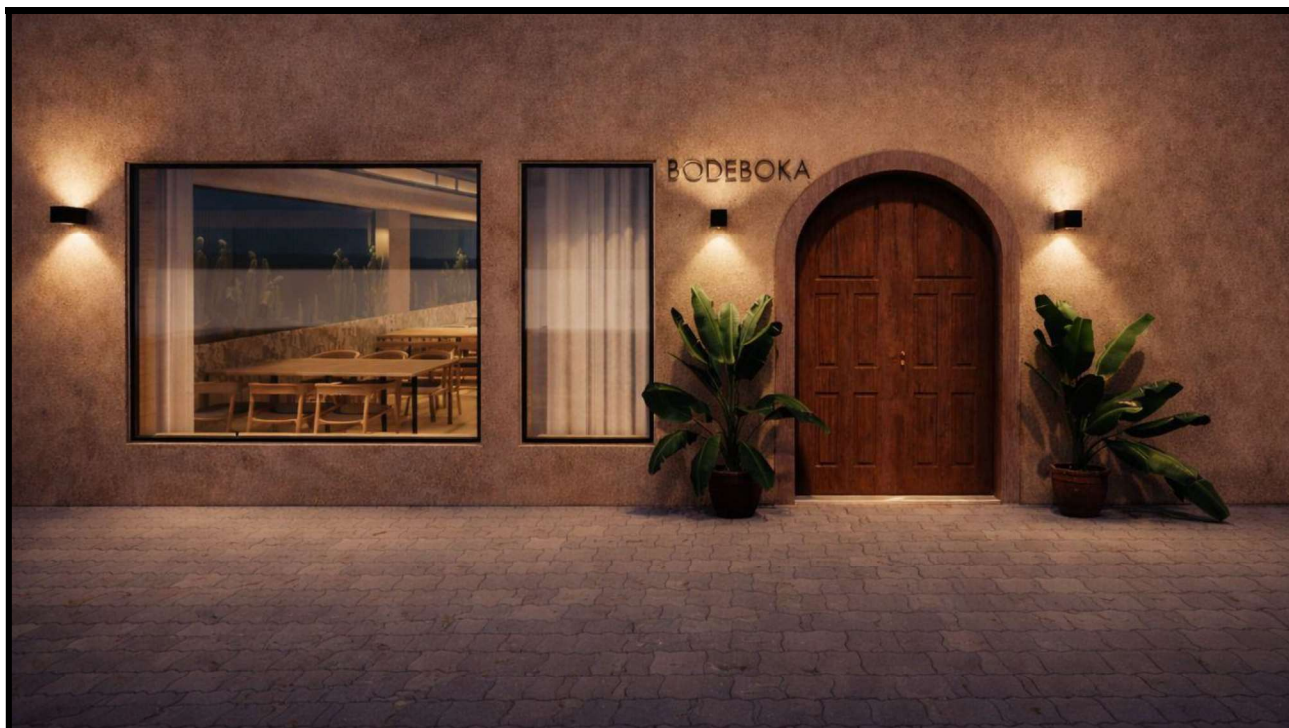
Una vez ejecutadas las obras de adaptación que se describen, en esta Memoria, y definidas en el plano "Distribución, Mobiliario y Superficies.", el reparto de superficies queda como sigue en el siguiente cuadro:

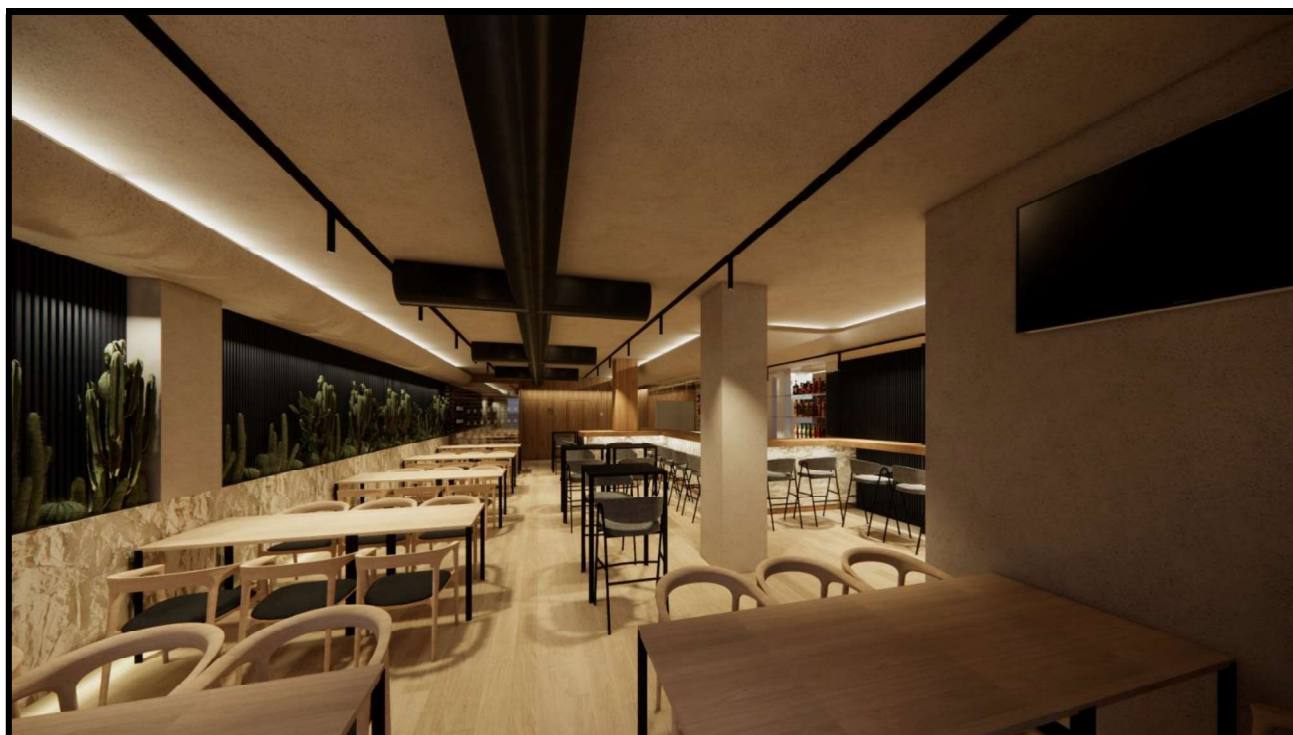
RESUMEN DE LAS SUPERFICIES RESULTANTES DEL ESTADO REFORMADO DEL LOCAL

ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MÚSICA “BODEBOCA”

DEPENDENCIAS	SUPERFICIES UTILES		
VESTÍBULO ENTRADA	5.40 m ²		
ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	89.00 m ²		
ZONA DE ATENCIÓN EN BARRA	16.30 m ²		
OFICCE-LAVADO	3.95 m ²		
COCINA	17.75 m ²		
ZONA DE ALMACÉN	14.75 m ²		
ZONA DE RESERVADO	16.00 m ²		
VESTIBULO PREVIO ASEOS	6.00 m ²		
ASEO 1-ACCESIBLE	5.60 m ²		
ASEO 2	2.90 m ²		
TOTAL SUPERFÍCIE UTIL LOCAL REFORMADO	177.65 m²	SUPERFICIE CONSTRUIDA	200 m²

**IMÁGENES ESTADO REFORMADO DEL LOCAL:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MÚSICA “BODEBOCA”**





1.11.- PRESTACIONES DEL LOCAL.-

Se muestran a continuación las prestaciones del local reformado producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE:

a) Seguridad estructural (DB-SE)

Las obras incluidas en este proyecto no afectan ni modifican a la seguridad estructural del edificio al tratarse de obras de reforma interior.

b) Seguridad en caso de incendio (DB-SI)

Se han dispuesto los medios de evacuación y los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible el control y la extinción del incendio, así como los elementos de señalización necesarios para que los ocupantes puedan abandonar el local en condiciones de seguridad.

El local tiene fácil acceso a los servicios de bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción en caso necesario. El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos en fachada cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego.

No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

c) Seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA)

Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de caídas.

No existen cambios de nivel en el interior del local, y el acceso al mismo se realiza desde la fachada principal a la misma cota, sin pendiente ni rampas. El acceso y la circulación interior se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el local en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica.

Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento. Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la posibilidad de accidente de los usuarios.

d) Salubridad (DB-HS)

Se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar el equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.

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

La instalación proyectada dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente.

e) Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB-HE)

El local dispone de una envolvente de características tales que limita adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano-invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduce el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

El local dispone de las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos.

El local dispone de unas instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente con un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnen unas determinadas condiciones.

1.12.- INSTALACIONES

FONTANERIA.-

La instalación de fontanería y saneamiento del local se diseña para albergar distribución del núcleo de aseos, cocina y zona de barra-office-zona de lavado, tal y como se puede observar en los planos de "Planta de Fontanería y Saneamiento".

La instalación de agua potable parte desde un contador normalizado situado en la fachada del local con tubería de cobre de 25 mm de diámetro y se distribuye por la paredes del local hasta aseo propio existente. Una vez en el interior del Local, la instalación de fontanería de la parte nueva de núcleo de aseos a ejecutar para la actividad se realizará con PB polietileno reticulado reforzado con alma de aluminio (multicapa) repartiendo a todos los puntos necesarios del local, debidamente homologados y conforme a la normativa. Esta tubería discurre por las paredes del local, siempre por encima de los puntos de suministro. Las derivaciones principales se realizan con sección de 20 mm y las derivaciones secundarias a cada aparato, se realizan con sección de 15 mm, tal y como se muestra en el plano de fontanería.

La red de agua caliente se realizará igualmente con PB polietileno reticulado reforzado con alma de aluminio (multicapa) con sección de 20 mm en la derivación principal y 15 mm en la secundaria que alimenta al punto de consumo, lavabos y wc de ambos aseos, fregaderos de barra y cocina y tren de lavado.

La producción de agua caliente, se garantizará mediante caldera de gas.

Se mantendrá una separación mínima entre conducciones de agua fría y caliente de 4 cm. Asimismo se mantendrá una separación mínima a conductos o cuadros eléctricos de 30 cm. Se protegerán los materiales contra las heladas y la calorifugación así como los efectos de las dilataciones en los pasos de forjados y muros.

Según lo especificado en el DB-HS 4, se han utilizando siempre diámetros superiores a los mínimos indicados en el documento básico.

SANEAMIENTOS.-

Todos los tubos empleados en la instalación sanitaria, son de PVC, con la sección adecuada para cada sanitario.

Los desagües de lavabos y fregaderos se realizarán con tubería de PVC, de 40 mm de diámetro, mientras que el desagüe de los compresores de las maquinas de aire acondicionado será de 32 mm previo a la conexión de los aseos.

Los desagües de los inodoros son de tubería de PVC, de 110 mm de diámetro.

Todos los desagües de cada aparato cuentan con un sifón.

Todas las tuberías discurren por el suelo del local con una pendiente del 2, ‰ y se conectan con la red de saneamiento existente.

Al igual que la instalación de fontanería, según lo especificado en el DB-HS 5, se han utilizando siempre diámetros superiores a los mínimos indicados en el documento básico.

RENOVACION DE AIRE.-

Exigencia de calidad de aire interior

Cada local del edificio, se identificará con una categoría de aire interior (IDA), siguiendo los criterios de la siguiente tabla.

Categoría	Descripción	Uso
IDA	Aire de calidad media	ZONA ABIERTA AL PUBLICO

Redes de conductos

Los conductos y accesorios de la red de impulsión de aire dispondrán de un aislamiento térmico suficiente para que la pérdida de calor no sea mayor que el 4% de la potencia que transportan y siempre que sea suficiente para evitar condensaciones.

CLIMATIZACIÓN.-

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Para la elección del sistema más conveniente de climatización, se han tenido en cuenta la instrucción ITE 02.4.1.

CONDICIONES AMBIENTALES

Condiciones Exteriores:

Las condiciones ambientales en el exterior serán:

$$T^a = 30^{\circ}\text{C y Hr} = 70\%$$

Condiciones Interiores:

Las condiciones ambientales en el exterior serán las definidas en la instrucción ITE 02.2 del RITE:

Estación	Tª Operativa °C	Velocidad media del aire m/s	Humedad relativa %
Verano	$23 < T^a < 25$	$0,18 < v < 0,24$	$40 < Hr < 60$
Invierno	$20 < T^a < 23$	$0,15 < v < 0,20$	$40 < Hr < 60$

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN ADOPTADO:

La instalación de climatización se configura mediante equipo Aire acondicionado por conductos de 20 kW de alta presión GIATSU GIAC200IX49DT3 trifásica, con gas R-410a, de 20 kW en potencia frigorífica y de 22 kW en potencia calorífica. Alcanza los 150Pa de presión estática que permite climatizar grandes estancias. Dimensiones de unidad interior de 811 mm x 1440 mm x 448 mm. o similar, conducido mediante canalización vista de conducto de espiral de acero galvanizado aislado diámetro 200 de doble pared ofrecen una protección eficaz contra la condensación y según se han dispuesto en planimetría acabados en Difusor de Aire Cuadrado o circular con Regulación en Aluminio.

El compresor estará perfectamente protegido e instalado sobre anti-vibradores para reducir los niveles de ruido y la transmisión de vibraciones. La unidad estará suministrada con una carga completa de refrigerante R-410A. Los motores eléctricos que accionan el compresor, estará alimentado a 400V 3F+Ti y 50Hz.

Según el Art.7º del R.I.T.E, no es necesario redactar un proyecto específico para la instalación de climatización, al ser la potencia frigorífica instalada inferior a 60.200 frigorías (70 kw).

El control de temperatura se realizará mediante mando a distancia que gobernarán la temperatura programada, el encendido y el apagado de las maquinas.

FILTROS

Las maquinas interiores contarán con filtros de aire con clasificación F7 para los filtros previos y con clasificación F9 en los filtros finales, tal y como se indica en la Tabla Corregida "1.4.2.5.- Clases del Filtración" del RITE.

VENTILACIÓN.

El local dispone de ventilación forzada como se indica en los planos correspondientes, tal que mantenga una calidad aceptable del aire en el local.

El aire exterior será filtrado antes de introducirlo en el recinto, utilizando para ello el tipo de filtros indicado anteriormente.

La toma de aire exterior para ventilación se realizará desde un punto lo suficientemente alejado de las unidades exteriores de la maquinaria de A/A, de la salida del aire de renovación de los aseos y de todo punto expuesto a insolación ó algún tipo de contaminación.

Las infiltraciones del exterior tanto de aire no tratado térmicamente, como de polvo y partículas en suspensión, se reducirán utilizando un sistema de cierre mecánico para las puertas de acceso al interior del local desde el exterior.

También se utilizará este tipo de cierre en las puertas de los aseos.

Las renovaciones de aire se realizarán según lo indicado en la instrucción "IT 1.1.4.2.3 Caudal mínimo de aire exterior de ventilación" del RITE, tal y como se indica en la siguiente tabla:

Para el cálculo de aire exterior se empleará la tabla que se muestra a continuación, en el caso de que las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Categoría	dm ³ /s por persona
IDA1	20
IDA2	12,5
IDA3	8
IDA4	5

IDA 1: aire de óptima calidad. Se emplea en hospitales, clínicas, laboratorios, etc.

IDA 2: aire de buena calidad. Se emplea en oficinas, salas de lectura, aulas de enseñanza,

IDA 3: aire de calidad media. Se emplea en edificios comerciales, salones de actos, cafeterías, etc

IDA 4: aire de calidad baja.

ZONA	IDA	RENOVACION m3/h	Ocupación	Total m3/h
Sala abierta al publico	3	28.80	60	1.728
				1.728

La ventilación del local se realizará mediante la aportación desde el exterior de los caudales, anteriormente calculados, previamente filtrados y tratados térmicamente.

Junto a la turbina se instalarán silenciadores acústicos y filtro de entrada. La turbina deberá ir alojada en caja acústica. Para asegurar ello se eligen turbinas capaces de mover los caudales anteriormente calculados y alojadas en cajas acústicas.

La renovación del aire de los aseos se realizará según lo indicado en la tabla 2.1 del documento HS 3 del CTE, donde se establece un caudal de extracción de 15l/s (54m3/h) por local.

EXTRACCIÓN: Instalación de conductos vistos circulares diam 250 mm de chapa de acero galvanizado para extracción de aire con descarga a conducto de ventilación con salida a cubierta existente en el local, con caja acústica de ventilación s&p modelo cab-250N , rejillas de aspiración de 300 x 100 a lo largo del recorrido del conductos

APORTE DE AIRE: instalación de conductos vistos circulares diam 250 mm de chapa de acero galvanizado para aportación de aire, 1 ud. caja acústica de ventilación s&p modelo cab-250n totalmente instalada, rejillas de impulsión 300 x 100 y rejilla de aspiración en fachada de 400 x 150 con filtro f7.

VENTILACIÓN WC ASEOS: extractores de techo. S6P TD 100 o similar conducido mediante conducto circular flexible de aluminio por encima del falso techo con descarga a shunt de ventilación con salida a cubierta

ESTRATIFICACIÓN DEL AIRE.

No es necesario adoptar sistemas que faciliten la estratificación del aire ya que la altura del recinto a climatizar no es superior a 4m.

TUBERÍAS, VALVULAS Y ACCESORIOS

- Distribución del Aire.

Dadas las características del local y el uso al cual es destinado, se elige el sistema de instalación Aire-Aire, con frío y bomba de calor.

La unidad condensadora se instala en terraza-cubierta en lugar habilitado para tal fin, la construcción de las mismas será en chapa de acero tratada superficialmente con una aleación de aluminio, zinc y silicio, acabada con polvo de poliéster aplicado electrostáticamente para servicio de exterior. El filtrado de aire será realizado con filtros de la eficacia indicada en el apartado anterior.

CONDUCCIONES FRIGORÍFICAS

Las tuberías de interconexión de las unidades serán de cobre aisladas mediante coquilla elastomérica y espesores reflejados en ITE 03.7

El circuito frigorífico estará construido en tubo de cobre especial para refrigeración, deshidratado, con filtro secador y válvulas de fácil acceso.

FUENTES DE ENERGÍA

La fuente de energía utilizada será la electricidad, la cual será suministrada por la Cía. Eléctrica, a la tensión 400/230V y a la frecuencia de 50 Hz.

INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.-

Por tratarse de un local de uso público tendrá cumplir con los requisitos generales que establece el REBT.

La instalación eléctrica se ejecutará según trazado que indica en planos, bajo tubo semirígido de P.V.C. registrable. La tensión de servicio será, de 220 V y el grado de electrificación elevado.

Se instalará una potencia que garantice la simultaneidad del 100% en el local.

Se dispondrán los cuadros de mando y maniobra con los circuitos precisos según reglamento y NTE que se especificarán en los planos completos y con los dispositivos de protección reglamentarios. Se preverá separación a canalizaciones de agua y gas, de 30 cm, como mínimo. Igualmente se preverá separación mínima a canalizaciones de telefonía o antenas de 5 cm.

En nuestro local necesitamos corriente alterna trifásica , con neutro, a una tensión de línea de 400 V.

Se dispondrá del contador divisorio en cuarto de contadores del edificio al que pertenece el local, según indicaciones de compañía suministradora en sus normas.

Como se ha comentado en el punto anterior, el sistema de instalación empleado en nuestro local es de canalizaciones con conductores aislados bajo tubos protectores. Se van a instalar empotrados en paramentos verticales, y al aire sobra cara inferior del forjado,

Para la ejecución de las canalizaciones bajo tubos protectores, se tendrán en cuenta las características mínimas descritas en la tabla 3 de la ITC-BT-21, así como las prescripciones generales siguientes:

- El trazado de las canalizaciones se realizará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local.
- Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.
- Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.
- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN 50.086-2-2.
- Será posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de colocarlos y fijados éstos y sus accesorios, disponiendo para ello los registros que se consideren convenientes, que en tramos rectos no estarán separados entre sí más de 15 metros. El número de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no será superior a 3. Los conductores se alojarán normalmente en los tubos después de colocados éstos.
- Los registros podrán estar destinados únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos a servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.
- Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener.

Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.

La mayoría de los tubos se van a instalar en montaje fijo empotrado, por lo que se tendrán en cuenta, además, las siguientes prescripciones:

- En la instalación de los tubos en el interior de los elementos de la construcción, las rozas no pondrán en peligro la seguridad de las paredes o techos en que se practiquen. Las dimensiones de las rozas serán suficientes para que los tubos queden recubiertos por una capa de 1 cm de espesor, como mínimo. En los ángulos, el espesor de esta capa puede reducirse a 0,5 cm.

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

Se dispondrán protecciones para cada uno de los circuitos, contra sobre intensidades y contra cortocircuitos. Todas las protecciones son omnipolares.

El sistema empleado es a base de interruptores magnetotérmicos. Estas protecciones estarán instaladas en origen de circuitos, situadas en el cuadro general de distribución y protección o bien en los subcuadros correspondientes.

En nuestra instalación se utilizarán los interruptores magnetotérmicos; nos protegen de sobrecargas y cortocircuitos. El poder de corte mínimo para la protección de cada circuito será de 6 KA. Se instalarán en el origen del circuito, en el interior de un cofre preparado para tal fin.

Se dispondrá además de un interruptor general de corte omnipolar, en el origen de la instalación, situado en el interior del cuadro de distribución general.

El dimensionamiento de cada una de las protecciones se refleja en el esquema unifilar que se acompaña en el Documento Planos y se justifica en el anexo de cálculos.

Justificando la protección contra **contactos directos**:

- Para toda nuestra instalación, se va a usar conductor aislado de polietileno reticulado (RZ1-K(AS), para 450/750 V, además instalados bajo tubo corrugado forroplast.
- Los empalmes se realizarán con fichas y en interior de cajas para tal fin. Además ninguna parte de la instalación está accesible al público.

Contra **contactos indirectos** se empleará el tipo de protección clase II. Para eso se ha dotado de una instalación de puesta a tierra asociada a unos interruptores diferenciales de alta sensibilidad.

Nuestra instalación contará con interruptores diferenciales para una sensibilidad a la corriente de fuga de 30 mA, así pues, la resistencia de la puesta a tierra no tiene que ser superior a, tomando la tensión de contacto más desfavorable, para una mayor seguridad:

$$R = 24 / I_s$$

Siendo: I_s = Valor de la sensibilidad en Amperios del interruptor utilizado.

Sustituyendo:

$$R = \frac{24 \text{ V}}{0,03 \text{ A}} = 800 \text{ } \Omega$$

Esta resistencia, sería la máxima permitida para un funcionamiento eficaz del sistema, según el Reglamento. Ahora bien, para aumentar aun más la seguridad, la Dirección Técnica vigilará que no se superen los 20 ohmios.

Punto de puesta a tierra.-

Se dispondrá un punto de puesta a tierra, constituido por un borne que permita la unión entre los conductores de las líneas de enlace y principal de tierra, de forma que pueda, mediante útiles apropiados, separarse estos, con el fin de poder realizar la medida de la resistencia de tierra.

ALUMBRADO ORDINARIO.

En las diferentes dependencias que conforman el Establecimiento de Hostelería sin música se dispondrá de luminaria suspendida del tipo pantalla led, tipo pantalla 60x60 en cocina y almacén y en aseos y zona de barra se dispondrán de luminarias tipo down light 24W.

SUMINISTROS COMPLEMENTARIOS O DE SEGURIDAD.

Nuestro establecimiento al ser un local de publica concurrencia con un aforo inferior a 300 personas (aforo 86 personas) no es necesario que disponga de suministro de socorro, según especifica el punto 2.3 de la presente ITC.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

Al tratarse de un local de PUBLICA CONCURRENCIA siempre debe de disponer de alumbrado de emergencia.

El alumbrado de emergencia está compuesto por alumbrado de seguridad y alumbrado de reemplazamiento. En nuestro caso, tratándose de un bar-restaurant sólo es obligatorio el alumbrado de seguridad.

El alumbrado de seguridad es el alumbrado de emergencia previsto para la evacuación segura del público al exterior. Entrará en funcionamiento a partir de una bajada de tensión igual o superior al 70 % de la nominal.

El alumbrado de evacuación proyectado proporcionará una iluminación adecuada al menos durante 1 hora, quedando siempre iluminadas las salidas y las señales indicativas para evacuación. En los ejes de paso principales habrá siempre una iluminación horizontal mínima de 1 lux. Se usarán aparatos autónomos independientes.

En los lugares dónde se ha previsto colocar extintores y cuadro eléctrico la iluminación horizontal mínima prevista será superior a 5 lux.

En todo el local se dispondrá de una iluminación horizontal mínima de 0,5 lux desde el suelo hasta una altura de 1 m, para proporcionar una iluminación ambiente adecuada para poder identificar cualquier ruta de evacuación, cumpliendo con el punto 3.1.2 de la ITC-BT-28.

En nuestro caso usamos el mismo alumbrado como evacuación y ambiente ó antipánico para todas las zonas comunes y dependencias, dado que no es preceptivo disponerlo por separado.

Para garantizar ambos alumbrados, se proyecta colocar los aparatos autónomos de emergencia a una altura aproximada de 2.8 m.

Los aparatos a utilizar, serán autónomos, el paso de alimentación de red exterior a batería, se efectuará cuando la tensión baje un 30 %, de la tensión nominal de red. Serán del tipo homologado, y cumplirán con la Norma UNE-EN 60.598-2-22.

Las líneas que alimentan los numerosos circuitos proyectados exclusivamente para alumbrado de emergencia estarán protegidas en cabeza con sus correspondientes interruptores automáticos magneto térmicos de 10 A, bipolares.

Las canalizaciones de alumbrado de emergencia y señalización discurrirán por paredes y techos y/o falsos techos separadas como mínimo 5 cm del resto de canalizaciones eléctricas.

MAQUINARIA INSTALADA. Receptores Eléctricos.

Ud	Maquina	Potencia	Fase	Potencia Total
1	GIATSU GIAC200IX49DT3	6.000 w	III 400 v	6.000 w
2	Turbinas renovación aire	750 w	II 230 v	1.500 w
1	Armario refrigeración 3 puertas	1.710 w	II 230 v	1.710 w
1	Armario congelación 3 puertas	1.710 w	II 230 v	1.710 w
1	Lava-utensilios-tren de lavado	3.450 w	III 400 v	3.450 w
1	Campana extracción cocina	1.000 w	II 230 v	1.000 w
1	Arcón congelador	500 w	II 230 v	500 w
1	Grifo cerveza barra	1.000 w	II 230 v	1.000 w
1	Horno	gas		
1	Cocina 4 fuegos	Gas		
2	Freidoras	Gas		
1	Plancha-parrilla	Gas		
1	Botellero en barra	600 w	II 230 v	600 w
1	Exprimidor zumos	700 w	II 230 v	700 w
1	Micronadas	350 w	II 230 v	350 w
1	Cafetera	3.000 w	II 230 v	3.000 w
2	Molinillos cafe	500 w	II 230 v	1.000 w
1	Tostador	2.000 w	II 230 v	2.000 w
1	Cava vinos	600 w	II 230 v	600 w
1	Vitrina refrigerada	1.000 w	II 230 v	1.000 w
1	PC-Caja	500 w	II 230 v	500 w
Potencia Total Instalada en maquinaria				26.620 w

LETRERO	360W
A1	500W
A2	1000 W
E1	110 W
A3	300 W
A4	400 W
USOS VARIOS COCINA 1	500 W
USOS VARIOS ALMACEN	500 W
USOS VARIOS RESERVADO	500 W
AÑEOS	1.000 W
PÚBLICO	500 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2.670 W
- Potencia Instalada Fuerza (W): 29.620 W

TOTAL..... **32.290 W**

2.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN A APLICAR.-

Para la realización del Proyecto, se tendrán en cuenta y se cumplirán, en todos sus puntos, las siguientes Disposiciones:

- Ley 7/2007 ley GICA de Calidad Integrada De La Calidad Ambiental
- ANEXO III DE LA LEY 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía, que sustituye el Anexo I de la Ley 7/2007 de Gestión Integral de la calidad ambiental en Andalucía.
- Código Técnico de la Edificación DB SI, SUA, HS, HE. (R.D. 314/2006, 17 de Marzo)
- DECRETO 297/1995, de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- DECRETO 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.
- 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, edificación y transporte de Andalucía.
- DECRETO Ley 12/2012 de 26 de Diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de Mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Real Decreto 140/2003 del 7 de Febrero por el que se establecen los Criterios Sanitarios de la Calidad del Agua de Consumo Humano.
- Plan General de Ordenación Urbana del Excmo. El Ejido.

3.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE DB-SI PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. CÁLCULO OCUPACIÓN.-

Nuestro local se destinará a ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA, formando un único sector de incendios y considerándose un recinto de baja densidad.

COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.-

Distinguimos un solo sector de incendios, que lo comprende el local en sí, con todas sus dependencias.

3.1.- JUSTIFICACIÓN PORMENORIZADA DE QUE LA COCINA NO ES LOCAL DE RIESGO ESPECIAL.

Según se establece en el CTE DB SI;

Tabla 2.1

CLASIFICACIÓN DE LOS LOCALES Y ZONAS
DE RIESGO ESPECIAL INTEGRADOS EN EDIFICIOS

Uso previsto del Edificio o establecimiento	Riesgo Bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento -Cocinas según potencia instalada (1)(2)	$20 \text{ kW} < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 \text{ kW} < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$

(1) Para la determinación de la potencia instalada sólo se considerarán los aparatos destinados a la preparación de alimentos. Las freidoras y las sartenes basculantes se computarán a razón de 1 Kw por cada litro de capacidad, independientemente de la potencia que tengan.

Los equipos existentes en cocina y su potencia son:

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada en Cocina:

FREIDORA 6+6 L	12 KW
COCINA 4 FUEGOS	20 KW
PARRILLA	5 KW
HORNO CONVECCIÓN	5 KW
PLANCHA	5 KW
TOTAL	47 KW

Debido a que estamos por encima de 20 Kw en cuanto a potencia instalada, considerándose por tanto nuestra cocina local de Riesgo Especial, **se instalará Campana Autoextinguible**, por lo que según se establece en el CTE DB-SI; "En usos distintos de Hospitalario y Residencial Público no se consideran locales de Riesgo especial las cocinas cuyos aparatos estén protegidos con un sistema automático de extinción"

Por lo tanto nuestro Local **NO está considerado como local de riesgo especial**.

3.2.- SEGÚN EL CTE SECCIÓN SI 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES.-

El cálculo de la ocupación se hará teniendo en cuenta el Código Técnico de la Edificación, en la Sección SI 3, punto 2: Cálculo de los ocupantes.

SEGÚN DB Seguridad en caso Incendio (R.D. 314/2006).	SECCIÓN SI 3. APARTADO 2.	
	Zona de Público de pie	1 pers / 1 m ²
	Zona de Público sentada	1 pers / 1,5 m ²
	Zona de Servicios	1 pers / 10 m ²
	Aseos y vestíbulo	ocupación nula

DISTRIBUCIÓN DEL CÁMPUTO DE SUPERFÍCIES:

El local tiene una superficie construida de 200 m², y superficie útil total de 177.65 m²:

Los 177.65 m² útiles totales de los que dispone el Establecimiento de Hostelería, a efectos de ocupación, se van a distribuir de la siguiente forma:

- 89 m2 destinados a espacio abierta al público con mesas y sillas
- 16.30 m2 destinados a zona de barra y 3.95 m2 a office de lavado
- 17.75 m2 a cocina
- 15.45 m2 a almacén anexo a cocina
- 16.00 m2 a sala reservado
- 6.20 m2 de vestíbulo previo que da a aseos de 4.20 y 2.40 m2 cada uno

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN.-

Para el cálculo del aforo se considera la siguiente ocupación según la zona:

Cumpliendo con el presente artículo y teniendo en cuenta la distribución del cómputo de superficies que dispone cada zona, según se establece en el apartado anterior así como en el plano de distribución y superficies, resulta;

- 89 m2 destinados a espacio abierta al público con mesas y sillas (1 persona por cada 1.5 m2) resulta: $89 \text{ m}^2 / 1.5 \text{ m}^2/\text{persona} = \underline{60 \text{ personas}}$
- 16.30 m2 destinados a zona de barra (1 persona por cada 10 m2) resulta: $16.30 \text{ m}^2 / 10 \text{ m}^2/\text{persona} = \underline{2 \text{ personas}}$
- 3.95 m2 a office de lavado (1 persona por cada 10 m2) resulta: $3.95 \text{ m}^2 / 10 \text{ m}^2/\text{persona} = \underline{1 \text{ personas}}$
- 17.75 m2 a cocina (consideramos 1 persona por cada 5 m2) resulta: $17.75 \text{ m}^2 / 5 \text{ m}^2/\text{persona} = \underline{4 \text{ personas}}$
- 15.45 m2 a almacén anexo a cocina (1 persona por cada 10 m2) resulta: $15.45 \text{ m}^2 / 10 \text{ m}^2/\text{persona} = \underline{2 \text{ personas}}$
- 16.00 m2 a sala reservado (1 persona por cada 1.5 m2) resulta: $16 \text{ m}^2 / 1.5 \text{ m}^2/\text{persona} = \underline{11 \text{ personas}}$
- 6.20 m2 de vestíbulo previo que da a aseos de 4.20 y 2.40 m2 cada uno ser consideran de ocupación nula ya que su uso se lleva a cabo por las personas que ya forman parte de la ocupación del uso publico

Por tanto el aforo total será; de **80 personas**

COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.-

Nuestro Local destinado a Establecimiento de Hostelería sin música, forma un único sector de incendios que lo comprende el local en sí, con todas sus dependencias y se considera un recinto de baja densidad.

NÚMERO Y DISPOSICIÓN DE LAS SALIDAS.-

Dada la superficie de nuestro local, y que el aforo no supera las 100 personas, sería suficiente con una salida; en nuestro caso con 1 puerta de dos hojas abatibles hacia el exterior, de 0,90 m de ancho de apertura, situadas en entrada del local

DIMENSIONAMIENTO DE LAS SALIDAS, LONGITUD.-

La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida no se excederán de 25 m.

Se dimensionarán las puertas a razón de 1 m, de ancho por cada 200 personas de aforo. No obstante, el mínimo exigido por la Norma debe de ser de 0,80 m para puertas de una hoja, y para puertas de dos hojas, cada una de ellas tendrá una anchura igual ó superior a 0,80 m. con apertura hacia el exterior. En nuestro caso disponemos de puerta de puerta de dos hojas abatibles hacia el exterior, de 0,90 m cada una.

Con la disposición de la puerta se verifica que la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta la salida es menor de 25 m.

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN, PTO 7, DB – SI.

En nuestro caso, coinciden el alumbrado de emergencia y el de señalización. Están compuestos por pilotos autónomos de alto rendimiento luminoso, situados tal y como se aprecia en el plano "Evacuación y extinción", en puntos estratégicos.

En el caso del punto instalado junto a la puerta de salida, se dispondrá la indicación de "SALIDA". Se señalará el extintor como medio de protección contra incendios de utilización manual. Las señales serán las definidas en la Norma UNE 23-033, y su tamaño será el que resulte de aplicar los criterios indicados en la mencionada Norma.

Las señales de extintores, serán de 210 x 210 mm., y las de indicación de "SALIDA" de 297 mm. de largo por 105 mm. de ancho, según UNE 23-034.

RESISTENCIA AL FUEGO EXIGIBLE A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Según el anejo SI.C Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado del presente DB, nuestra edificación cuenta con una resistencia al fuego superior a R 90, ya que los forjados cuentan con una REI 120 (forjado unidireccional am=35 mm) y el resto de la estructura cuenta con una resistencia de R 180 (hormigón armado de espesor 20 cm).

A continuación se exponen los valores mínimos de resistencia al fuego y reacción al fuego de los elementos constructivos que forman nuestro local en nuestro caso son superiores:

		EXIGIBLE	PROYECTADO
RESISTENCIA DE ESTABILIDAD AL FUEGO EXIGIBLE A ELEMENTOS CONSTRUCTIVO	Particiones interiores.	EI 90 y R90	CUMPLE (ladrillo perforado e=20 cm)
	Cerramientos verticales en medianería	EI 90 y R90	CUMPLE (ladrillo perforado e=20 cm)
	Cerramientos verticales en fachada	EI 90 y R90	CUMPLE (ladrillo perforado e=25 cm)
	Techos	EI 90 y R90	CUMPLE (distancia mínima equivalente eje 35 mm)

NOTA: Valores obtenidos, para los cerramientos verticales, de la tabla F.1. del Anejo F del DB de Seguridad contra Incendios y, para el forjado según el apartado C.2.3.5. Forjados unidireccionales en el sub apartado 1.

REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS PROYECTADOS.	Techos y paredes.	C-s2, d0
	Suelos	E _{FL}

Para conductos generales de instalación eléctrica y contadores, será EI-120.

EXTINTORES PORTÁTILES.-

El Local estará dotado de 2 extintores de polvo polivalente, de eficacia 21A-113B de 6 Kg, en un punto de fácil acceso y de paso y un extintor de CO2 junto al cuadro eléctrico. Véase plano de "Protección contra incendios CT DB-SI y Señalización emergencias".

Se instalarán en un soporte, para tal fin, sobre paramento vertical, de manera que la cabeza del extintor no se encuentre a más de 1,70 m., del suelo, tal y como podemos ver en el plano de "Protección contra incendios CT DB-SI y Señalización emergencias".

Se cumple que, el recorrido real, entre todo origen de evacuación y un extintor, no supera los 15 metros.

INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA.-

Dada la superficie y aforo que dispone nuestro local no es obligatorio dotarlo de un sistema de detección y alarma de incendios.

4.- NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.-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, edificación y transporte de Andalucía.

El local, una vez **adaptado a la actividad** de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA, , **cumple con lo establecido en el 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, Publicado en BOJA núm. 140 de 21 de Julio de 2009.

El plano de "Planta de Cotas y Accesibilidad" muestra todos los cumplimientos del Decreto 293/2009 de Accesibilidad

Se incluye Ficha Decreto 293/2009 Eliminación de Barreras Arquitectónicas.

5.- NORMATIVA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.-

En cumplimiento de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (los artículos no derogados), desarrollamos los siguientes puntos:

- Art. 51.- Las partes activas de la instalación se alejarán a distancia suficiente del lugar por donde circulan las personas. Habrá una puesta a tierra de toda la instalación. Contaremos con protecciones magnetotérmicas y diferenciales para todos los circuitos.
- Art. 55.- A la hora de proyectar las instalaciones se han tenido en cuenta los locales húmedos.
- Art. 57.- Toda la maquinaria contará con puesta a tierra.
- Art. 58.- Todos los motores de la maquinaria a instalar estarán protegidos en cajas o contarán con carcasa.
- Art. 59.- Todos los conductores utilizados en nuestras instalaciones serán aislados con PVC para 450/750 V. o con Polietileno Reticulado para 1.000 V.
- Art. 60.- Contaremos con los fusibles correspondientes en el armario de contadores. Los interruptores magnetotérmicos y diferenciales, homologados, se encontrarán en el interior del cuadro de distribución y protección previsto.

6.- PRESUPUESTO:

Asciende el presupuesto de Ejecución material de las obras incluidas en el Presente Proyecto de "ADAPTACIÓN DE LOCAL A la ACTIVIDAD CALIFICADA consistente en ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MUSICA" a la cantidad de **TREINTA Y SEIS MIL TREINTA Y SIETE EUROS Y SETENTA Y SIETE CENTIMOS DE EUROS (36.037,77€)**.

7.- CONCLUSIONES:

Una vez concluida la presente Memoria, y con los demás Documentos que componen el Proyecto Técnico de Adaptación de Local a la Actividad de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA, bajo nombre comercial "BODEBOCA" **SE SOLICITA Calificación Ambiental** tal y como se especifica en la 7/2007 Ley GICA De Gestión de la Calidad Ambiental y LEY 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía, que sustituye el Anexo I de la Ley 7/2007 de Gestión Integral de la calidad ambiental en Andalucía, **solicitando licencia de Obra menor así como INICIO de expediente para tramitar la preceptiva Licencia de Apertura** ante el Excmo. Ayuntamiento de El Ejido, quedando a disposición para cuantas aclaraciones se estimen oportunas.

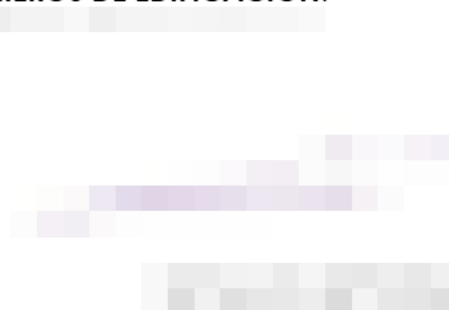
Para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, se firma el presente Documento en:

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



Colegiado nº 1.261



Colegiado nº 1.371

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

1.- OBJETO

Este pliego de condiciones determinara los requisitos a que se debe ajustar la ejecución de instalaciones cuyas características técnicas se especifican en el proyecto.

2.- CAMPO DE APLICACIÓN

Este pliego se refiere a la adaptación de un Local para la actividad de **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA**, por encargo de D. ANGEL RODRÍGUEZ YEBRA col [REDACTED], en un local ubicado en C/ Mercado Común, N°40, de El Ejido. Ver plano de "Situación y Emplazamiento".

3.- DISPOSICIONES GENERALES

El contratista está obligado al cumplimiento de la Reglamentación del trabajo correspondiente, la contratación del Seguro Obligatorio, Subsidio familiar y de vejez, Seguro de enfermedad y todas aquellas reglamentaciones de carácter social vigente o que en lo sucesivo se dicten. En particular, debe cumplir lo dispuesto en la Norma UNE 24042, siempre que no lo modifique el presente pliego de condiciones.

3.1.- Condiciones facultativas legales:

Las obras del proyecto, además de lo prescrito en el presente pliego de condiciones, se regirán por lo específico en:

- Reglamento General de contratación según decreto 3410/75, del 25 de noviembre.
- Artículo 1588 y siguientes del Código Civil, en los casos en que sea procedente su aplicación al contrato de que se trate.
- Reglamento de verificaciones eléctricas y regularidad en el suministro de energía según el decreto del 12 de Marzo de 1954.(B.O.E. del 15-10-54).
- Reglamento Electrotécnico para baja tensión, aprobado por el 2413/1973 del 20 de Septiembre. (B.O.E. del 9-10-73).
- Ordenanza general sobre Seguridad e Higiene en el trabajo, aprobada por orden 9-3-71, del Ministerio de Trabajo.

En cuanto no se opongan a la Ordenanza General anteriormente mencionada, las siguientes disposiciones:

1º.- Orden del 20 de Mayo de 1952, aprobando el Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo en el construcción y obras públicas y Ordenes complementarias del 19 de diciembre de 1953 y 23 de Septiembre de 1966.

2º.- Orden del 2 de Febrero de 1961 sobre prohibición de cargas a brazo que excedan de 80 Kg.

3º.- Cuantos preceptos sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo contengan las Ordenanzas Laborales, Reglamentos de Trabajo, convenios colectivos y Reglamentos de Régimen Interior en vigor.

3.2.- Seguridad en el trabajo:

El contratista está obligado a cumplir las condiciones que se indican en los apartados del párrafo 13.1 de este pliego de condiciones y cuantas en esta materia fueran de pertinente aplicación.

Asimismo, debe proveer cuanto fuese preciso para el mantenimiento de las máquinas herramientas, materiales y útiles de trabajo en debidas condiciones de seguridad.

Mientras los operarios trabajen en circuitos o equipos en tensión o en su proximidad no usarán ropa con accesorios metálicos y evitarán el uso innecesario de objetos de metal; los metros, reglas, mangos de aceiteras, útiles limpiadores, etc, que utilicen no deben ser material conductor. se llevarán las herramientas y los equipos en bolsas y se utilizará calzado aislante o al menos sin herrajes ni clavos en las suelas.

El personal de la contrata viene obligado a usar todos los dispositivos y medios de protección personal, herramientas y prendas de seguridad exigidos para eliminar o reducir riesgos profesionales tales como cascos, gafas, banquetas aislante, etc. pudiendo Director de Obra suspender los trabajos, si estima que el estima que el personal de la contrata está expuesto a peligros que son corregibles.

El Director de Obra podrá exigir al contratista, ordenándolo por escrito, el cese en la obra de cualquier empleado u obrero que, por imprudencia temeraria, fuera capaz de producir accidentes que hicieran peligrar la integridad física del propio trabajador o de sus compañeros.

El Director de Obra podrá exigir del contratista en cualquier momento, antes o después de la iniciación de los trabajos, que presente los regímenes de Seguridad Social de todo tipo en el forma legalmente establecida.

3.3.- Seguridad pública:

El contratista deberá tomar todas las precauciones máximas en todas las operaciones y usos de equipos para proteger a las personas, animales o cosas de peligros procedentes del trabajo, siendo de su cuenta las responsabilidades que por tales accidentes se ocasionen.

El contratista mantendrá póliza de Seguros que proteja suficientemente a él y a sus empleados u obreros a las responsabilidades que por tales accidentes se ocasionen.

4.- ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El contratista ordenará los trabajos de la forma más eficaz para la perfecta ejecución de los mismos y las obras se realizarán siempre siguiendo las indicaciones del Director de Obra, al amparo de las condiciones siguientes.

4.1.- Datos de la Obra:

Se entregará al contratista una copia de los planos y pliego de condiciones del proyecto así como cuantos planos o datos necesite para la completa ejecución de la obra.

El contratista podrá tomar nota o sacar copia a su costa de la memoria, presupuesto y anexos del proyecto, así como segundas copias de todos los documentos.

El contratista se hace responsable de la buena conservación de los originales de donde obtenga las copias, los cuales serán devueltos al Director de Obra después de su utilización.

En un plazo máximo de un mes meses después de la terminación de los trabajos, el contratista deberá actualizar los diversos planos y documentos existentes, de acuerdo con las características de la obra terminada, entregando al director de obra dos expedientes completos relativos a los trabajadores realmente ejecutados.

No se harán por el contratista alteraciones, correcciones, omisiones, adiciones o variaciones substanciales en los datos fijados en el proyecto salvo aprobación previa por escrito del Director de Obra.

4.2.- Replanteo de la Obra:

El Director de Obra, una vez que el contratista esté en posesión del Proyecto y antes de comenzar las obras, deben hacer replanteo de las mismas, con especial atención a los puntos singulares, entregando al contratista las referencias y datos necesarios para fijar completamente la ubicación de las mismas.

Se levantará por duplicado acta, en la que constará, claramente, los datos entregados, firmados por el Director de Obra, y por el representante del contratista.

Los gastos de replanteo serán por cuenta del contratista.

4.3.- Mejoras y variaciones del Proyecto:

No se consideran mejoras ni variaciones del Proyecto más que aquellas que hayan sido ordenadas expresamente por escrito por el Director de Obra y convenido precio de proceder a su ejecución.

Las obras accesorias o delicadas, no incluidas en los precios de adjudicación, podrán ejecutarse con el personal independientemente del contratista.

4.4.- Recepción de material:

El Director de Obra de acuerdo con el contratista dará a su debido tiempo su aprobación sobre el material suministrado y confirmar que permite una instalación correcta.

La vigilancia y conservación del material suministrado será por cuenta del contratista.

4.5.- Organización:

El contratista actuará de patrono legal aceptando las responsabilidades correspondientes y quedando obligado al pago de salarios y cargas que legalmente están establecidas, y en general, a todo cuanto se legisle, decrete u ordene sobre el particular antes o durante la ejecución de la obra, no siendo en ningún caso responsabilidad del técnico que suscribe.

Dentro de lo estipulado en el pliego de condiciones, la organización de la obra, así como la determinación de la procedencia de los materiales que se empleen, estará a cargo del contratista a quien le corresponderá la responsabilidad de la seguridad contra accidentes.

El contratista deberá, sin embargo, informar al Director de Obra de todos los planes de organización técnica de la obra, así como de la procedencia de los materiales y complementar cuantas órdenes le de éste en relación con datos extremos.

En las obras por administración, el contratista deberá dar cuenta diaria al Director de Obra de la admisión de personal, compra de materiales, adquisición o cualquier elemento auxiliar y cuantos gastos haya de efectuar. Para los contratos de trabajo, compra de material o alquiler de elementos auxiliares, cuyos salarios, precios o cuotas sobrepasen en más de un 5% de los normales en el mercado, solicitar la aprobación previa del director de Obra quien deberá responder dentro de los ocho días siguientes a la petición, salvo casos de recocida urgencia, en los que dará cuenta posteriormente.

4.6.- Ejecución de las obras:

Las obras se ejecutaran conforme al proyecto y a las condiciones contenidos en él y en el pliego particular si lo hubiera y de acuerdo con las especificaciones señaladas en el de Condiciones Técnicas.

El contratista salvo aprobación por escrito del director de obra, no podrá hacer ninguna alteración o modificación de cualquier naturaleza tanto en la ejecución dela obra en relación con el proyecto como en las condiciones técnicas especificadas, sin perjuicio de lo que en cada momento pueda ordenarse por el Director de Obra a tenor de lo expuesto en el ultimo párrafo del apartado 14.1

El contratista no podrá utilizar en los trabajos personal que sea de su exclusiva cuenta y cargo, salvo lo indicado en el apartado 14.3.

Inicialmente será de su exclusiva cuenta y cargo aquel personal ajeno al propiamente manual y que sea necesario para el control administrativo del mismo.

El contratista deberá tener al frente de los trabajadores un técnico suficientemente especializado a juicio de Director de Obra.

4.7.- Subcontratación de obras:

Salvo que le contrato disponga lo contrario o que de su naturaleza o condiciones se deduzca que la obra ha de ser ejecutada directamente por el adjudicatario, podrá este concertar con terceros realización de determinadas unidades de obra.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Que se dé conocimiento por escrito al Director de Obra del subcontrato, con indicaciones de las partes de obra a realizar y sus condiciones económicas, a fin de que aquel lo autorice previamente.
- b) Que las unidades de obra que el adjudicatario contrate con terceros no exceda del 50% del presupuesto total de la obra principal.

En cualquier caso el contratante no quedará vinculado en ningún caso ni reconocerá ninguna obligación contractual entre él y el subcontratista y cualquier subcontratación de obras, no eximirá al contratista de sus obligaciones respecto al contratante.

4.8.- Plazos de ejecución:

Los plazos de ejecución total y parcial, indicados en el contrato, se empezarán a contar a partir de la fecha de replanteo.

El contratista estará obligado a cumplir con los plazos que se señalen en el contrato para la ejecución de las obras y que serán improrrogables.

No obstante indicado anteriormente, los plazos podrán ser objeto de modificaciones cuando así resulte por cambios determinados por el Director de Obra debido a exigencias de la realización de las obras y siempre que tales cambios realmente influyan en los plazos señalados en el contrato.

Si por cualquier causa, ajena al contratista, no fuera posible empezar los trabajos en la fecha prevista o tuvieran que ser suspendidos una vez empezados, se concederá por el Director de Obra, la prórroga estrictamente necesaria.

4.9.- Recepción provisional:

Una vez terminadas las obras y a los quince días siguientes a la petición del contratista, se hará la recepción provisional de las mismas por el contratante, requiriendo para ello la presencia del Director de Obra y del representante del contratista, levantándose la correspondiente acta, en la que se hará constar la conformidad con todos y cada uno de los trabajos realizados, si este es el caso. Dicha acta será firmada por el Director de Obra y el representante del contratista, dándose la obra por realizada si se ha realizado correctamente de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Condiciones Técnicas y en el Proyecto correspondiente, comenzando entonces a contar el plazo de garantía.

En el caso de no hallarse la obra en estado de ser recibida, se hará constar así en el acta y dará al contratista las instrucciones precisas y detalladas para remediar los defectos fijándose un plazo de ejecución. Expirado este plazo, se hará un nuevo reconocimiento. Las obras de reparación serán por cuenta del contratista. Si el contratista no cumpliera estas prescripciones podrá declararse rescindido el contrato por pérdida de la fianza.

La forma de recepción se indicará en el Pliego de Condiciones Técnicas correspondiente.

4.10.- Periodo de garantía:

El periodo de garantía será el señalado en el contrato y empezará a contar desde la fecha aprobación de Acta de recepción.

Hasta que tenga lugar la recepción definitiva, el contratista es responsable de la conservación de la obra, siendo por su cuenta y cargo las reparaciones por defectos de ejecución o mala calidad de los materiales.

Durante este periodo, el contratista garantizará al contratante contra toda reclamación de terceros, fundada en causa y por ocasión de la ejecución de la obra.

4.11.- Recepción definitiva:

Al terminar el plazo de ejecución señalado en el contrato o en su caso a los seis meses de la recepción provisional, se procederá a la recepción definitiva de las obras, con la concurrencia del Director de obra y del representante del contratista levantándose acta correspondiente, por duplicado (si las obras son conformes), que quedará firmada por el Director de Obra y el representante del contratista y ratificando por el contratante y contratista.

4.12.- Pagos de obra:

El pago de las obras realizadas se hará sobre certificaciones parciales que practicarán mensualmente. Dichas certificaciones contendrán solamente las unidades de obra totalmente terminadas que se hubieran ejecutado en el plazo a que se refieran. La relación valorada que figure en las certificaciones, se hará con arreglo a los precios establecidos en un 10% y con la cubicación, planos y referencias necesarias para su aprobación.

Serán de cuenta del contratista las operaciones necesarias para medir unidades ocultas o enterradas, si no se ha advertido al Director de Obra adecuadamente para su medición.

La comprobación, aceptación o reparos deberán quedar terminadas por ambas partes en un plazo máximo de quince días.

El Director de expedirá las certificaciones de las obras ejecutadas que tendrán carácter de documentos provisionales a buena cuenta, rectificables por la liquidación definitiva o cualquiera de las certificaciones siguientes, no suponiendo por otra parte, aprobación ni recepción de las obras ejecutadas y comprendidas en dichas certificaciones.

4.13.- Abono de materiales acopiados:

Cuando a juicio del Director de obra haya peligro de que desaparezcan o se deterioren los materiales acopiados o reconocidos como útiles, se abonarán con arreglo a los precios descompuestos de la adjudicación. Dicho material será indicado por el Director de Obra que lo reflejará en el Acta de recepción de Obra, señalando el plazo de entrega en los lugares previamente indicados. El contratista será responsable de los daños que se produzcan en la carga, descarga y transporte de este material.

5.- DISPOSICIÓN FINAL

La concurrencia a cualquier subasta o concurso cuyo proyecto incluya el presente Pliego de condiciones Generales presupone la plena aceptación de todas y cada una de sus cláusulas.

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN



Luz Mª Fernández Aguilera
Colegiado nº 1.261



Salvador Ruiz Peralta.
Colegiado nº 1.371

ESTUDIO BÁSICO SE SEGURIDAD Y SALUD

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del Estudio Básico de Seguridad y Salud

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, hay que comprobar que sedan **todos** los supuestos siguientes:

- a) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) **es inferior** a 450,759.07 € (75 millones de pesetas).

PEC = PEM + Gastos Generales + Beneficio Industrial + 21 % IVA
 PEM = Presupuesto de Ejecución Material.

43.605,70

- b) La duración estimada de la obra **no es superior** a 30 días o no se emplea en ningún momento a **más** de 20 trabajadores **simultáneamente**.

Plazo de ejecución previsto = **180 días**

Nº de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente = **3**

(En este apartado basta que se de una de las dos circunstancias. El plazo de ejecución de la obra es un dato a fijar por la propiedad de la obra. A partir del mismo se puede deducir una estimación del número de trabajadores necesario para ejecutar la obra, pero no así el número de trabajadores que lo harán simultáneamente. Para esta determinación habrá que tener prevista la planificación de los distintos trabajos, así como su duración. Lo más práctico es obtenerlo por la experiencia de obras similares.)

- c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total x nº de los trabajadores en la obra).

Nº de trabajadores-día = **540**

- d) **No es** una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.2 Objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio Básico deberá precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)
- Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

1.3 Datos del proyecto de obra.

Tipo de Obra : Obra menor de Adaptación de Local destinado a una Actividad calificada

Situación : C/MERCADO COMÚN, Nº40-local C

Población : El Ejido

Promotor : 

Projectistas : Luz Mª Fernández Aguilera y Salvador Ruiz Peralta

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto y obras:

Luz Mª Fernández Aguilera y Salvador Ruiz Peralta

2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA

- Ley 31/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

3.1. Movimientos de tierras

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios al interior de la excavación • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de sustancias tóxicas • Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres • Explosiones e incendios • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Talud natural del terreno • Entibaciones • Limpieza de bolos y viseras • Apuntalamientos, apeos. • Achique de aguas. • Barandillas en borde de excavación. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • No permanecer en radio de acción máquinas. • Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. • Protección partes móviles maquinaria • Cabinas o pórticos de seguridad. • No acopiar materiales junto borde excavación. • Conservación adecuada vías de circulación • Vigilancia edificios colindantes. • No permanecer bajo frente excavación • Distancia de seguridad líneas eléctricas	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Cinturón antivibratorio • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

3.2. Cimentación y Estructuras

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto de hormigón. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Inhalación de vapores. • Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas. • Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. • Contagios por lugares insalubres. • Explosiones e incendios. • Derivados de medios auxiliares usados. • Radiaciones y derivados de la soldadura • Quemaduras en soldadura oxicorte. • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria. • Cabinas o pórticos de seguridad. • Iluminación natural o artificial adecuada. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Distancia de seguridad a las líneas eléctricas.	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad . • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Cinturón antivibratorio. • Ropa de trabajo. • Traje de agua (impermeable).

3.3. Cubiertas planas, inclinadas, materiales ligeros.

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos y aplastamientos. • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto de cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos e indirectos. • Condiciones meteorológicas adversas. • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Derivados de medios auxiliares usados • Quemaduras en impermeabilizaciones. • Derivados del acceso al lugar de trabajo. • Derivados de almacenamiento inadecuado de productos combustibles.	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Habilitar caminos de circulación. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad . • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Botas, polainas, mandiles y guantes de cuero para impermeabilización. • Ropa de trabajo.

3.4. Albañilería y Cerramientos.

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos, aplastamientos en medios de elevación y transporte. • Lesiones y/o cortes en manos. • Lesiones y/o cortes en pies. • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto de cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos. • Contactos eléctricos indirectos. • Derivados medios auxiliares usados • Derivados del acceso al lugar de trabajo.	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Iluminación natural o artificial adecuada • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad . • Botas o calzado de seguridad. • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Ropa de trabajo.

3.5. Terminaciones (alicatados, enfoscados, enlucidos, falsos techos, solados, pinturas, carpintería, cerrajería, vidriería).

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatitis por contacto cemento y cal. • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

3.6. Instalaciones (electricidad, fontanería, gas, aire acondicionado, calefacción, ascensores, antenas, pararrayos).

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Cuerpos extraños en los ojos • Afecciones en la piel • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles	• Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados.	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

4. BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

5. TRABAJOS POSTERIORES

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Reparación, conservación y mantenimiento		
<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>
• Caídas al mismo nivel en suelos • Caídas de altura por huecos horizontales • Caídas por huecos en cerramientos • Caídas por resbalones • Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria • Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos. • Explosión de combustibles mal almacenados • Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos • Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga • Contactos eléctricos directos e indirectos • Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio. • Vibraciones de origen interno y externo • Contaminación por ruido	• Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros. • Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles. • Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas. • Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas.	• Casco de seguridad • Ropa de trabajo • Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas. • Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.

6. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un **aviso** a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

7. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

8. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

(Se recuerda al Arquitecto que el Plan de Seguridad y Salud, único documento operativo, lo tiene que elaborar el contratista. No será función del Arquitecto, contratado por el promotor, realizar dicho Plan y más teniendo en cuenta que lo tendrá que aprobar, en su caso, bien como Coordinador en fase de ejecución o bien como Dirección Facultativa.).

9. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
 3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
 4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
 5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

10. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

11. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de **veinticuatro horas** una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

12. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajo o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

13. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

14. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DERRIBOS Y ACTUACIONES PREVIAS									
01ADT00003	m2 DEMOLICIÓN DE TABICÓN DE LADRILLO, C. MANUAL, T. VERT. CONTENED.								
	Demolición de tabicón de ladrillo con medios manuales, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero con contenedor. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	DEMOLICIÓN HUECOS DE FACHADA								
	VF1	1		3,00	2,83	8,49			
	VF2	1		0,98	2,83	2,77			
							11,26	20,00	225,20
TOTAL CAPÍTULO 01 DERRIBOS Y ACTUACIONES PREVIAS									225,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERA Y CERRAMIENTOS									
PLADUR_01B	m2 TABIQUE CARTON-YESO (15+15+70 LR40+15+15) e=100mm. Tabique autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm., atornillado por cada cara doble placa de 15 mm. de espesor con un ancho total de 100 mm. Banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Panel de lana mineral en el interior Isover o similar de 40 mm. y 40 kg/m3. l/p.p. de replanteo, tratamiento de huecos, paso de instalaciones, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos. DIVISIÓN DEL LOCAL ZONA DE ASEOS, RESERVADO Y ALMACÉN Zona separacion almacén	1	2,56		3,00	7,68			
		1	3,09		3,00	9,27			
		1	4,20		3,00	12,60			
		1	1,20		3,00	3,60			
	aseos y limpieza	1	2,77		3,00	8,31			
		1	1,30		3,00	3,90			
		1	1,20		3,00	3,60			
		1	1,60		3,00	4,80			
							53,76	32,00	1.720,32
PLADUR_02	m2 TRASDOSADO CARTON-YESO AUTOP. (15+15+46 LR40) e=72mm. / 600mm Trasdoso autoportante formado por montantes separados 600 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa dos placas de cartón yeso de 15 mm. de espesor con un ancho total de 72 mm. Banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Panel de lana mineral en el interior Isover o similar de 40 mm. y 40 kg/m3. l/p.p. de replanteo, tratamiento de huecos, recibidos de carpintería, paso de instalaciones, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos. TRANSDOSADO INTERIOR DEL LOCAL Medianería SUR Medianería Norte Medianería Oeste	1	14,87		3,00	44,61			
		1	16,88		3,00	50,64			
		1	8,33		3,00	24,99			
		1	2,03		3,00	6,09			
							126,33	22,00	2.779,26
PLADUR_WA	m2 INCREMENTO DE COSTE POR PLACA CARTON-YESO ANTIHUMEDAD Incremento por colocación de placa de yeso laminado con resistencia mejorada a la humedad, formada por placa de yeso laminado tipo Pladur WA o similar, de 13 mm. de espesor o similar aprobada por D.F., colocada en tabiques y trasdosados, sustituyendo a placa de cartón-yeso normal. aseos y limpieza	2	2,77		3,00	16,62			
		2	1,30		3,00	7,80			
		2	1,20		3,00	7,20			
		2	1,60		3,00	9,60			
							41,22	6,00	247,32
RECIBIDO_MEXT	m2 RECIBIDO CERCOS Y PRECERCOS Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir y en interiores, utilizando mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río tipo M-10 en las fabricas de ladrillo o bloques, y utilizando el material auxiliar necesario en las tabiquerías prefabricadas, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Medida la superficie realmente ejecutada. VF1 VF2 PC1	1	3,00		2,37	7,11			
		1	0,97		2,37	2,30			
		5	0,82		2,03	8,32			
							17,73	3,41	60,46
PELPO100	m CARGADERO PREF. HORM. PRETENSADO C=20 cm./L= 4,5 m Cargadero de hormigón pretensado de 20 cm. de canto y 4,5 m. de longitud, recibido con mortero de cemento M-5. Incluyendo replanteo, pérdidas, limpieza y medios auxiliares. Estimando longitud realizada en su medición. HUECOS FACHADA								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	WA	1		1,29	3,00	3,87			
		1		1,20		1,20			
							10,80	20,68	223,34
AYUDAS	ud AYUDA A GREMIOS								
	Ayuda a distintos gremios de electricidad, climatización, fontanería e instalaciones especiales, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares. etc.	1				1,00			
							1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS.....								6.030,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS Y ALICATADOS									
EL0401	m2 APLACADO PORCELANICO 60x120 cm								
	APLACADO FACHADA (incluye el maestreado de fachada previo): Suministro y colocación de aplacado de azulejo de gres porcelánico, con PVP 12 €/m², de dimensiones 60x120 cm, en color y tonalidad a definir por la Dirección Facultativa, capacidad de absorción de agua E<0,5%, recibido con adhesivo cementoso porcelánico. Incluso p/p de PREPARACION DEL SOPORTE con enfoscado de mortero maestreado; replanteo, cortes, cantoneras de aluminio, y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final.								
	FACHADA	1		8,40	3,35	28,14			
							28,14	60,00	1.688,40
EL0401B	m2 ALICATADO AZULEJO 30x60 cm								
	Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, de dimensiones 30x60 cm, con PVP 12 €/m², en color y tonalidad a definir por la Dirección Facultativa, capacidad de absorción de agua E<0,5%, recibido con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado o enfoscado de mortero; replanteo, cortes, cantoneras de aluminio, y juntas; rejuntado con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final. Medición deduciendo huecos.								
	Zona office	2	2,20			2,70	11,88		
		2		1,80		2,70	9,72		
	aseo y limpieza	2		2,77		2,40	13,30		
		2	1,60			2,40	7,68		
		2	1,73			2,40	8,30		
							50,88	45,00	2.289,60
TOTAL CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS Y ALICATADOS									3.978,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS									
PERGOBALTERIO	m2 PAVIMENTO LAMINADO QUICK STEP O SIMILAR								
	Pavimento laminado flotante, modelo "A DEFINIR" de Quick Step ref.EXQ-1550 o similar, (resistencia al desgaste AC5 s/ EN 13329, C33 en uso comercial intenso, resistencia al impacto IC3, clasificación al deslizamiento Clase 1, antiestático), en lamas/baldosas de 1200x400 mm., formado por tablero de fibras de alta densidad resistente a la humedad (HDF). Colocación sobre superficie seca y nivelada, incluyendo la película protectora (foam) compuesta de espuma de poliolefina/polietileno de 2 mm de espesor (32 Kg/m3) +lamina impactodam de DANOSA, incluso p.p. de perfiles de dilatación/terminación en caso necesario, totalmente colocado, incluso limpieza final.								
	SUELO								
	PUBLICO	1	89,00				89,00		
	RESERVADO	1	16,00				16,00		
	PASILLO	1	6,20				6,20		
	ENTRADA	1	5,40				5,40		
							116,60	32,00	3.731,20
EL0502	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO GRAN FORMATO C1								
	Suministro y ejecución de pavimento de baldosas cerámicas de gres porcelánico, gran formato, en color y tonalidad a definir por la Dirección Facultativa, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1a, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso porcelánico, y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.								
	ASEOS	1	5,60				5,60		
							5,60	45,00	252,00
TOTAL CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS									3.983,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 FALSOS TECHOS									
D14AJ100	m² FALSO TECHO ESC. DESMONTABLE 60x60 APOYO								
	m². Falso techo tipo desmontable de placas de escayola microperforada de 60x60 cm sobre perfilera vista blanca (sistema de apoyo), incluso p.p. de perfilera vista blanca, perfilera angular para remates y accesorios de fijación, todo ello instalado, i/cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTP.								
	COCINA	1	17,75			17,75			
	ALMACEN	1	15,45			15,45			
	OFICCE	1	3,95			3,95			
	ASEO	1	2,40			2,40			
	LIMPIEZA	1	1,00			1,00			
	A.ACCESES.	1	4,20			4,20			
	VESTIBULO	1	6,20			6,20			
							50,95	18,00	917,10
FT_PLADUR	m2 FALSO TECHO CARTON-YESO 13+13 mm								
	Falso techo formado por doble placa de cartón-yeso laminado PLACO 4PRO Phonic o similar de 13 mm. de espesor, con lamina polietileno entre placas y panel absorbente de lana de roca LR50 marca Rockwool o similar, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilera U de 34x31x34 mm., i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC. Ejecutado según especificaciones del fabricante y según planos, incluyendo huecos de instalaciones (difusores, luminarias, etc.).								
	TECHOS								
	PUBLICO	1	89,00			89,00			
	RESERVADO	1	16,00			16,00			
	ENTRADA	1	5,40			5,40			
	BARRA	1	16,30			16,30			
							126,70	35,00	4.434,50
TOTAL CAPÍTULO 05 FALSOS TECHOS									5.351,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 CARPINTERIA INTERIOR									
P1	ud PUERTA DE PASO PRACT TIPO BAYBEN								
	Puerta de paso practicable ciega normalizada, de una hoja', lisa lacada en blanco, de dimensiones 720/820/920x2100 mm., incluso precerco de pino de 70x30 mm., galce o cerco visto de DM recubierto de polimer de 70x30 mm., tapajuntas lisos de DM recubierto de polimer 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes acabado cromado mate: maneta por ambas caras y cierre de seguridad o condena interior según memoria de carpintería, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	P4	2	0,50	1,50		1,50			
							1,50	250,00	375,00
PC1	m² PUERTA CORR. LISA PINTAR/LACAR								
	m². Puerta de paso corredera ciega con hoja lisa formada por tablero para pintar o lacar, rebajado y con moldura, de medidas de hoja/s (82) x 2030 x 35 mm Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar, guías de colgar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Criterio de medición: ancho (en hoja de 625 y 725 = 900 mm y en hoja de 825 = 1000 mm) x alto (2100 mm ó altura real).								
	CORREDERAS	5				5,00			
							5,00	350,00	1.750,00
TOTAL CAPÍTULO 06 CARPINTERIA INTERIOR									2.125,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 CARPINTERIA EXTERIOR									
D21DA005	m² PAÑO FIJO CARP. ALUMINIO + VIDRIO LAMINAR 6+6 mmCLIMALIT SILENCE								
	m². Paño fijo formada con perfiles especiales de aluminio extrusionado según diseño, acabado anodizado natural con espesor total 110 mm o según diseño, recibidos, incluso vidrio laminar Climalit Silence de Rw=36 dB(* simulación ISACO) y espesor total 22 mm, formado por un vidrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 6 mm de espesor (6+6) y un vidrio float Planilux incoloro de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según UNE 85222:1985. Nivel de seguridad de uso según UNE EN 12600: 2B2/NPD., totalmente terminado.								
	VF1	1		3,00	2,83	8,49			
	VF2	1		0,98	2,83	2,77			
							11,26	138,23	1.556,47
TOTAL CAPÍTULO 07 CARPINTERIA EXTERIOR.....									1.556,47

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 FONTANERIA Y VERTIDO									
INST01	ud INSTALACION FONTANERIA ASEO (LAVABO+INODORO) Instalación de fontanería y saneamiento para un aseo individual dotado de lavabo e inodoro y ducha y cuarto de limpieza dotado de pileta realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) para las redes de agua fría y caliente utilizando el sistema Uponor Quick & Easy de derivaciones por tes y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con sifones individuales para los aparatos, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110 mm. y manguetón de enlace para el inodoro, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. s/CTE-HS-4/5. ASEOS	2				2,00			
							2,00	300,00	600,00
INST02	ud INSTALACIÓN FREGADERO EN COCINA/BARRA Instalación de fontanería para fregadero en office, dotado únicamente de fregadero y tren de lavado, realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) para las redes de agua fría y caliente utilizando el sistema Uponor Quick & Easy de derivaciones por tes y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con sifones individuales para los aparatos, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110 mm., terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. s/CTE-HS-4/5. COCINA BARRA	1 1				1,00 1,00			
							2,00	75,00	150,00
INST03	ud INSTALACION FONTANERIA FREGADERO EN OFICCE Instalación de fontanería para fregadero en office, dotado únicamente de fregadero y tren de lavado, realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) para las redes de agua fría y caliente utilizando el sistema Uponor Quick & Easy de derivaciones por tes y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con sifones individuales para los aparatos, incluso con p.p. de bajante de PVC de 110 mm., terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. s/CTE-HS-4/5. OFICCE (tren de lavado)	1				1,00			
							1,00	75,00	75,00
INST04	ud INSTALACION FONTANERIA INTERIOR Instalación de fontanería interior para unir la acometida con los cuartos húmedos y la caldera de gas, realizada con tuberías de polietileno reticulado Uponor Wirsbo-PEX (método Engel) para las redes de agua fría y caliente utilizando el sistema Uponor Quick & Easy de derivaciones por tes y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagüe colgada en techo de planta sótano, con los diámetros necesarios según documentación gráfica, terminada y funcionando, incluyendo la ejecución de perforaciones en forjado para la unión de colectores. Red interior	1				1,00			
							1,00	200,00	200,00
D03AG158	m TUBERÍA PVC 125 mm EMBUTIDA EN SOLERA m. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 125 mm de diámetro y 3.2 mm de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada enterrada solera de hormigón HM-20 N/mm², y cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Conexión a red de saneamiento existente en el local	2	5,00			10,00			
							10,00	17,69	176,90
DESAGUECLIMA	ud RED DE DESAGÜES MÁQUINAS CLIMATIZACION Suministro y colocación de red de desagües para la totalidad de las máquinas de climatización del local, realizado con tubería de PVC serie B, UNE-EN-1453 de 20 mm de diámetro, incluso conexión con red de saneamiento interior del local, terminada y funcionando. CLIMATIZACIÓN POR CONSOLAS TECHO	1				1,00			
							1,00	75,00	75,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACS	ud CALDERA DE GAS Caldera de gas estabndar de encendido automático, válvula de seguridad instalado con llaves de corte y latiguillos, sin incluir conexión a la red, totalmente instalado y funcionando.	1				1,00			
							1,00	90,00	90,00
ARQ	ud CONEXION CON RED DE SANEAMIENTO Conexion con red de saneamiento existente, a nivel de planta baja colgada en planta de garaje inferior, incluso ejecución de hueco en forjado, totalmente conexionada, funcionando.	1				1,00			
	CONEXION CON RED DE SANEAMIENTO GARAJE						1,00	56,52	56,52
04CCP00004	m COLECTOR ENTERRADO DE PVC DIÁM. 125 mm Colector ENTERRADO de PVC, presión 4 kg/cm2, de 125 mm de diámetro nominal, incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas, contratubo,pequeño material y ayudas de albañilería; construido según CTE. Medida la longitud ejecutada.	1	6,00			6,00			
	Zona Nueva						6,00	5,64	33,84
08FVL00002	u LLAVE CORTE. CAL. MEDIA Llave de corte cromada a juego con grifería de calidad media, colocada en canalización de diámetro segun calculos de proyecto, incluso pequeño material; construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada.	1				1,00			
	GENERAL (EN CUARTO DE LIMPIEZA)						1,00	24,00	24,00
TOTAL CAPÍTULO 08 FONTANERIA Y VERTIDO									1.481,26

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y COMPLEMENTOS									
150	ud INODORO TANQUE BAJO Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando. Aseo	2				2,00			
							2,00	250,00	500,00
LAVABO	ud LAVABO CON SEMIPEDESTAL O SUSPENDIDO cm G. MONOMANDO Lavabo de porcelana vitrificada blanco de 56x46 cm. colocado con semipedestal o suspendido con anclajes a la pared, con grifería monomando cromado, con rompechorros, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Aseo	1				1,00			
							1,00	60,00	60,00
LAVABOMINUSV	ud LAVABO SUSPENDIDO P/MINUSV. 65x57 cm Lavabo especial para minusválidos suspendido reclinable de porcelana vitrificada en color blanco de 65x57 cm., colocado mediante soporte basculante con mecanismo, sifón flexible, incluso con grifo mezclador monomando con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexible, cromados, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 25 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Aseo Adaptado	1				1,00			
							1,00	150,00	150,00
08FSW00001	u PILETA VERTEDERO PORC. VITRIF. 0,35x0,50 m BLANCO Pileta vertedero de porcelana vitrificada, en color blanco, formada por pileta de 0,35x0,50 m, tornillos de fijación de acero inoxidable, reja cromada y almohadilla de goma, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería, construida según CTE, e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada. Limpieza	1				1,00			
							1,00	35,00	35,00
BARRAABATIBLE	ud BARRA APOYO MURAL ABATIBLE Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates. Aseo Adaptado	2				2,00			
							2,00	35,00	70,00
TOTAL CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y COMPLEMENTOS.....									815,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION									
SUBCAPÍTULO 1 CUADRO GENERAL.									
ESBB05a1	ud CUADRO GENERAL Cuadro de distribución de dimensiones 1134 x 810 x 120 mm., formado por armario/s metálico/s combinables con paneles de chapa tratada de 15/10 sobre estructura de perfil perforado; puerta frontal con cerradura, paneles de cierre, placas soportes y tapas, albergando en su interior los mecanismos de mando y protección grafiados en el esquema correspondiente. Acabado con pintura epoxy-polies-ter. IP 31/IK.08 . Con todos sus elementos y accesorios para su conexionado. Completamente ins-talado. Referencia: CUADRO GENERAL BAJA TENSION . Marca/modelo: ABB U73R6 . Total de salidas: s/esquema .	1				1,00			
							1,00	675,00	675,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 1 CUADRO GENERAL.....									675,00
SUBCAPÍTULO 2 LUMINARIAS									
PANTALLA1	ML LUMINARIA LINEAL 60x60 cm. 726 SIMON O SIMILAR LED 39W. IP40 ML de regleta superficial para Luminaria tipo descolgada tubular EMP. NW GENERAL o similar. Óptica: 120° - Fuente de luz: LED - Tc: 3900K - Acabado: Blanco. Incluye fuente de alimentación. Potencia: 39W. IP40. Instalación: Techo técnico perfilaría vista Refe-rencia: 72660030-884. Completamente instalada, incluso accesorios.								
	Zona de Público	3	12,00			36,00			
							36,00	22,00	792,00
DOWNLIGHT1	ud DOWNLIGHT 725.22NW ADVANCE GENERAL SIMON O SIMILAR LED 24W. IP20 Luminaria tipo downlight empotrable modelo 725.22 ADVANCE GENERAL EMP. NW de SIMON o similar. Óptica: 120° - Fuente de luz: LED - Tc: 3900K - Acabado: Blanco. - Potencia: 24W. IP20. Referencia: 72522030-984. Completamente instalada, incluso accesorios.								
	zona publico	3				3,00			
	vestibulo previo	3				3,00			
	reservado	2				2,00			
							8,00	18,00	144,00
D28AA410	ud LUMINARIA PANTALLA ESTANCA 60X60 36 W ud. Luminaria Pantalla 60x60 estanca de 36 W con protección IP 65 clase I, cuerpo en poliéster re-forzado con fibra de vidrio, difusor de policarbonato de 2 mm de espesor con abatimiento lateral, elec-trificación con: reactancia, regleta de conexión con toma de tierra, portalámparas.. etc, i/lámparas fluorescentes trifósforo (alto rendimiento), sistema de cuelgue, replanteo, pequeño material y conexio-nado.								
	cocina-almacen	1	6,00			6,00			
							6,00	54,44	326,64
EUMA10fa	ud APARATO AUTONOMO 160 LUMENES Aparato autónomo empotrado para iluminación de emergencia y señalización fluorescente, 230 V, 8 W, 160 lm, autonomía mínimo 1 h, con difusor, rótulo adhesivo de señalización y dispositivo de des-conexión y reactivación mediante telemando. Completamente instalado. Marca/modelo: DAISALUX HYDRA N3 o equivalente								
	público	3				3,00			
	almacén	1				1,00			
	reservado	1				1,00			
	vestibulo aseos	1				1,00			
							6,00	18,00	108,00
EUMI10da	ud APARATO AUTONOMO 160 LUMENES ESTANCO Aparato autónomo estanco tipo protección IP.66 IK 08 para iluminación de emergencia y señaliza-ción, fluorescente, 230 V, 8 W, 160 lm, autonomía mínimo 1 h, con difusor y rótulo adhesivo de se-ñalización y dispositivo de desconexión y reactivación mediante telemando. Completamente instala-do. Marca/modelo: DAISALUX HYDRA N3 + KES o equivalente								
	Aseo	2				2,00			
	Limpieza	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							3,00	18,00	54,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 2 LUMINARIAS.....									1.424,64
SUBCAPÍTULO 3 MECANISMOS									
ETAA10fa	ud INTERRUPTOR SIMPLE 10 A Interruptor simple 10 A 250 V, empotrable con tecla, marco embellecedor y caja. Completamente instalado. Marca/modelo: NIESSEN OLAS TT o equivalente								
	OFICCE	1				1,00			
	ALMACÉN	1				1,00			
							2,00	15,00	30,00
ETBA30ca	ud INTERRUPTOR SIMPLE 10/16 A ESTANCO Interruptor simple 10/16 A 250 V, de superficie estanco con tecla, caja con marco embellecedor, accesorios y fijaciones. Completamente instalado. Marca/modelo: NIESSEN ARCO o equivalente								
	Aseo	1				1,00			
	limpieza								
							1,00	15,00	15,00
ETBB30baa	ud TOMA DE CORRIENTE SIMPLE 2P+T 10/16 A ESTANCA Toma de corriente simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipo schuko, de superficie estanca, con tapa abatible, marco embellecedor y caja, accesorios y fijaciones. Completamente instalada. Marca/modelo: NIESSEN ARCO ESTANCO o equivalente								
	Aseos	2				2,00			
	Oficce	3				3,00			
							5,00	15,00	75,00
ETAB10cba	ud TOMA DE CORRIENTE SIMPLE 2P+T 10/16 A Toma de corriente simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipo schuko, empotrable con marco embellecedor y caja. Completamente instalada. Marca/modelo: NIESSEN OLAS TT o equivalente								
	Zona público	6				6,00			
	Zona almacén	6				6,00			
							12,00	15,00	180,00
ERER455	ud TOMA DOBLE CORRIENTE 10/16 A Y DATOS Toma doble de datos y fuerza, formada por toma de corriente 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipo schuko, y toma de datos conector RJ45 Simon categoría 6A FTP, conjunto empotrable con marco embellecedor y caja. Completamente instalada. Marca/modelo: NIESSEN OLAS TT o equivalente								
	barra	3				3,00			
							3,00	15,00	45,00
ETAB60ba	ud TOMA DE CORRIENTE TERMO/FRIGORIFICAO Toma de corriente para termo a 230 V con toma de tierra montada en caja de material termoplástico, incluyendo un interruptor 16 A, 250 V y un señalizador luminoso con difusor rojo. Completamente instalada. Marca/modelo: NIESSEN o equivalente								
	Frigorificos	3				3,00			
	Congeladores	2				2,00			
							5,00	15,00	75,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 3 MECANISMOS									420,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 4 CABLEADO Y CONEXIONADO									
ERDK75	ud PUNTO DE LUZ TUBO FLEXIBLE/RIGIDO Punto de luz (simple, conmutado, de cruce, desde cuadro directo o con pulsador) incluyendo cables y canalización a luminaria y a mecanismo de accionamiento y parte proporcional de línea desde cuadro de zona. Características: Derivación a punto de luz y a mecanismo: cable de cobre 07Z1-K , tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas. Línea desde cuadro: cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm ² , accesorios y soportaciones. Configuración del cable y sección de los conductores según esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado luminarias	34					34,00		
							34,00	6,00	204,00
EREK75	ud PUNTO DE LUZ EMERGENCIA TUBO FLEXIBLE/RIGIDO Punto de luz alumbrado de emergencia, incluyendo cables y canalización a luminaria y parte proporcional de línea desde cuadro de zona y de línea de control desde telemando. Características: Derivación a punto de luz: Cable de cobre 07Z1-K , tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm ² , accesorios y soportaciones. Configuración del cable y sección de los conductores según esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado. Luminarias emergencia	9					9,00		
							9,00	6,00	54,00
ENCHUFES	ud ALIMENTACION A TOMA DE CORRIENTE Alimentación a toma de corriente simple/múltiple incluyendo cables y canalización a mecanismo y parte proporcional de línea desde cuadro de zona. Características: Derivación a mecanismo: Cable de cobre 07Z1-K , tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm ² , accesorios y soportaciones. Configuración del cable y sección de los conductores según esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado. Tomas de corriente	18					18,00		
							18,00	6,00	108,00
ERJK85ak	ud ALIMENTACION CONJUNTO TOMAS PUESTO TRABAJO Alimentación a CONJUNTO TOMAS PUESTO TRABAJO incluyendo cables y canalización a receptor desde cuadro de zona. Características: Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas y p.p. de bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm ² , accesorios y soportaciones. Configuración del cable: RZ1 0,6/1 KV Completamente instalado. Puestos de trabajo	1					1,00		
							1,00	3,00	3,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ERJK85ac	ud ALIMENTACION ROTULO LUMINOSO Alimentación a ROTULO LUMINOSO incluyendo cables y canalización a receptor desde cuadro de zona. Características: Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas y p.p. de bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm2 , accesorios y soportaciones. Configuración del cable: RZ1 0,6/1 KV Completamente instalado. Rótulo luminoso	3				3,00			
							3,00	6,00	18,00
ERJK85ad	ud ALIMENTACION CENTRALITA SEGURIDAD Alimentación a CENTRALITA SEGURIDAD incluyendo cables y canalización a receptor desde cuadro de zona. Características: Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas y p.p. de bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm2 , accesorios y soportaciones. Configuración del cable: RZ1 0,6/1 KV Completamente instalado. Centralita	1				1,00			
							1,00	6,00	6,00
ERJK85af	ud ALIMENTACION REGLETA TOMAS CORRIENTE RACK Alimentación a REGLETA TOMAS CORRIENTE RACK incluyendo cables y canalización a receptor desde cuadro de zona. Características: Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, tubo de material aislante flexible / rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas y p.p. de bandeja de varillas de acero cincado bicromatado, con conductor de tierra de cobre desnudo de 16 mm2 , accesorios y soportaciones. Configuración del cable: RZ1 0,6/1 KV Completamente instalado. Regleta Rack	1				1,00			
							1,00	6,00	6,00
ERJL61ja	ud ALIMENTACION BOMBA CALOR Alimentación a BOMBA CALOR incluyendo cables y canalización a receptor y parte proporcional de línea desde cuadro de zona. Características: Derivación a receptor: Cable de cobre 07Z1-K, tubo de material aislante rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, canal metálico cerrado con tapa, accesorios y soportaciones. Configuración del cable y sección de los conductores según esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado. Bomba de calor	3				3,00			
							3,00	14,00	42,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ERJL61ba	ud ALIMENTACION UNIDADES INTERIORES CLIMA Alimentación a UNIDADES INTERIORES CLIMA incluyendo cables y canalización a receptor y parte proporcional de línea desde cuadro de zona. Características: Derivación a receptor: Cable de cobre 07Z1-K, tubo de material aislante rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, canal metálico cerrado con tapa, accesorios y soportaciones. Configuración del cable y sección de los conductores según esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado. Uds. interiores	3				3,00			
							3,00	15,00	45,00
ERJL61bb	ud ALIMENTACION EXTRACTOR ASEOS Alimentación a EXTRACTOR ASEOS Y VESTUARIOS incluyendo cables y canalización a receptor y parte proporcional de línea desde cuadro de zona. Características: Derivación a receptor: Cable de cobre 07Z1-K, tubo de material aislante rígido no propagador de la llama y de acuerdo con la norma UNE-EN 50086-1, protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas / roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, canal metálico cerrado con tapa, accesorios y soportaciones. Configuración del cable y sección de los conductores según esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado. Aseo y oficce	2				2,00			
							2,00	15,00	30,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 4 CABLEADO Y CONEXIONADO									516,00
TOTAL CAPÍTULO 10 INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION									3.035,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN									
SUBCAPÍTULO CL01 EQUIPOS CLIMATIZACION									
EAUD20a	ud UNIDAD EXTERIOR GIATSU GIAC200IX49D13 20 kW/22 kW frio O SIMILAR Climatización ncentralizada por coductos; Unidad exterior aparatos autónomos bomba de calor tipo V.R.V., de las siguientes características: - Potencia frigorífica: 22,40 kW - Potencia eléctrica consumida: 5,50 kW - Potencia calorífica: 25,00 kW - Caudal de aire: 175 l/min - Marca/modelo: GIATSU GIAC200IX49D13 o equivalente Completamente instalada, incluyendo primera carga de fluido refrigerante y primera carga de aceite incongelable a la temperatura de trabajo. Según ficha técnica de proyecto.	1				1,00			
							1,00	2.175,00	2.175,00
PEFY-P40VMH	UD UD. CONDUCTOS PEFY-P40VMH-E/E2 Ud.-Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de Unidad interior tipo CONDUCTOS PEFY-P40VMH-E/E2 (R410A) de GIATSU GIAC200IX49D13, de 4,5kW Frio y 5,0kW Calor., 27/34 dB(A).Incluye bomba de drenaje, caja de registro para filtros y accesorios de montaje, medida la unidad instalada y funcionando.	1				1,00			
	reservado	1				1,00			
							1,00	547,10	547,10
PEFY-P100VMH	UD UD. CONDUCTOS PEFY-P100VMH-E/E2 Ud.-Suministro, montaje y puesta en funcionamiento de Unidad interior tipo CONDUCTOS PEFY-P100VMH-E/E2 (R410A) de GIATSU GIAC200IX49D13, de 11,2kW Frio y 12,5kW Calor., 34/42 dB(A).Incluye bomba de drenaje, caja de registro para filtros y accesorios de montaje, medida la unidad instalada y funcionando.	2				2,00			
	ZONA PUBLICO	2				2,00			
							2,00	699,19	1.398,38
EBIA01ca	ud SOPORTE METALICO UNIDAD CONDUCTOS Soporte metálico, para suspender maquinaria de conductos hasta de 100 kg. Completamente instala- do.	3				3,00			
							3,00	14,45	43,35
EBIB01fa1	ud CONJUNTO AMORTIGUADORES Conjunto de amortiguadores de vibración metálico, tipo doble pletina para fan-coil de 70 kg y frecuen- cia rpm la especificada por el fabricante. Completamente instalado.	3				3,00			
							3,00	3,29	9,87
TOTAL SUBCAPÍTULO CL01 EQUIPOS CLIMATIZACION.....									4.173,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
250	SUBCAPÍTULO CL02 EQUIPOS DE VENTILACION Y EXTRACCION								
	UD INSTALACIÓN VENTILACION LOCAL								
	INSTALACUIÓN RED DE EXTRACCIÓN E IMPULSIÓN								
	EXTRACCION DE AIRE:								
	Ud. Diseño, montaje e instalación de conductos de fibra de vidrio para extracción de aire con descarga en Cubierta								
	Ud. Caja acústica de ventilación S&P modelo CAB-200N totalmente instalada								
	Ud. Rejilla de aspiración lineal de 300 x 100								
	Ud. Rejilla de descarga en fachada de 400 x 150								
	APORTACION DE AIRE:								
	Ud. Diseño, montaje e instalación de conductos de fibra de vidrio para aportación de aire								
	Ud. Caja acústica de ventilación S&P modelo CAB-250N totalmente instalada								
	Ud. Rejilla de impulsión lineal 300x 100								
	Ud. Rejilla de aspiración en fachada de 400 x 150 con filtro F7								
	VENTILACION ASEOS:								
	Ud. Extractor de baño de techo . 100 totalmente instalado incluido								
	conducto circular de descarga a fachada y rejilla circular de 125 mm								
	INSTALACION VENTILACION	1					1,00		
							1,00	850,00	850,00
TOTAL SUBCAPÍTULO CL02 EQUIPOS DE VENTILACION Y									
850,00									
TOTAL CAPÍTULO 11 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN									5.023,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 PREVENCIÓN DE INCENDIOS									
EXTIN01	ud EXTINTOR DE POLVO SECO 13A Extintor de polvo seco ABC con manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97. (Traslado del equipo de su local anterior, solo colocación) ZONA PUBLICO	2				2,00			
							2,00	40,00	80,00
EXTIN02	ud EXTINTOR CO2 2 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97. (Traslado del equipo de su local anterior, solo colocación) cuadro eléctrico	1				1,00			
							1,00	40,00	40,00
CARTEL1	ud CARTEL INDICATIVO Cartel indicativo de Salida, Recorrido de Salida, Extintor y Riesgo Electrico, en material y diseño a definir por la D.T. y la propiedad, incluso colocación Salida Recorrido Extintor Riesgo Electrico	2 1 3 1				2,00 1,00 3,00 1,00			
							7,00	6,00	42,00
LEGALIZACION	ud LEGALIZACION INSTALACIONES DE EXTINCION DE INCENDIOS Legalización de todas las instalaciones de Protección Contra Incendios que se vean afectadas en este capítulo de los presupuestos. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término las instalaciones de este capítulo, así como el contrato de mantenimiento preceptivo y obligatorio que marque el Servicio de Industria ante la presentación del expediente.	1				1,00			
							1,00	60,00	60,00
TOTAL CAPÍTULO 12 PREVENCIÓN DE INCENDIOS									222,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 PINTURAS Y DECORACION									
PINTURA_1	UD PARTIDA PINTADO LOCAL								
	Partida alzada de pintura en Local; Pintura plástica lisa mate lavable obra nueva ral NCS 0603 R80B, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plas-								
	tecido.								
	INTERIOR DEL LOCAL	1				1,00			
							1,00	1.500,00	1.500,00
TOTAL CAPÍTULO 13 PINTURAS Y DECORACION.....									1.500,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS									
GR64	ud PLAN GESTION RCDs								
	Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, de acuerdo con el RD 105/2008.								
							1,00	360,00	360,00
TOTAL CAPÍTULO 14 GESTION DE RESIDUOS									360,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD									
P.16.1	UD ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD								
	Partida correspondiente a la implantación del Estudio Básico de Seguridad y Salud del Proyecto de Adaptación de Local a Actividad	1				1,00			
							1,00	350,00	350,00
TOTAL CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD.....									350,00
TOTAL									36.037,77

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REFORMA DE LOCAL PARA ADAPTARLO A UNA ACTIVIDAD: HOSTELERIA SIN MUSICA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DERRIBOS Y ACTUACIONES PREVIAS.....	225,20	0,62
02	ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS.....	6.030,70	16,73
03	REVESTIMIENTOS Y ALICATADOS.....	3.978,00	11,04
04	PAVIMENTOS.....	3.983,20	11,05
05	FALSOS TECHOS.....	5.351,60	14,85
06	CARPINTERIA INTERIOR.....	2.125,00	5,90
07	CARPINTERIA EXTERIOR.....	1.556,47	4,32
08	FONTANERIA Y VERTIDO.....	1.481,26	4,11
09	APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y COMPLEMENTOS.....	815,00	2,26
10	INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION.....	3.035,64	8,42
11	CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN.....	5.023,70	13,94
12	PREVENCIÓN DE INCENDIOS.....	222,00	0,62
13	PINTURAS Y DECORACION.....	1.500,00	4,16
14	GESTION DE RESIDUOS.....	360,00	1,00
15	SEGURIDAD Y SALUD.....	350,00	0,97
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		36.037,77	
21,00 % I.V.A.		7.567,93	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		43.605,70	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		43.605,70	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



ANALISIS AMBIENTAL

CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.-

SEGÚN LEY 7/2007 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN ANDALUCÍA Y EL ANEXO III DE LA LEY 3/2024, DE 6 DE FEBRERO, POR EL QUE SE ADOPTAN MEDIDAS DE SIMPLIFICACIÓN Y RACIONALIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA MEJORA DE LAS RELACIONES DE LOS CIUDADANOS CON LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y EL IMPULSO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ANDALUCÍA, QUE SUSTITUYE EL ANEXO I DE LA LEY 7/2007 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN ANDALUCÍA.-

- La actividad – “**ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA**” es una Actividad Calificada estando contemplada en el Anexo III de la citada Ley en la categoría;

66	Restaurantes, cafeterías, pubs y bares.	CA
----	---	----

Cuyo instrumento de tramitación sería mediante de Solicitud de CALIFICACIÓN AMBIENTAL **CA**

Se trata de una actividad sometida al procedimiento de “Calificación Ambiental”, al estar en el listado del Anexo III de la Ley 7/2007 (GICA).

Así pues se acogerá a lo prescrito en el Decreto 297/1995 de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental, en el artículo 9: Los Titulares de actividades sujetas al trámite de calificación ambiental, dirigirán al Ayuntamiento o ente local competente, junto con los documentos necesarios para la solicitud de licencia de actividad, Proyecto Técnico con la inclusión de:

1.- PROTECCIÓN AMBIENTAL. CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD.

1.1) Objeto de la actividad.

1.2) Emplazamiento.

1. 3) Maquinaria, Equipos y Proceso Productivo a Utilizar.

1. 4) Materiales Empleados, Almacenados y Producidos.

1.5) Riesgos Ambientales previsibles y medidas correctoras.

A) Ruidos y vibraciones. Decreto 5/2.025 Contaminación acústica.

B) Emisiones a la atmósfera.

C) Utilización del agua y vertidos líquidos.

D) Generación, almacenamiento y eliminación de residuos.

E) Almacenamiento de productos.

F) Medidas de seguimiento y control.

1. 6) Medidas de seguimiento y control que permitan garantizar al mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles.

Así pues se acogería a lo prescrito en el Decreto 297/1995 de 19 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental, en el artículo 9: Los Titulares de actividades sujetas al trámite de calificación ambiental, dirigirán al Ayuntamiento o ente local competente, junto con los documentos necesarios para la solicitud de licencia de actividad, Proyecto Técnico con la inclusión de:

1.1 OBJETO DE LA ACTIVIDAD:

El objeto de la presente actividad es la propia de un "café-bar-restaurant " hoy denominado "Establecimiento de hostelería sin música"; Establecimientos públicos sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales en el interior de los espacios fijos, cerrados y cubiertos del establecimiento, que se dediquen a ofrecer al público la actividad de hostelería en el que se sirven bebidas y comidas frías o calientes recogidas en la carta y cocinadas en sus propias instalaciones por sus empleados, tapas frías y calientes en barra o mesas situadas en el local, previa autorización municipal, en terrazas o zonas accesibles desde su interior.

1.2 EMPLAZAMIENTO:

URBANO: El local de referencia catastral 7298004WF1679N0059RD donde se pretende instalar la Actividad de **"ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA"** se encuentra situado en C/ Mercado Común, N°40 de El Ejido. Ver plano de situación y emplazamiento referido al PGOU.

Se trata de un local de planta baja de superficie construida 200 m2 con referencia catastral 7298004WF1679N0059RD, uso almacén



El local tiene un única fachada, al Este a Calle Mercado Común, nº40 por donde tiene su acceso siendo el resto de linderos, al norte, sur y oeste medianerías con otros locales

El anterior uso del local era el de Comercio de productos alimenticios, jamones y vinos. El local, aunque dispone de instalaciones y acabados, será necesaria la ejecución de obra menor de adaptación para la implantación de la actividad que se pretende desarrollar de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MUSICA.

La edificación tiene una **antigüedad superior a 10 años** ya que la construcción data del **año 2.001**



Nuestra actividad es compatible con el uso Residencial, siendo esta colindante a la actividad a través del forjado. El establecimiento tiene fachada principal al Este a Calle Mercado Común, por donde tiene su acceso abierto al Público, siendo el resto de linderos medianerías el Sur, norte y Oeste con local comercial.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL LOCAL:

El local existente tiene una Superficie total construida de 200 m².

Una vez redistribuidos interiormente los espacios interiores del local que se destina a establecimiento de hostelería sin música, resulta una superficie total útil de 309.50 m², distribuida en las siguientes dependencias:

ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MÚSICA

DEPENDENCIAS	SUPERFICIES UTILES		
VESTÍBULO ENTRADA	5.40 m ²		
ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	89.00 m ²		
ZONA DE ATENCIÓN EN BARRA	16.30 m ²		
OFICCE-LAVADO	3.95 m ²		
COCINA	17.75 m ²		
ZONA DE ALMACÉN	14.75 m ²		
ZONA DE RESERVADO	16.00 m ²		
VESTIBULO PREVIO ASEOS	6.00 m ²		
ASEO 1-ACCESIBLE	5.60 m ²		
ASEO 2	2.90 m ²		
TOTAL SUPERFÍCIE UTIL LOCAL REFORMADO	177.65 m²	SUPERFICIE CONSTRUIDA	200 m²

1.4 MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO PRODUCTIVO A UTILIZAR:

El proceso productivo que se va a realizar es el propio un Establecimiento de Hostelería con música, donde se sirven bebidas, además de comidas frías o calientes recogidas en la carta y cocinadas en sus propias instalaciones por sus empleados, tapas frías y calientes en barra o mesas situadas en el local o, previa autorización municipal, en terrazas o zonas accesibles desde su interior.

Para el normal desarrollo de la actividad, son necesarios:

Ud	Maquina	Potencia	Fase	Potencia Total
1	GIATSU GIAC200IX49DT3	6.000 w	III 400 v	6.000 w
2	Turbinas renovación aire	750 w	II 230 v	1.500 w
1	Armario refrigeración 3 puertas	1.710 w	II 230 v	1.710 w
1	Armario congelación 3 puertas	1.710 w	II 230 v	1.710 w
1	Lava-utensilios-tren de lavado	3.450 w	III 400 v	3.450 w
1	Campana extracción cocina	1.000 w	II 230 v	1.000 w
1	Arcón congelador	500 w	II 230 v	500 w
1	Grifo cerveza barra	1.000 w	II 230 v	1.000 w
1	Horno	gas		
1	Cocina 4 fuegos	Gas		
2	Freidoras	Gas		
1	Plancha-parrilla	Gas		
1	Botellero en barra	600 w	II 230 v	600 w
1	Exprimidor zumos	700 w	II 230 v	700 w
1	Micronadas	350 w	II 230 v	350 w
1	Cafetera	3.000 w	II 230 v	3.000 w
2	Molinillos cafe	500 w	II 230 v	1.000 w
1	Tostador	2.000 w	II 230 v	2.000 w
1	Cava vinos	600 w	II 230 v	600 w
1	Vitrina refrigerada	1.000 w	II 230 v	1.000 w
1	PC-Caja	500 w	II 230 v	500 w
Potencia Total Instalada en maquinaria				26.620 w

Además:

LETRERO	360W
A1	500W
A2	1000 W
E1	110 W
A3	300 W
A4	400 W
USOS VARIOS COCINA 1	500 W
USOS VARIOS ALMACEN	500 W
USOS VARIOS RESERVADO	500 W
ASEOS	1.000 W
PÚBLICO	500 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2.670 W
- Potencia Instalada Fuerza usos varios(W): 3.000 W
- Potencia Instalada Maquinaria (W): 26.620 W

TOTAL..... **32.290 W**

1.5. MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS:

Los materiales empleados serán básicamente zumos, bebidas refrescantes, bebidas alcohólicas, Ginebras, whisky, vozcas, cervezas, vinos, etc, azúcares, leche, café, y productos alimenticios como carnes, pescados, frutas y verduras, pastas, semillas y conservas, que podrán ser frescos o congelados para la elaboración de comidas frías y calientes, tapas y platos elaborados especificados en la carta o platos combinados.

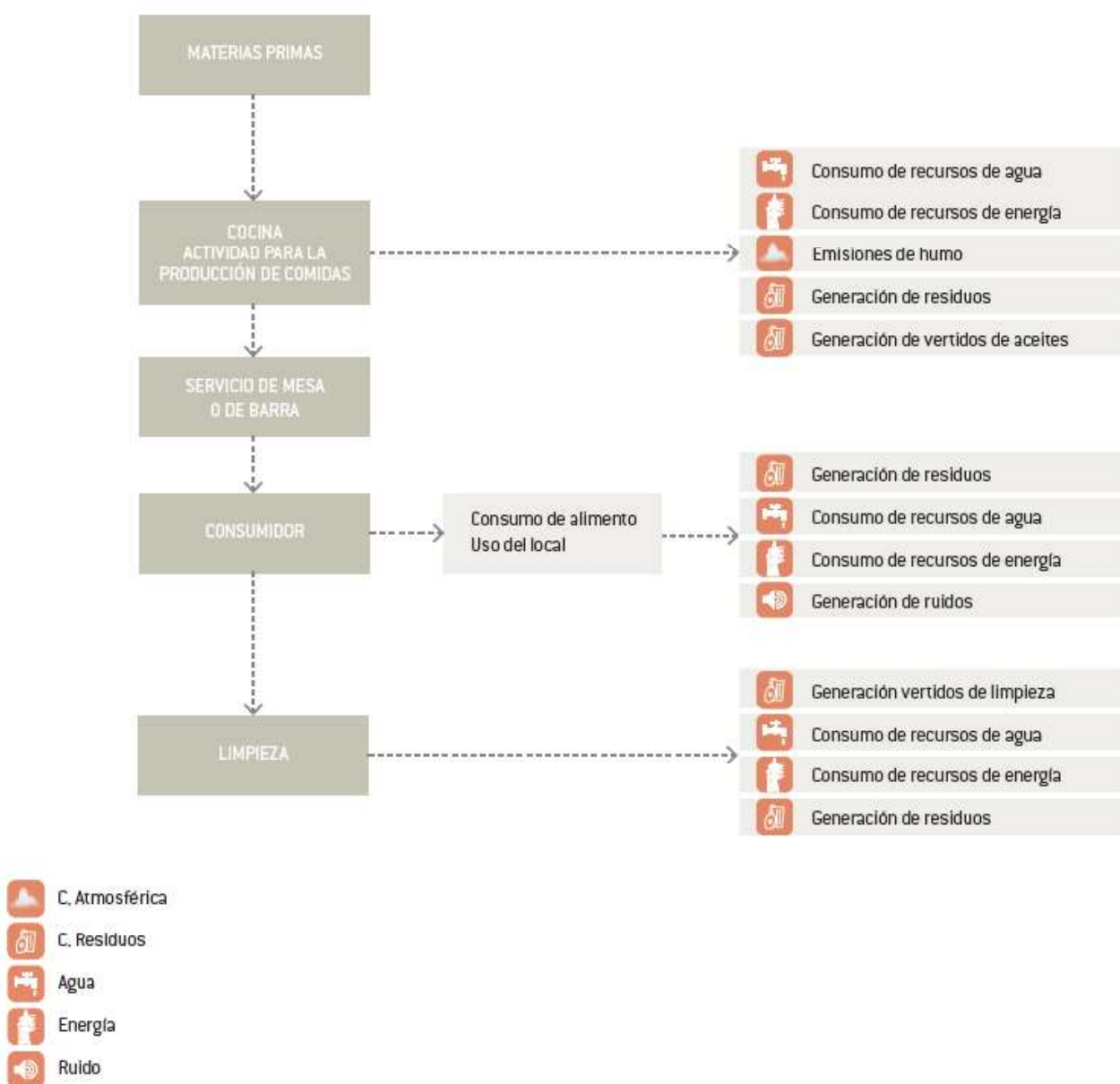
Los materiales almacenados serán alimentos para la preparación de platos, tapas, congelados o no congeladas, refrescos, etc. En stock suficiente y previsible para la afluencia de público prevista.

Los materiales residuales generados son vidrios, cartones y basura en general de tipo domestico que será recogida por los servicios municipales, los cuales deberán ser depositados en los contenedores específicos para cada uno de los materiales de desecho. Para la retirada de residuos orgánicos y aceites usados se dispondrá de un contrato con empresa encargada de su recogida

1.6 ANALISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES:

Los riesgos previsibles para el medio ambiente que se pueden producir son mínimos en un funcionamiento normal de la actividad;

FIGURA 1. PROCESO EN RESTAURANTES Y BARES



En el desarrollo operacional podríamos analizar una serie de impactos sobre el medio provocados por la actividad que se lleva a cabo en la actuación de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA. A continuación se citan las distintas variables ambientales que se pueden comprobar en el proyecto técnico de la actuación:

A) RUIDOS Y VIBRACIONES:

Se aplica el Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía .

Se analizará la idoneidad de los sistemas de aislamiento acústico. Amortiguación de vibraciones y el empleo de dispositivos o maquinaria insonorizada

ESTUDIO ACÚSTICO: NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

JUSTIFICACION CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía

- 1.- Descripción del tipo actividad, de zona de ubicación y horario de funcionamiento.
- 2.- Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad.
- 3.- Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad.
- 4.- Niveles de emisión previsibles.
- 5.- Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a aplicar.
- 6.- Justificación de niveles.
- 7.- Programación de medidas acústicas in situ.

1.- Descripción del tipo de zona de ubicación y horario de funcionamiento.

El presente documento, está destinado al estudio acústico teórico sobre la posible afección acústica que la actividad de "ESTABLECIMIENTO DE HOSTYELERÍA SIN MÚSICA" podría provocar en receptores sensibles cercanos, analizando los focos ruidosos más conflictivos de dicho edificio. Así mismo, también se estudiarán los aislamientos acústicos mínimos exigidos en los paramentos verticales y horizontales del local en estudio, que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales en cuanto a ruidos y vibraciones establecidos para este tipo de actividad.

Tipo de actividad:

La actividad que va a desarrollarse en el local que nos ocupa, establecimiento público fijo, cerrado e independiente, debidamente autorizado por el Municipio, es la propia de un **ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA (Restaurante)** definido en el ámbito de la comunidad Autónoma de Andalucía, Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre.

Artículo 32 Condiciones acústicas particulares en actividades y edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido

*1. A los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los elementos constructivos separadores de actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA, ubicados en **edificios o acústicamente colindantes con edificios que incluyan recintos habitables**, definidos conforme al documento básico DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación y sus modificaciones. se establecen los siguientes tipos de establecimientos:*

a) Tipo 1. Establecimientos de espectáculos y de actividades, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales o que disponiendo de dichos equipos, estos no puedan generar niveles de emisión sonora superiores a 85 dBA. Así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

Zona de ubicación: Área de sensibilidad acústica.

El emplazamiento del edificio lo ajustaremos a zona de área acústica Tipo A, sectores del territorio con predominios de suelo de uso residencial, por ser el Área de sensibilidad acústica al que pertenece. El local está ubicado en C/Mercado Común, nº40 de El Ejido.

Horario previsto:

El horario previsto de funcionamiento de la actividad será tanto diurno como nocturno, por lo que el presente estudio acústico se acogerá al horario nocturno por ser éste el horario más restrictivo "comprendido entre las 23:00 horas y las 07:00 horas".

Se prestará especial atención a la instalación de la maquinaria destinada a la climatización, ventilación del local y equipo de reproducción musical, ya que el nivel de ruido producido por dicha maquinaria podría producir altos niveles de ruido en el exterior o en viviendas colindantes.

Los niveles máximos de emisión e inmisión son los marcados en la Tablas VI y VII del artículo 28. Los artículos y tablas referidos, pertenecen al Decreto 50/2025 R.P.C.A.A.

2.- Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad.

Actualmente, el local en estudio se encuentra en planta baja desde donde se encuentra la entrada y desde donde se da acceso al local. El local se encuentra ubicado en la planta baja de un edificio Residencial Plurifamiliar colindante únicamente a travé del forjado superior siendo el resto de linderos del local medianerías con locales.

En forjado, nos encontramos un forjado de viguetas sismorresistentes y bovedillas de hormigón , cuyo conjunto tiene un espesor de 30 cm.

Bajo forjado se encuentra instalado un falso techo de escayola fija.

Los cerramientos exteriores son de doble ladrillo cerámico perforado.

Los cristales (ventanass) del local son doble acristalamiento tipo climalir 4+6+4 mm

Se trata de un local comercial, de superficie construida total aproximada de 200 m2.

La altura libre del local hasta falso techo es de aproximadamente 3.00 m

La actividad tendrá espacios destinados a zonas de público, aseos, barra y cocina oficce

Características constructivas iniciales del local:

- En forjado, nos encontramos con forjado de hormigón con canto 25 + 5 cm
- Los cerramientos exteriores son de doble hoja de ladrillo perforado de 11,5 cámara de aire + trasdosado directo interior mediante placa de yeso laminado, acabado exterior mediante aplacado en piedra artificial
- Suelos: Forjado inferior que nos separa del sótano destinado a garaje, cama de arena + solera de mortero de solado + solería de gres rústico.
- **En paredes se prevé:** La solución constructiva existente de medianera se supone la formada por doble hoja cerámica de ladrillo perforado más trasdosado formado por DOBLE placa de yeso laminado de 15 mm; atornillada a un entramado metálico de acero galvanizado 46/600 (canales y montantes), y panel absorbente de lana de roca de 50 mm y densidad de 70 kg/m3 adosado en su interior. Ofrece gran aislamiento acústico y térmico en particiones interiores verticales y trasdosados interiores

- **En suelos se prevé :** Sobre la solería de gres existente se instalará Lámina anti impacto flexible de polietileno reticulado para aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto en suelos. ACUSTIDAN. Danosa o similar + acabado de suelo laminado imitación madera.
- **En techos se prevé:** Formado por panel absorbente de lana de roca de 50 mm y de densidad 70 kg/m³; una cámara de aire y doble placa de yeso laminado tipo N15, atornillada a una perfilera TC de acero galvanizado de 47 mm de espesor y amortiguadores elásticos de caucho tipo SENOR, Fr < 5 Hz. Entre placas se colocará una lámina bituminosa tipo M.A.D 4 de marca Danosa o similar

3.- Características de los focos de contaminación acústica.

Este tipo de actividad, es considerado por el Reglamento con una emisión acústica menor o igual a 85 dBA. Consideramos como foco ruidoso a la actividad en su conjunto. Ninguno de los equipos necesarios para su funcionamiento, tales como equipos climatizadores, turbinas de extracción presentan emisiones que superen el nivel previsto para el global de la actividad, siendo inferiores.

En cualquier caso, será objeto de la Certificación Acústica in situ, el comprobarlo y así reflejarlo en la misma, una vez finalizada la obra.

Emisión sonora de la actividad:

Para la emisión máxima de la actividad, se tendrá en cuenta la maquinaria que se instalará en dicho local, así como del aforo del mismo.

Emisión sonora de la actividad, generada por el aforo:

La emisión máxima de la actividad resulta de valorar el espectro emisor considerando n fuentes iguales, siendo n el número de personas (aforo) obtenido de la tabla 2.1 densidades de ocupación según el uso previsto, del DB-SI, (seguridad contra incendios). La emisión de la actividad la obtendremos al aplicar la siguiente expresión para el cálculo de la suma de las n fuentes, por bandas de frecuencia:

$$N_t = N + 10 \log n$$

Siendo:

N , el nivel global de emisión considerado para la voz humana según espectro.

N_t , el nivel global de emisión de la actividad según aforo. Para este caso:

Uso: Pública concurrencia; **Zona o tipo de actividad:** Zona de público

Emisión sonora de la actividad, generada por el aforo:

La emisión máxima de la actividad resulta de valorar el espectro emisor considerando n fuentes iguales, siendo n el número de personas (aforo) obtenido de la tabla 2.1 densidades de ocupación según el uso previsto, del DB-SI, (seguridad contra incendios). La emisión de la actividad la obtendremos al aplicar la siguiente expresión para el cálculo de la suma de las n fuentes, por bandas de frecuencia:

$$N_t = N + 10 \log n$$

Siendo:

N, el nivel global de emisión considerado para la voz humana según espectro.

N_t, el nivel global de emisión de la actividad según aforo. Para este caso:

Uso: Pública concurrencia; Zona o tipo de actividad: Zona de público

Aforo: El aforo calculado según proyecto CTE DB SI es de 80 personas

REFERENCIA ESPECTRAL DE LA VOZ HUMANA

AFORO (Nº DE PERSONAS) (N,Nf)	Frecuencias en Hz.							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
1	54	4	60	65	55	55	47	63.9
80	73	73	79	84	74	74	66	73.2

EMISOR	Frecuencias en Hz.							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
ESPECTRO EMISOR PUBLICO	73	73	79	84	74	74	66	73.2
CLIMATIZACIÓN	41	46	47	49	48	49	48	54.7
TURBINA EXTRACCIÓN	49	49	49	49	49	49	49	52.0
TURBINA IMPULSION	49	49	49	49	49	49	49	52.0
ARMARIO REFRIGERACION	50	50	50	50	50	50	50	56.3
ARMARIO CONGELACION	50	50	50	50	50	50	50	56.3
LAVAVAJILLAS	55	55	55	55	55	55	55	61.3

EXTRACCIÓN COCINA	61.7	61.7	61.7	61.7	61.7	61.7	61.7	68
ARCON CONGELDOR	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	33
GRIFO CERVEZA	43	43	43	43	43	43	43	49.3
HORNO	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	33.0
BOTELLERO	50	50	50	50	50	50	50	56.3
BOTELLERO	50	50	50	50	50	50	50	56.3
EXPRIMIDOR	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	48.7	55
MICRONDAS	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	33
CAFETERA	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	65.3
MOLINILLO	60	60	60	60	60	60	60	66.3
MOLINILLO	0	60	60	60	60	60	60	66.3
TOSTADOR	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	33
CAVA VINOS	31	33	35	37	38	40	41	45.8
VITRINA	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	33
GLOBAL	80.0	81.1	82.2	85.3	80.8	80.8	79.5	84.2

Climatización y ventilación:

La climatización de aire se realizará mediante conductos de techo. En cualquier caso, tanto las unidades evaporadoras o condensadoras estarán ancladas mediante silentblocks o apoyadas sobre bancada, y en ningún caso emitirán al exterior un nivel superior a 55 dBA medidos a 1,5 metros de la máquina o rejilla de salida. Los compresores de climatización se ubicarán en cubierta a dos metros de línea de fachada principal a calle París, alejadas de la arista medianera con viviendas.

4.- Niveles de emisión previsibles.

Normativa de referencia.

Para la redacción del presente Estudio Acústico, se tienen en cuenta las Tablas VI y VII del artículo 28. Los artículos y tablas referidos, pertenecen al Decreto 50/2025 R.P.C.A.A.

Valor límite de ruido transmitido en recinto receptor colindante:

El nivel de inmisión máximo para las viviendas colindantes será; de 25 dBA y 30 dBA según estancia al tratarse de una actividad que tiene horario nocturno de funcionamiento.

TABLA VI

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes acústicamente por actividades e infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Uso del edificio o local	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		Lkd	Lke	Lkn
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

Donde:

Lkd: índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo día (definido en los índices acústicos de la instrucción técnica 1).

Lke: índice de ruido corregido para el periodo tarde.

Lkn: índice de ruido corregido para el periodo noche.

2.º No se superen en el medio ambiente exterior, los valores límite establecidos en la siguiente tabla, evaluados conforme a los procedimientos contemplados en la instrucción técnica 2.

Valor límite de inmisión en exterior:

El nivel de emisión máximo al exterior, será de **45 dBA** al tratarse de una actividad que tiene horario nocturno de funcionamiento al considerar el tipo de área y el índice de ruido con sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

TABLA VII

Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Lkd	Lke	Lkn
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Donde:

Lkd: índice de ruido continuo equivalente corregido para el periodo día (definido en los índices acústicos de la instrucción técnica 1).

Lke: índice de ruido corregido para el periodo tarde.

Lkn: índice de ruido corregido para el periodo noche.
siguiente tabla, evaluados conforme a los procedimientos contemplados en la instrucción técnica 2.

5- Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar.

Para la redacción del presente Estudio Acústico, se lleva a cabo según el artículo 41 del Decreto 50/2025 R.P.C.A.A.

Condiciones acústicas generales.

Artículo 32. Condiciones acústicas particulares en actividades y edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido.

1. A los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiendo por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, (definidos conforme al «DB-HR Protección frente al ruido y sus modificaciones»), se establecen los siguientes tipos de establecimientos:

b) Tipo 1. Establecimientos de espectáculos y de actividades, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales o que disponiendo de dichos equipos, estos no puedan generar niveles de emisión sonora superiores a 85 dBA. Así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a **85 dBA**.

2. Las exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades definidas en el punto anterior, valorados conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica 2, serán:

TABLA X

Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de establecimientos o recintos

	Aislamiento acústico a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos $(\underline{6})$ (DnTA (dBA))	Aislamiento acústico a ruido aéreo entre el interior y el exterior a través de fachadas (puertas y ventanas incluidas) y demás cerramientos exteriores (DA (dBA)= $D_w + C$)
Tipo 1	≥ 60	—
Tipo 2	≥ 65	≥ 40
Tipo 3	≥ 75	≥ 55

Donde:

DnTA: diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores.

DA: índice de aislamiento al ruido aéreo respecto al ambiente exterior.

Dw: diferencia de niveles ponderada corregida por el ruido de fondo.

C: término de adaptación espectral a ruido rosa, ponderado A.

Las actividades tipo 1 colindantes con recintos protegidos dispondrán de un aislamiento acústico mínimo respecto a éstos: $D_{nT,A} \geq 60$ dBA.

3. En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan las aulas, salas de conferencias, comedores, restaurantes o demás dependencias que precisen iguales condiciones de inteligibilidad, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que:

c) El tiempo de reverberación en restaurantes, bares, comedores vacíos o similares no será mayor que **0,9 s.**

Las mediciones de los tiempos de reverberación se realizarán conforme a la UNE-EN ISO-3382.

4. En los locales en que se originen ruidos de impactos, se deberá garantizar que los niveles transmitidos por ruido de impacto en piezas habitables receptoras no superen el límite de 40 dBA en horario diurno y **35 dBA en horario nocturno** del L'_{nT} , y el de 45 dBA en horario diurno y 40 dBA en horario nocturno en el resto de recintos habitables, entendiendo por tales los así definidos en el Código Técnico de la Edificación, medido conforme a lo descrito en la Instrucción Técnica 2. Dichos límites se aplicarán en función del horario de la actividad desarrollada en el local considerado.

6.- Justificación de niveles.

Se va a proceder a cálculos teóricos según ley de masas, partiendo de los índices de aislamiento acústico consultados para cada tipo de solución constructiva proyectada.

Las fuentes consultadas han sido bases de datos de ensayos publicadas, así como los valores globales calculados en DB-HR Protección contra el ruido.

Para el cálculo teórico del aislamiento proyectado, se consideran para el paramento 1 existente "Forjado" y *masa 2*, solución de mejora constructiva correspondiente al aislamiento o solución acústica proyectada.

Además, se tendrá en cuenta la distancia entre ambas paredes "*d*" y el coeficiente de absorción por frecuencias de la lana de roca a colocar o adosar a la segunda pared. "datos obtenidos del fabricante".

Para el local que nos ocupa, se ha considerado la *masa 2*, la masa obtenida de los catálogos de proveedores.

La metodología detallada se explica en los siguientes apartados.

Frecuencias de interés:

En este estudio se realizan todos los cálculos en función de la frecuencia, en bandas de octava, con el siguiente rango:

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000
--------	----	-----	-----	-----	------	------	------

Cálculo del aislamiento de cerramientos mixtos

En un cerramiento compuesto por varios tipos de elementos, el índice de aislamiento teórico es el que sigue:

$$R_t = 10 \cdot \log \frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{0,1 R_i}}}$$

Dónde:

S_i = superficie en m² del elemento i.

R_i = Aislamiento del elemento i.

Cálculo del aislamiento acústico de niveles estandarizado de superficies separadoras de locales

Para calcular este parámetro, se va a calcular el índice de aislamiento de las superficies comunes sin contar con las transmisiones indirectas. Éstas sólo se van a estimar añadiendo una penalización de 5 Db al índice de aislamiento teórico resultante (suponiendo que la construcción evaluada es homogénea, el peor caso posible). La fórmula de cálculo es la que sigue:

$$R'(f) = R(f) + 10 \log \left(\frac{S}{A_2} \right) - 5 \rightarrow A_2 = \frac{0,161 \cdot V_2}{T_{rev2}} \rightarrow$$

$$\rightarrow R'(f) = R(f) + 10 \log \left(\frac{6,211 \cdot S \cdot T_{rev2}}{V_2} \right) - 5$$

Donde A_2 es la absorción acústica de los locales receptores, que a su vez depende del tiempo de reverberación T_{rev} dentro de ellos. Cuando el local receptor es una vivienda o una estancia habitable de uso residencial público, se usará el tiempo de reverberación estándar, 0,5 s en todas las bandas. Por otro lado, el volumen del local receptor, V (la

habitación más afectada en la vivienda colindante) será desconocido, así como la superficie de la misma. Por ello, en el cálculo se empleará la relación s/v , que en el caso de viviendas y cuando la superficie de separación es el suelo, se corresponde con la altura, normalmente $\frac{1}{2}, 5$ m. Todas estas suposiciones conllevan una resta de 5 Db por banda de octava al índice de aislamiento acústico bruto previsto.

$$\begin{array}{ll} \text{Para } f < f_0 & R = 10 \log \left(\frac{m\omega}{2\rho_0 c} \right)^2 - (5a10) = 20 \log(fm) - 42,4 - (5a10) \\ \text{Para } f > \frac{c}{2d} & R = R_{m1} + R_{m2} + 10 \log(d) + 10 \log(\alpha) + 10 \log \left[\frac{h+a}{h \cdot a} \right] + 3 \\ \text{Para } f_0 < f < \frac{c}{2d} & R = R_{m1} + R_{m2} - 10 \log \left[\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{4} \right] \end{array}$$

Para obtener un único valor de aislamiento acústico de diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores, $D_{nT,A}$: Valoración global, en dBA, de la diferencia de niveles estandarizada, entre recintos interiores, D_{nT} , para ruido rosa.

Se define mediante la expresión siguiente.

$$D_{nT,A} = -10 \log \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} [dBA]$$

siendo:

$D_{nT,i}$: diferencia de niveles estandarizada en la banda de frecuencia i , [dB];

$L_{Ar,i}$: valor del espectro normalizado del ruido rosa, ponderado A, en la banda de frecuencia i , [dBA];

i : recorre todas las bandas de frecuencia de tercio de octava de 100Hz a 5 kHz.

Para la consecución de los aislamientos necesarios, se realizará un tratamiento acústico de tipo integral que afectará a los siguientes paramentos:

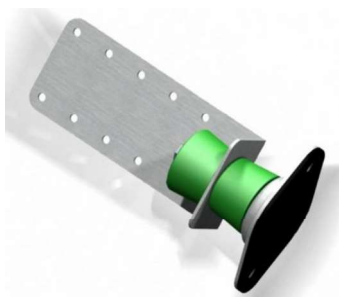
- Paramentos verticales
- Techo
- suelo

Los sistemas utilizados para su construcción, serán los basados en sistemas de yeso laminado, combinados con materiales elastoméricos y absorbentes de la mejor calidad.

Paramentos verticales y Justificación del Nivel de Inmisión:

La solución de paredes consistirá en un trasdosado formado por **DOBLE** placa de yeso laminado de 15 mm; atornillada a un entramado metálico de acero galvanizado 46/600 (canales y montantes), y panel absorbente de lana de roca de 40 mm y densidad de 70 kg/m³.

El apoyo intermedio de la estructura de montantes a los paramentos verticales se realizará mediante silentblocks laterales, especialmente diseñados para dicho fin, similar al siguiente:



La cámara del trasdosado más exterior será la utilizada para la ubicación de instalaciones en el caso de que inevitablemente alguna instalación se tenga que realizar empotrada. En cualquier caso, las instalaciones se realizarán vistas, instalándose en este espacio las cajas de distribución y empalme, así como la distribución de los diferentes circuitos, evitando siempre el abrir huecos en el trasdosado o en el techo acústico para cajas de empalmes, rozas, etc...que puedan debilitar el aislamiento.

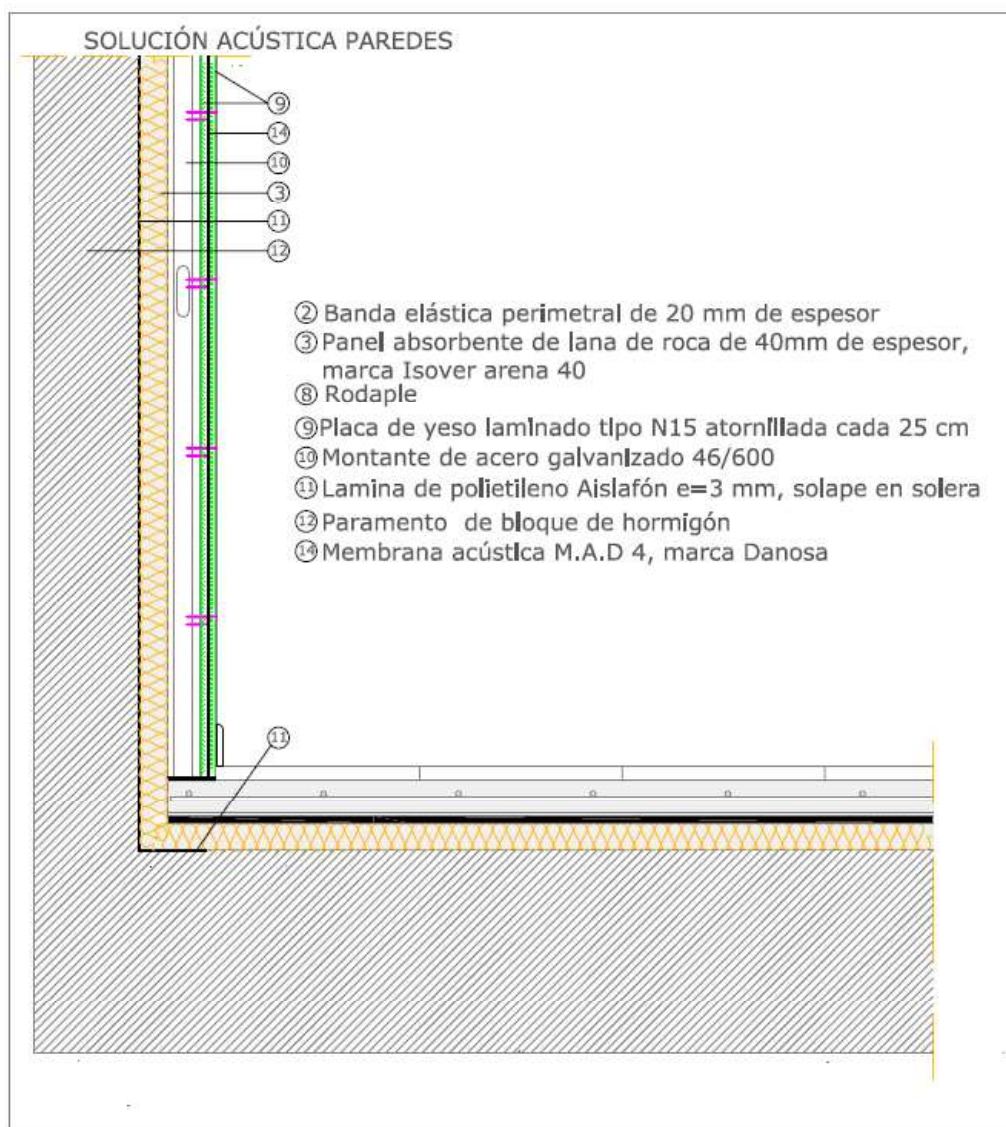
Para obtener un aislamiento óptimo, sin que la masa de la pared aumente demasiado, se emplea un sistema de elementos múltiples, que consigue un gran aislamiento sin aumentar el peso. Es importante elegir las masas de los elementos que forman la pared doble, ya que ésta presenta a bajas frecuencias un sistema masa-muelle-masa, donde las masas son las dos capas de la pared y el muelle la cámara de aire; este tipo de sistema es capaz de vibrar y posee una frecuencia de resonancia a la cual el aislamiento disminuye considerablemente, por lo cual, es importante que dicha frecuencia de resonancia sea lo menor posible "inferior a 100 Hz".

La frecuencia de resonancia se obtiene a partir de:

$$fr = (1 / 2\pi) \cdot \sqrt{K(m1 + m2 / m1 \cdot m2)} \text{ (Hz)}$$

Otro punto importante es evitar las ondas estacionarias que se producen entre las capas de las paredes múltiples, mediante materiales porosos, no rígidos y con alto coeficiente de absorción dentro de la cámara de aire.

Detalle de solución acústica para cerramientos verticales y pilares.



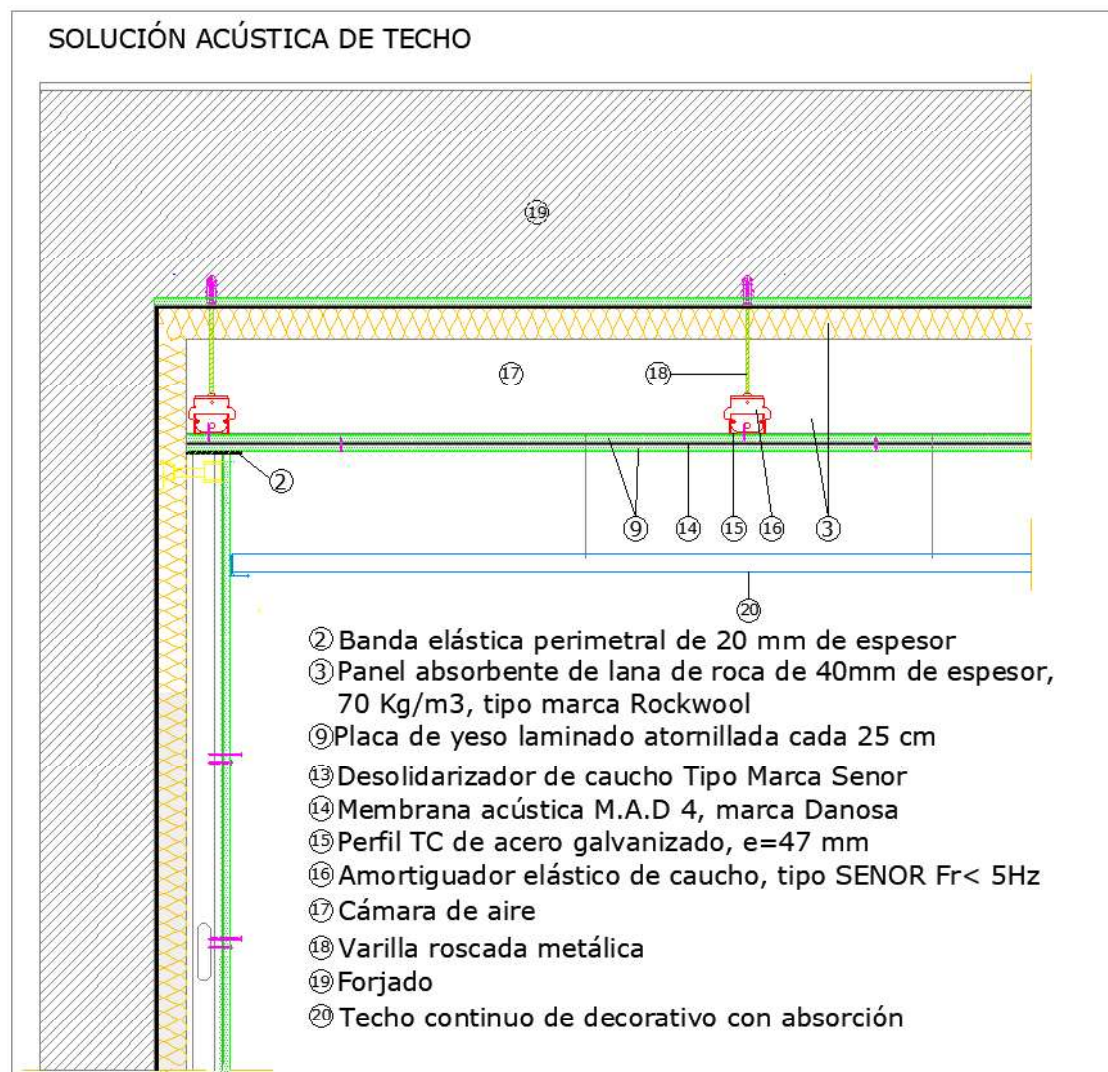
Aislamiento Acústico en el Forjado Superior:

Formado por panel absorbente de lana de roca de 50 mm y de densidad 70 kg/m³; una cámara de aire y doble placa de yeso laminado tipo N15, atornillada a una perfilera perfilera TC de acero galvanizado de 47 mm de espesor y amortiguadores elásticos de caucho tipo SENOR, Fr < 5 Hz.

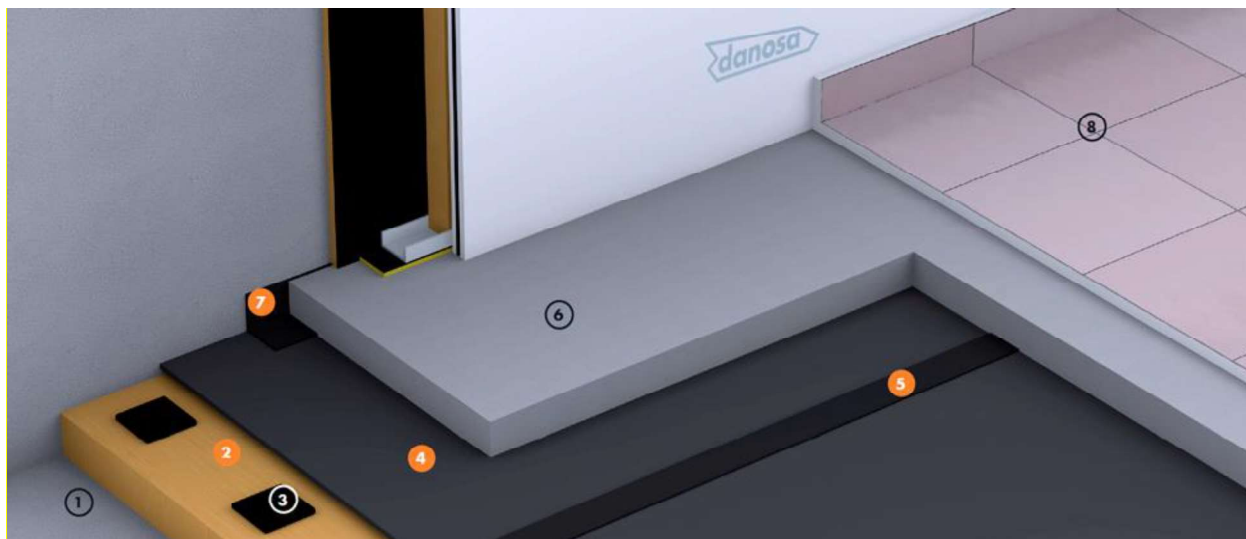
La cámara de aire será de aproximadamente 20 cm. de altura, y en su interior se colocará la lana mineral anteriormente descrita que posea un buen índice de absorción acústica, para así evitar la aparición de frecuencias de resonancias altas.

Entre placas se colocará una lámina bituminosa tipo M.A.D 4 de marca Danosa.

Los amortiguadores evitarán la transmisión de vibraciones entre el falso techo y el forjado.



Detalle de solución acústica para ruido de impacto



Suelo:

- ① Forjado existente
- ② Aislamiento acústico ROCDAN® 233/30
- ③ Amortiguador de caucho
- ④ Aislamiento acústico IMPACTODAN® 10
- ⑤ Aislamiento acústico Cinta de sellado 70
- ⑥ Mortero armado con mallazo, e = 6 cm
- ⑦ Aislamiento acústico Desolidarizador perimetral 200
- ⑧ Acabado

Según las normas UNE-EN ISO 140-7 y 717-2, hay dos fórmulas para determinar el ruido de impacto: el nivel normalizado de la presión sonora de impactos L'_n , cuya expresión es:

$$L'_n = L_i + 10 \log (A/A_0) \text{ dB}$$

L_i : SPL en la sala receptora
 A : Área de absorción equivalente
 A_0 : 10 m²

Y el nivel estandarizado de la presión sonora de impactos, L'_{nT} , cuya expresión es:

$$L'_{nT} = L_i - 10 \log (T/T_0) \text{ dB}$$

T : tiempo reverberación en sala receptora
 T_0 : 0'5 segundos

Es también muy importante la unión del suelo y las paredes para evitar que el ruido de impacto se propague mediante vibraciones. En estos puntos se garantizará la continuación del aislamiento entre suelo y paredes, manteniendo en la ejecución de cada una de las partidas las longitudes de solape debidas para evitar cualquier punto de conexión entre la solera a realizar sobre el aislamiento y cualquier punto del paramento.

En cualquier caso, el nivel de impacto en el recinto colindante vertical no superará los 40 dBA.

Medidas a tener en cuenta en la ejecución de los trabajos de aislamiento acústico.

- Previo al inicio de los trabajos, se regularizarán todos los huecos, roturas, ladrillos o bovedillas deterioradas, de los paramentos verticales y horizontales del local, de forma que se garantice la homogeneidad de los mismos y una masa correcta en todos sus puntos.
- En cualquier caso, se deberá realizar un correcto replanteo de todas las instalaciones a realizar para evitar las perforaciones, apertura de huecos o rozas en el aislamiento acústico.
- No se realizarán apertura de huecos en los paramentos acústicos ni en el suelo, ya que debilitarían las propiedades del aislamiento.
- Las instalaciones se deberán realizar suspendidas y en superficie ubicadas en la cámara formada entre el techo acústico y el falso techo decorativo, de esta forma se evitará la apertura de huecos en el aislamiento que puedan debilitarlo, y a su vez será más fácil su registro y mantenimiento en el caso de averías.
- En el caso de instalaciones que puedan alcanzar temperaturas elevadas, se evitará el contacto directo de los materiales acústicos con riesgo de incendio con éstos tubos en el paso de las instalaciones, forrando éstos en los pasos por los paramentos acústicos con materiales que sean buenos absorbentes y además que posean una estabilidad al fuego adecuada, como pueden ser lanas de roca específicas para éste tipo de instalaciones, que poseen además un buen índice de absorción acústica.
- Las instalaciones de saneamiento, fontanería, etc... que queden embutidas dentro del falso techo acústico, se deberán forrar con un material aislante-amortiguante (tipo PKB-2 o similar) en todo su recorrido, para evitar la transmisión de ruidos a la vivienda a través de los mismos.
- Los puntos de anclaje y suspensión de las diferentes maquinarias deberán estar aisladas mediante la colocación de silentblocks.

Calculo Teórico:

*Según ley de masas.

Valor teórico en recinto receptor dormitorio "Forjado":

CALCULO DE AISLAMIENTO TEÓRICO CALCULADO POR LA LEY DE MASAS										
USO DEL EDIFICIO	Residencial									
RECINTO	Vivienda									
ÍNDICE DE RUIDO Lk:	25 dBA (23:00-07:00 "Horario mas desfavorable")									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dBA	RESULTADOS
Espectro sonoro local emisor	74,1	74,6	79,7	84,2	76,6	76,6	71,8		84,23	-->85,0 Limitado
Ruido transmitido a vivienda NC-10	43,00	32,00	25,00	18,00	12,00	9,00	7,00		22,86	
Aislamiento necesario	31,08	42,57	54,71	66,21	64,60	67,60	64,83		62,14	
Aislamiento M1 (existente)	38,41	44,36	50,38	56,40	59,42	62,44	71,46			
Aislamiento M2 (Solucion Acust.)	8,81	14,77	20,79	26,81	29,83	32,85	41,87			
Fr= 60 { 1/d (1/M1 + 1/M2) } ^{1/2}	d =	0,28	Masa 1 =	332,00	Masa 2 =	11,00	Fr (Hz) =	34,75		
Frec Coincidencia (Hz) = c/ 2d =	612,5									
Coefficiente Absorcion	0,54	0,63	0,87	0,93	1,00	0,98	0,93			
f < Fr	38,69	44,64	50,66	56,69	62,71	68,73	74,75			
fr < f < c/2d	32,03	44,60	58,05	70,38	76,73	82,69	100,50			
f > c/ 2d	44,00	56,49	69,71	81,99	88,28	94,25	112,11			
Aislamiento total Proyectado	32,03	44,60	58,05	70,38	88,28	94,25	112,11	*Según fórmulas "fr < f < c/2d"; y "f > c/2d"		
"Cumple" si < Ruido Transmitido	42,05	29,97	21,67	13,83	-11,68	-17,65	-40,28		19,77	dBA < 25 dBA
DETERMINACION DEL AISLAMIENTO ACUSTICO NORMALIZADO A RUIDO ROSA										
Tiempo Reverberacion Estándar	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50			
Superficie Separación	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00			
Volumen Receptor	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00			
10 Log (6.13 * TR * S/V)	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63			
Emisor Ruido Rosa dB	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		106,25	
Ponderacion "A"	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0			
Ruido Rosa dBA	73,80	83,90	91,40	96,80	100,00	101,20	101,00		106,25	
Nivel Inmision Local Receptor dBA	42,40	56,03	42,59	30,26	12,35	6,38	-11,48		41,11	
Aislamiento acustico; "Cumple si > Aislamiento exigido									65,14	dBA > 60 dBA

Aislamiento a ruido aéreo "DnTA"= 65,14 > 60 **(Conforme)** Según Decreto 50/2025 y CTE DB-HR.

Inmisión recinto receptor= 19,77 dBA < 25 dBA **(conforme)** según Tabla VI Decreto 50/2025.

Valor teórico en exterior:

CÁLCULO DE AISLAMIENTO TEÓRICO CALCULADO POR LA LEY DE MASAS										
ÍNDICE DE RUIDO Lk:	45 dBA (23:00-07:00): Horario mas desfavorable									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	dB	dBA	RESULTADO
Espectro sonoro local emisor	74,1	74,6	79,7	84,2	76,6	76,6	71,8		84,2	-->85,0 limitado
Inmisión NC-35 (Exterior)	60,00	52,00	45,00	40,00	36,00	34,00	33,00		44,0	
Aislamiento necesario	14,08	22,57	34,71	44,21	40,60	42,60	38,83		41,0	
Aislamiento M1 (Fachada)	34,80	40,75	46,77	52,79	55,81	58,83	67,85			
Aislamiento M2 (Solucion Acust.)	15,22	21,17	27,19	33,21	36,23	39,26	48,28			
Fr= 60 (1/d (1/M1 + 1/M2) 1/2	d =	0,08	Masa1=	219,00	Masa 2=	23,00	Fr (Hz) =	46,50		
Frec Coincidencia (Hz) = c/ 2d =	2143,8									
Coefficiente Absorción	0,54	0,63	0,87	0,93	1,00	0,98	0,93			
f < Fr	35,66	41,61	47,64	53,66	59,68	65,70	71,72			
fr < f < c/2d	29,38	41,95	55,40	67,73	74,08	80,04	97,85			
f > c/ 2d	46,79	59,28	72,50	84,78	91,07	97,05	114,90			
Superficies Fachada	Fachada Ciega		Ventanas	Puertas	Total					
	140,4		46,2	13,2	199,8					
Aislamiento Fachada Ciega	29,38	41,95	55,40	67,73	74,08	97,05	114,90	*Según fórmulas "fr < f < c/2d"; y "f > c/2d"		
Aislamiento Ventanas STC 39	20	22	31	39	42	43	43	*Valores según catálogo constructivo		
Aislamiento Puertas STC 39	20	22	31	39	42	43	43	*Valores según catálogo constructivo		
Aislamiento Acústico Mixto	24,22	27,17	36,23	44,25	47,26	48,27	48,27			
Aislamiento Mixto Corregido	21,22	24,17	33,23	41,25	44,26	45,27	45,27			
Cumple si < Inmisión	52,86	50,40	46,48	42,96	32,34	31,33	26,56		43,58	dBA < 45 dBA

Inmisión en exterior= 43.58 dBA < 45 dBA (conforme) Según Decreto 50/2025

Tiempo de Reverberación:

Se va a proceder a cálculos teóricos del valor del Tiempo de Reverberación, según CTE en su opción general para cálculos de absorción en bandas de octava de (500 Hz, 1000 HZ y 2000 Hz). Se tomarán para el cálculo los materiales usados junto a sus superficies definidos en proyecto.

Zona de Público:

LOCAL CON TRATAMIENTO ABSORBENTE											
Volumen V(m³): 240,8		Tipo de local: Restaurante									
ELEMENTO	MATERIAL	S(m²)	α(Frecuencia (Hz))				ᾱ	Ai=Si*αi(m²)			Ami=Si*αi(m²)
			500 HZ	1000 HZ	2000 HZ			500 HZ	1000 HZ	2000 HZ	
SUELO	CERÁMICO	89,0	0,01	0,02	0,02	0,017	0,017	0,860	1,720	1,720	1,433
PARED	PLADUR	75,0	0,05	0,03	0,03	0,037	0,037	3,180	1,908	1,908	2,332
TECHO	PLADUR	89,0	0,05	0,03	0,03	0,037	0,037	1,800	1,080	1,080	1,320
TECHO ACÚSTICO	PLADUR FON C12/25 (plenum 200 con L.M)	89,0	0,8	0,75	0,7	0,750	0,750	40,000	37,500	35,000	37,500
PUERTAS	MADERA	3,60	0,1	0,08	0,08	0,087	0,087	0,650	0,520	0,520	0,563
CRISTALES	LAMINAR	4,00	0,03	0,03	0,02	0,027	0,027	0,978	0,978	0,652	0,869
Absorción aire (m⁻¹) *(Solo para recintos con V> 250 m³ CTE DB-HR, Anejo K, K.3)			m1	m2	m3	media m		4*m*V(m³)			media(4*m*V)
			0,003	0,005	0,01	0,006		2,890	4,816	9,632	5,779

$$A = \sum_{i=1}^N \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^M A_{O,m,j} + 4\bar{m}_m \cdot V$$

: 44,018

TIEMPO DE REVERBERACIÓN RESULTANTE (Fórmula de Sabine) (s)

0,88

TIEMPO DE REVERBERACIÓN EXIGIDO (s)

≤ 0,9

CUMPLE

Calculo Teórico campana extractora con instalación de conductos Climaver Apta de 40 mm y silenciador 300TXS especial campanas cocina:

JUSTIFICACIÓN DE NIVELES DE TURBINA-CAMPANA DE EXTRACCIÓN EN EXTERIOR								
Modelo/Frecuencias	FRECUENCIAS (Hz)							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Campana Extractora Tipo con ventilador 9-9 1/3cv	60,0	66,0	70,0	70,0	72,0	72,0	68,0	77,1
Silenciador 300TXS(914)(atenuación)	7,0	8,0	17,0	20,0	13,0	10,0	11,0	
GLOBAL	53,0	58,0	53,0	50,0	59,0	62,0	57,0	65,6

Absorción conducto aluminio (α) con climaver Apta 40	0,3	0,4	0,65	0,75	0,9	0,9	0,9
---	-----	-----	------	------	-----	-----	-----

	(m)
Conducto rectangular de aluminio (m)	0,3x0,4
Perímetro del conducto (m)	1,20
Sección del conducto (m)	0,300
Longitud de conducto (m)	9,5

	FRECUENCIAS (Hz)						
	63	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha^{1,4}$	0,185	0,277	0,547	0,668	0,863	0,863	0,863

$\Delta Lm=$	Atenuación acústica por metro de conducto (dB/m)
$\alpha=$	Coefficiente de absorción del revestimiento interior del conducto
$P=$	Perímetro del conducto en m
$S=$	Sección del conducto en m

Nivel en exterior de turbina por atenuación interior del conducto ($\Delta Lm= 1,05*\alpha^{1,4}*P/S$ (dB/m))

NIVEL RESULTANTE TRAS CÁLCULO DE TURBINA-CAMPANA DE EXTRACCIÓN								
	FRECUENCIAS (Hz)							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Campana Extractora con ventilador 9/9 1/3cv	60,0	66,0	70,0	70,0	72,0	72,0	68,0	77,1
Silenciador 300TXS(914)(atenuación)	7,0	8,0	17,0	20,0	13,0	10,0	11,0	20,2
Global	53,0	58,0	53,0	50,0	59,0	62,0	57,0	65,6
(Atenuación de conducto) $\Delta L=$	7,4	11,1	21,8	26,7	34,4	34,4	34,4	
Nivel GLOBAL en salida	45,6	46,9	31,2	23,3	24,6	27,6	22,6	34,6 dBA < 45 dBA

Inmisión en exterior= 34,6 dBA < 45 dBA (**conforme**) Según Decreto 50/2025

Calculo Teórico del climatizador GIATSU GIAC200IX49DT3 a 1,5 metros del peto de la cubierta privativa:

Distancia de medida en ensayo in situ a 3,34 metros (1,5 metros por el exterior del peto de la terraza privativa). El nivel del compresor es de 54 dBA. Aplicando la fórmula de la atenuación por distancia en campo libre " $SPL= 20 \log (d/1)$ " En el punto de medida se obtendría un nivel de 54 dBA – 10,5 dBA de atenuación= 43,5 dBA. Por tanto, cumple con los 45 dBA máximos autorizados para la zonificación acústica (residencial) en la que se encuentra el local en estudio.

Calculo Teórico en exterior turbinas extracción-impulsión:

JUSTIFICACIÓN DE NIVELES DE TURBINAS DE EXTRACCIÓN-IMPULSIÓN EN EXTERIOR								
Modelo/Frecuencias	FRECUENCIAS (Hz)							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Turbina S&P modelo UVF-1100/250 ECOWATT	49	49	49	49	49	49	49	55,3
GLOBAL	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	55,3

Absorción conducto de aluminio (α)	0,07	0,07	0,07	0,19	0,19	0,1	0,07
---	------	------	------	------	------	-----	------

(m)
 $\emptyset$ Conducto circular de aluminio (m) 0,3
 Perímetro del conducto (m) 0,94
 Sección del conducto (m) 0,071
 Longitud de conducto (m) 1,4

	FRECUENCIAS (Hz)						
	63	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha^{1,4}$	0,024	0,024	0,024	0,098	0,098	0,040	0,024

ΔL_m = Atenuación acústica por metro de conducto (dB/m)
 α = Coeficiente de absorción del revestimiento interior del conducto
 P = Perímetro del conducto en m
 S = Sección del conducto en m

Nivel en exterior de turbina por atenuación interior del conducto ($\Delta L_m = 1,05 \cdot \alpha^{1,4} \cdot P/S$ (dB/m))

NIVEL RESULTANTE TRAS CÁLCULO DE TURBINA- ASEOS								
	FRECUENCIAS (Hz)							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Turbina S&P modelo UVF-1100/250 ECOWATT	49	49	49	49	49	49	49	55,3
Global	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	55,3
(Atenuación de conducto) ΔL =	0,5	0,5	0,5	1,9	1,9	0,8	0,5	
Nivel GLOBAL en salida	48,5	48,5	48,5	47,1	47,1	48,2	48,5	54,2
Nivel en Punto de Medida a 1,5 metros de la rejilla	atenuación por distancia SPL= 20 log (d/1) $\Delta = 2,9$ dBA							51,3 dBA < 55 dBA

Inmisión en exterior= 51.3 dBA < 55 dBA **(conforme)** Según Decreto 50/2025

7.- Programación de medidas acústicas in situ.

Para comprobar el cumplimiento de lo descrito en el presente Estudio, será necesaria una Certificación Acústica que recoja las medidas in situ de los siguientes parámetros:

- Aislamiento Acústico a ruido aéreo en forjado. Decreto 50/2025.
- Aislamiento acústico a Ruido de Impacto. Decreto 50/2025.
- Tiempo de Reverberación. Decreto 50/2025.
- Nivel de ruido transmitido, tabla VI Decreto 50/2025.
- Nivel de Inmisión de ruido al Exterior, VII Decreto 50/2025.

B) CONTAMINACIÓN LUMÍNICA:

Según la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, contaminación lumínica, es la emisión de flujo luminoso de fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones, rangos espectrales u horarios innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona en la que se instalan las luces.

Este tipo de contaminación puede ser debida al ineficiente y mal diseño del alumbrado exterior, la utilización de proyectores, la inexistente regulación del horario de apagado de iluminaciones publicitarias, etc.

Nuestra actividad cuenta con equipos de iluminación en número suficiente mediante luminarias tipo pantalla led en zona almacén-cocina con conexión a un lateral que es una solución profesional pensada para entornos exigentes donde se requiera una luminaria protegida frente a polvo, humedad y agentes externos aportando una elevada capacidad lumínica en espacios industriales, dotacionales y/o comerciales, y luminarias descolgadas LED en zona de público.

No procede tomar medidas correctoras.

C) EMISIONES A LA ATMÓSFERA:

La contaminación atmosférica, es el “Fenómeno de acumulación o de concentración de contaminantes en el aire, los cuales pueden ser gases, vapores, humos y olores, que solos o en combinación, o con productos de reacción, se emiten al aire como resultado de las actividades humanas, de causas naturales, o de una combinación de estos, y que son causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos.

La generación de gases, humos, vapores, partículas u olores serán debidos a la actividad realizada en las cocinas así como por la ventilación y climatización.

El Local cuenta con una salida de humos existente que comunica el local con la cubierta del edificio a la que se conecta la campana extractora que se instala en cocina. La Turbina de extracción está ubicada en el interior del local, sobre falso techo del almacén, envuelta de en caja acústica debidamente insonorizada.

La chimenea de ventilación de cocina tiene una altura de 1,10 m por encima de cualquier elemento de cubierta en un radio de 8 m, para dar cumplimiento a la Normativa Municipal. Los Edificios colindantes son de Igual o menor altura.

Las máquinas exteriores de A/A están situadas planta cubierta del edificio, en lugar habilitado para ello.

No procede tomar medidas correctoras.

En aseos se instala extractor de conducto S&P TD-100 en línea para evacuación al exterior de aire viciado de cada aseo conducido por encima de falso techo hasta salida a fachada oeste del local. La entrada de aire nuevo se garantiza a través de las puertas.

C/ Capitán Cortés,10 - El Ejido (Almería) - tfn 950 57 20 94 – fax 950 48 26 35

No obstante, en caso de producirse alguna anomalía ó accidente, no existe ningún tipo de riesgo grave para el medio ambiente.

La ventilación del local se realizará mediante la aportación desde el exterior de los caudales necesarios ya calculados, previamente filtrados y tratados térmicamente. La turbina contará con un filtro a la entrada tipo F6, cumpliendo la renovación exigida por el RITE sobradamente, la salida de la turbina de aire viciado se realiza a fachada del local oculta tras rejilla.

Junto a la turbina se instalarán silenciadores acústicos y filtro de entrada. La turbina deberá ir alojada en caja acústica. Para asegurar ello se eligen turbinas capaces de mover los caudales anteriormente calculados y alojadas en cajas acústicas.

La renovación del aire de los aseos se realizará según lo indicado en la tabla 2.1 del documento HS 3 del CTE, donde se establece un caudal de extracción de 15l/s (54m³/h) por local.

EXTRACCIÓN: Instalación de conductos vistos circulares diam 250 mm de chapa de acero galvanizado para extracción de aire con descarga a tubo de ventilación con salida a acunierta del edificio, con caja acústica de ventilación s&p modelo cab-200N , rejillas de aspiración de 300 x 100 a lo largo del recorrido del conducto.

APORTE DE AIRE: instalación de conductos vistos circulares diam 250 mm de chapa de acero galvanizado para aportación de aire, 1 ud. caja acústica de ventilación s&p modelo cab-250n totalmente instalada, rejillas de impulsión 300 x 100 y rejilla de aspiración en fachada de 400 x 150 con filtro f7.

VENTILACIÓN ASEOS: extractor de conducto S&P TD-100 en línea para evacuación al exterior de aire viciado de los aseos conducido por encima de falso techo hasta shunt de ventilación con salida a cubierta La entrada de aire nuevo se garantiza a través de las puertas.

No obstante, en caso de producirse alguna anomalía ó accidente, no existe ningún tipo de riesgo grave para el medio ambiente.

No procede tomar medidas correctoras.

D) CONSUMO DE RECURSOS Y VERTIDOS LÍQUIDOS:

CONSUMO DE RECURSOS:

Los recursos consumidos a destacar son energía y agua en la actividad Hostelería. En el caso de la energía, se pueden considerar las siguientes fuentes:

- Consumo de energía eléctrica para el funcionamiento de la iluminación del local, climatización del local, etc.
- Consumo de electricidad para el agua caliente

Entre los procesos que consumen agua se pueden destacar los siguientes:

- Limpieza y mantenimiento del local
- Aseos, consumo de agua en cisternas, grifos y duchas

Nuestra actividad no es una actividad especialmente consumidora de agua. El agua utilizada es de la Red Municipal a través de su correspondiente contador de agua. El gasto del agua se corresponde con el uso de los aseos, equipados con lavabo e inodoro, los cuales contarán con aireadores y cisterna de doble descarga, respectivamente. Por otra parte se dispondrá de fregadero.

Los vertidos que se producen en estas actividades de restauración son debido fundamentalmente a las aguas residuales provocados en los procesos que consumen el recurso del agua, como son limpieza y mantenimiento del local, funcionamiento de los electrodomésticos como lavavajillas-lavavasos, tren de lavado y uso de aseos por consumo de agua de cisternas y grifos.

En cuanto a los vertidos líquidos, el local cuenta con red de saneamiento conectada a la Red Municipal. Los caudales producidos son de escasa cuantía y la Red es suficiente para la misma. El tipo de vertido no es contaminante, en el sentido que es el mismo vertido que produce el uso residencial: por un lado el procedente de los aseos y por el otro el procedente del fregadero así como lavavasos y tren de lavado y demás instrumentos.

No procede por tanto tomar medidas correctoras.

E) GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:

Los materiales residuales generados son vidrios, cartones y basura en general de tipo doméstico que serán recogida por los servicios municipales, los cuales deberán ser depositados en los contenedores específicos para cada uno de los materiales de desecho. Para la retirada de residuos orgánicos y aceites usados se dispondrá de un contrato con empresa encargada de su recogida.

Los residuos urbanos que son producidos por nuestra actividad son los siguientes:

- Residuos domiciliarios: materia orgánica, envases, papel y cartón, vidrio.
- Residuos especiales: residuos de limpieza, voluminosos (enseres domésticos mesas o sillas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Los residuos industriales que se clasifican en peligrosos y no peligrosos. Entre los residuos producidos en nuestra actividad se encuentran los aceites usados, considerado un residuo industrial no peligroso.

Se prevé que el tipo de residuo que más se va a generar será el del sector orgánico y vidrio. Para ello se prevén contenedores por fracciones en la zona de servicio, de papel cartón, 0,12 m³; de orgánica, 0,12 m³; de plástico, 0,12 m³; y de vidrio, 0,12 m³. El Edificio está en zona urbana, por lo que existen contenedores de recogida de todas las fracciones en las cercanías.

Los residuos generados durante el desarrollo de nuestra actividad de Establecimiento de Hostelería con música se incluyen en la **LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (LER)**, Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, BOE 19/02/2003, como;

CODIGO 20. RESIDUOS MUNICIPALES. (Residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones) incluidas las fracciones recogidas selectivamente.

Código 20 01-Fracciones recogidas selectivamente.

Código 20 01 01-Papel y cartón (procedentes de los embalajes de productos)

Código 20 01 02- Vidrio (igualmente procedente de los envases de productos)

Código 20 01 08- Residuos Biodegradables de cocinas (los propios generados por la manipulación de la materia prima, verduras, carnes, pescados, peladuras de frutas y verduras, limpieza de carnes y pescados, o bien alimento en deterioro, etc, así como los excedentes o sobras de que no hayan sido consumidas por la clientela)

Código 20 01 25-Aceites y grasas comestibles (necesarios para la elaboración de comidas y frituras y que necesitan ser renovados)

Código 20 01 30-Detergentes distintos a los especificados en el código 20 01 29 (necesarios para el lavado y desinfección de los aparatos y menaje de cocina utilizados para el desarrollo de la actividad)

Ninguno de los residuos generados por nuestra Actividad de ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA está considerado como Residuo Peligroso, de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

En cuanto a la eliminación de aceites usados, existen igualmente en el municipio Gestores autorizados de este tipo de residuo, las cuales han dotado de distintos puntos de recogida a través de contenedores específicos de aceites usados; los generadores de aceites usados los depositarán en recipiente homologado debidamente cerrados en este tipo de contenedores para su retirada y posterior gestión. En ningún caso verter los aceites usados por los desagües de fregaderos.

La producción de residuos no supone un riesgo ambiental ni se precisa de tomar medidas correctoras al respecto.

1.7. MEDIDAS CORRECTORAS Y CONDICIONADOS AMBIENTALES:

MEDIDAS CORRECTORAS:

Las medidas correctoras previstas para los principales impactos, son las necesarias para el inicio de la actividad con las cuales se consigue prevenir, minimizar o eliminar: vertidos, residuos, ruidos y consumo de recursos;

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

En el Estudio de Ruidos que se acompaña, podemos comprobar que el nivel de ruido emitido al exterior y a viviendas colindantes, en el caso más desfavorable, según el estudio teórico realizado no superan los máximos admitidos.

Se tomarán además las siguientes consideraciones:

- Toda la carpintería exterior, acristalada, llevará vidrio templado de seguridad 6+6 mm sillence.camara 10, 4+4mm

Como medidas correctoras para evitar cualquier emisión de ruidos o transmisión de vibraciones de cualquier máquina superior al funcionamiento normal, se adoptarán las siguientes medidas:

- Todas las carcasas que envuelven a un motor, irán insonorizadas interiormente con material acústico.
- Todas las condensadoras irán sujetas al suelo mediante muelles tipo silentblock, con el fin de evitar cualquier tipo de vibración a la estructura.
- Las turbinas distarán como mínimo 70 cm de las paredes, e irán soportadas mediante muelles tipo silentblock.
- Las puertas de entrada del local muelle hidráulico para su apertura y posterior cierre, garantizando que permanezcan cerradas en todo momento.
- Respecto a la generación de ruidos en el proceso de descarga, se deberán respetar los horarios legalmente permitidos.

GENERACIÓN DE RESIDUOS:

- Para obtener una buena gestión de residuos urbanos es necesario clasificarlos y separarlos adecuadamente para su posterior retirada por la empresa autorizada de gestionarlos: los residuos urbanos se clasificarán cartón/plástico/vidrio/orgánico, y se instalarán 4 contenedores selectivos de 0,12 m3 de capacidad cada uno, para su posterior traslado con periodicidad diaria a punto exterior de recogida.
- Los aceites usados generados por nuestra actividad serán almacenados en recipientes homologados, situándose en sitios adecuados para su posterior recogida por gestos autorizados. En ningún caso se vierten los aceites por los desagües del local.
- Limpiar el alrededor de los locales donde se recogen cantidades de residuos.
- Soluciones adecuadas respecto de la reutilización de residuos, especialmente papel, vidrios y plásticos
- Soluciones adecuadas respecto a la separación en origen de los residuos. Adecuado almacenamiento temporal de los residuos clasificados
- Soluciones respecto a los gestores autorizados de los distintos tipos de residuos

AHORRO AGUA:

- Existencia e idoneidad de los dispositivos fijos de ahorro en griferías, wc, etc.
- Empleo de agua no potable o reciclada en tareas de limpieza, baldeos, riegos, etc.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA:

- Se debe utilizar un alumbrado que sea eficiente, no contaminante y que se ahorre energía.
- Evitar el flujo en el hemisferio superior de la luminaria.

VERTIDOS:

- Las aguas residuales procedentes de la actividad no deben ser vertidas en el alcantarillado municipal cuando superen los valores de contaminación establecidos por la Ordenanza municipal que regula los vertidos.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:

- En nuestro establecimiento se dispone de una campana extractora en cocina, dotada de filtro antigrasa de fácil mantenimiento.

BUENAS PRÁCTICAS PROPUESTAS:

Las buenas prácticas ambientales tienen muchas ventajas en estos establecimientos, ya que con pequeños cambios se producen rápidos y sorprendentes resultados, no requieren grandes esfuerzos y no producen interferencias en la actividad. Es interesante su aplicación, tanto por la imagen del establecimiento como por los importantes ahorros y beneficios que se producen.

Consumo energético:

- Evitar que los alimentos que se introduzcan en los refrigeradores estén calientes, ya que el consumo energético se incrementa considerablemente.
- Cerrar correctamente las cámaras frigoríficas para evitar pérdidas al exterior
- No apagar las cámaras enfriadoras durante las noches o cuando el establecimiento está cerrado. El gasto de energía eléctrica aumenta en el momento que las vuelva a encender, pues los motores trabajarán al máximo hasta que se alcance de nuevo la temperatura deseada.
- Evitar colocar los aparatos de frío cerca de fuentes de calor, ya que los motores tendrán que funcionar de continuo
- Limpiar periódicamente las superficies de hornos, fuegos, placas, etc. para evitar que las grasas puedan impedir la transmisión de calor.
- Emplear recipientes y ollas adecuadas al tamaño del fogón para evitar pérdidas de energía.
- No apagar los tubos fluorescentes en zonas donde se vayan a volver a encender en breve, ya que el mayor consumo energético se produce en el encendido.
- Dar un uso razonable a la calefacción y al aire acondicionado. Estos no deben crear un ambiente opuesto al de la estación del año, sino un ambiente confortable.
- Instalar temporizadores de luz en los servicios.
- Revisar periódicamente los equipos de refrigeración.
- Aprovechar la luz solar para evitar un consumo de energía innecesario.
- Instalar mecanismos de apagado automático de la luz en áreas normalmente desocupadas como son los almacenes, los servicios, etc.
- Colocar temporizadores y termostatos en las instalaciones eléctricas y de climatización.
- Ajustar las puertas y ventanas para que no haya pérdidas o alteración del clima anterior.
- Usar lámparas de bajo consumo.

- Limpiar periódicamente los ventanales, luminarias y lámparas.
- Limpiar las juntas de las puertas de los frigoríficos para que cierren herméticamente.
- Adquirir de bajo consumo energético (bombillas).

Consumo de agua:

- Utilizar sistemas de grifos de agua. De esta manera se obtienen las mismas prestaciones con un menor consumo y se consiguen ahorros de hasta un 50%
- Procurar lavar los alimentos en barreños o bandejas y no directamente con agua.
- Si se necesita lavar a mano, llenar el fregadero con agua y jabón e introducir en los platos que se van a lavar.
- Utilizar preferentemente el lavavajillas y poner en marcha sólo cuando esté completamente lleno. Seleccionar una temperatura de lavado no muy elevada, ya que el mayor consumo energético se produce por el calentamiento del agua.
- Instalar sistemas de descarga duales en el inodoro. Colocar una botella de agua o arena en la cisterna para reducir el volumen de agua gastada o bajar la boyas para reducir el llenado de la cisterna.
- Evitar el derroche de agua: utilizar la imprescindible y asegurarse de que los grifos queden bien cerrados y que las cisternas no tengan pérdidas.
- Barrer la zona de comedores y terrazas en lugar de utilizar mangueras para su limpieza.

Generación de residuos:

- Gestionar adecuadamente las freidoras y los aceites usados de las cocinas, entregándolos a un gestor autorizado.
- Realizar campañas de formación e información entre los trabajadores para la correcta gestión de los residuos y la minimización de sus productos.
- Evitar el exceso de empaquetamiento de la comida para llevar.
- Mantener los contenedores o recipientes de residuos en las correctas condiciones de higiene y seguridad.
- Contactar con los organismos o empresas que gestionan residuos.
- No utilizar vajillas desechables.
- Elegir productos que presenten ventajas ambientales, que dispongan de una ecoetiqueta y produzcan menos residuos, sean duraderos y contengan menos sustancias perjudiciales.
- Aprovechar las toallas o manteles viejos como trapos de limpieza.
- Comprar productos libres de sustancias tóxicas y que sean fácilmente reutilizables o reciclables.

- Disponer de aparatos eléctricos que tengan un diseño para una larga vida, sus piezas sean intercambiables y fáciles de reparar
- Comprar la cantidad necesaria de productos para prevenir deterioros, para evitar la ocupación innecesaria de espacio y caducidades, que sólo generan residuos.
- Seleccionar productos no tóxicos. Elegir productos que no requieran un almacenaje especial, como ventilación, o sean peligrosos.
- Adquirir productos concentrados de limpieza y, de ser posible, a granel. Estos contienen más producto por menos envase.
- Pedir a los suministradores que retiren los embalajes que no se van a utilizar.

Contaminación lumínica:

- Correcta iluminación según estación del año, modificando la hora de encendido.
- Instalar luminarias eficientes.
- Iluminar los edificios, carteles publicitarios, etc. de arriba hacia abajo.
- Apagar las iluminaciones cuando no sean necesarias.

Contaminación atmosférica:

- Mantener en buen estado los dispositivos de extracción de gases, así como sus filtros.
- Evitar mantener los locales a temperatura con más de 10°C de diferencia con el exterior, se disminuyen las emisiones y es menos perjudicial para la salud.
- Mantener en buen estado la instalación de climatización y realizar revisiones periódicas de las mismas.
- No emplear sistemas de climatización y sistemas de ventilación, que contengan componentes que dañen la capa de ozono.

Vertidos:

- Informar a los trabajadores de los riesgos de los productos químicos que emplean.
- Almacenar los aceites usados de cocina en recipientes estancos, no verterlos a la red de saneamiento en ningún caso.
- Evitar verter a la red de saneamiento restos orgánicos y productos de limpieza.
- Emplear la cantidad mínima recomendada por el fabricante de los productos de limpieza.
- No emplear detergentes ni productos de limpieza que contengan fosfatos o elementos no biodegradables.

Contaminación acústica:

- Colocar doble acristalamiento en las ventanas y utilizar puertas de materiales pesados o incluso puertas dobles para aislar del ruido.

- Para corregir la acústica, reducir la reverberación del sonido en los mismos tapizando las paredes con materiales absorbentes acústicos, como cortinas, tapices, fibra de vidrio, etc.
- Procurar que las instalaciones de aire acondicionado sean lo más silenciosas posible, aislando los equipos mediante pantallas acústicas o carcasas insonorizadas.
- Evitar la carga y descarga de mercancías en horario de descanso.
- A la hora de comprar cualquier maquinaria, tener en cuenta el ruido y la vibración que produce y procurar minimizar las molestias que pueda causar.

1.8. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:

Respecto a los RUIDOS Y VIBRACIONES; la gerencia de la actividad velará por mantener un nivel de ruido por debajo de lo previsto en este documento. Para ello, es fundamental que se mantenga en buen estado lo equipos, evitando la emisión de ruidos excesivos en los mismos por defectos y averías, así como la emisión de vibraciones por las mismas causas.

Respecto a la EMISIONES A LA ATMÓSFERA; la gerencia de la actividad velará por mantener los filtros de forma adecuada a la intensidad de uso que tenga la actividad, para evitar emisiones más contaminantes de lo previsto y evitar molestias a los habitantes de la zona.

Respecto a la utilización de AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS; la gerencia de la actividad vigilará que no existan pérdidas de agua de grifos y cisternas. Deberán velar porque el personal no vierta sustancias nocivas por los desagües.

Respecto a la GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS; la gerencia de la actividad velará porque los residuos se depositen en los contenedores públicos en las horas estipuladas por el Ayuntamiento de El Ejido, y que se haga, una vez al día, para evitar la emisión de malos olores y otras consecuencias sanitarias.

Respecto al ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS; la gerencia de la actividad velará porque no se almacenen productos peligrosos ni contaminantes.

Las medidas de control para garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles son:

- No se realizarán vertidos de productos sobrantes ni desechos en desagües.
- No realizar vertidos de productos de limpiezas corrosivos por los desagües, siendo necesario la recogida por parte de la empresa autorizada.
- Se realizara recogida selectiva de basura, llevándose a su correspondiente contenedor cada una de ellas.
- La instalación de un contenedor especial para la recogida de los envases y otro para los residuos orgánicos de desecho.

- Periódicamente se realizará la limpieza de los equipos que puedan contener restos de comida o similares y de la instalación de ventilación.
- Una correcta instalación contra el fuego que permita una rápida extinción de cualquier fuego que se pudiera producir, que serán especialmente intensa en aquellos recintos destinados al almacenamiento de materiales inflamables.
- Deberán adoptarse buenas prácticas de higiene para evitar la formación de un medio que pueda conducir a la aparición de plagas.
- Debido a las características del producto de almacenamiento/venta (productos alimenticios) se realizará un control de plagas, desinfección bactericida, insectos y roedores.
 - a) Manteniendo una estricta desinfección y limpieza de los equipos utilizados en el proceso.
 - b) Evitando la entrada de insectos en las instalaciones mediante medidas físicas.
 - c) Eliminación de la plaga por medios físicos o químicos.

El responsable del establecimiento para impedir el acceso de animales o plagas, deberán mantener en buenas condiciones las instalaciones, y del local, reparando cuanto sea necesario para impedir el acceso de las plagas y eliminar posibles lugares de anidamiento o reproducción. Los agujeros, desagües y otros lugares por los que puedan acceder las plagas deberán mantenerse cerrados herméticamente. Mediante mallas metálicas, colocadas por ejemplo en las ventanas abiertas, las puertas y las aberturas de ventilación, se reducirá el problema de la entrada de animales al punto de almacenamiento. También es fundamental, un estricto control de recepción del producto con riesgo de contener plagas.

- Para un eficaz control, deberá funcionar perfectamente el plan de limpieza y desinfección de las instalaciones, así como el de mantenimiento de las mismas.
- Deberán vigilarse periódicamente las instalaciones y las zonas exteriores para detectar posibles infestaciones.
- Es aconsejable, contratar a una empresa autorizada y especialista para el control de las plagas para la desratización y desinsectación.
- La empresa pondrá en marcha programas de erradicación cuando sea necesario y las infestaciones de plagas deberán combatirse de manera inmediata y sin perjuicio de la inocuidad o la aptitud de los productos.
- El tratamiento deberá realizarse de manera que no represente una amenaza para la inocuidad o la aptitud de los productos alimenticios y bebidas.

Las medidas de seguimiento para garantizar el mantenimiento serán:

- Se inspeccionará periódicamente los contenedores de basura, se comprobará que no contengan fugas.
- La retirada diaria del contenedor de basura.
- La revisión periódica de la instalación contra el fuego por empresa homologada cumpliendo el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006). Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)
- La iluminación será adecuada, en consonancia con las dimensiones del local y ajustadas a las disposiciones de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sustituyendo las que se encuentren en mal estado.
- Las distintas dependencias estarán dotados de un sistema de alumbrado de emergencia, que deberá cumplir los requisitos exigidos por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Comprobar que las medidas de aislamiento continúan estando en buen estado de conservación.
- Se deberá disponer contrato con empresa de retirada de residuos para la retirada de aceites y residuos orgánicos caducados.
- Se realizará el seguimiento por empresa especializada de la Planificación para el control de roedores donde se incluyen los siguientes tipos de tratamiento; Tratamientos preventivos, de eliminación y de control o monitoreo.
- Para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, se firma el presente ANEXO AMBIENTAL en:

En El Ejido, 22 de DICIEMBRE de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB-SI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Cumplimiento del CTE

3.2 Seguridad en caso de incendio

Hoja núm. 3

3.2.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

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

Tipo de proyecto ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
PROYECTO DE ACTIVIDAD	Obra menor de reforma	Obra menor de reforma	si

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

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

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

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

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

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

3.2.2 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 ⁽²⁾ ⁽³⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
LOCAL	2.500 M2	200 M2	Publica concurrencia (Hostelería)	EI-90	EI-90

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

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

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

El único elemento compartimentador son las paredes que separan el local del resto de locales comerciales con los que lindan y el forjado superior que separa las viviendas superiores.

3. Cumplimiento del CTE

3.2 Seguridad en caso de incendio

Hoja núm. 4

Ascensores (no hay ascensores en el local)

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja ⁽¹⁾		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

⁽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 (no existe en el local)

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

⁽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
COMERCIAL	C-s2,d0	C-s2,d0	EFL	EFL

3.2.3 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
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

3. Cumplimiento del CTE

3.2 Seguridad en caso de incendio

Hoja núm. 5

3.2.4 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⁾	Sup. 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.
1	Espacio abierto al público-sentado	89.00	1.5 m2/pers	60	1	1	25	<25	1	1.20
	Zona reservado	16.00	1.5 m2/pers	11	1	1	25	<25	1	
	Zona de barra	16.30	10 m2/pers	2	1	1	25	<25	1	
	Zona de cocina	17.75	5 m2/pers	4	1	1	25	<25	1	
	Zona lavado	3.95	10 m2/pers	1	1	1	25	<25	1	
	Zona almacén	15.50	10 m2/pers	2	1	1	25	<25	1	
	vestíbulo previo	6.20	Ocup. nula		1	1	25	<25	1	
	Aseo 1-acces	4.20	Ocup. nula		1	1	25	<25	1	
	Aseo 2	2.40	Ocup. nula		1	1	25	<25	1	

- (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 (NO existen 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.

[illegible]

Hoja núm. 6

- [illegible]

3. Cumplimiento del CTE

3.2 Seguridad en caso de incendio

Hoja núm. 7

(*) se colocará uno de eficacia 21^a-113 B 15 m de recorrido en cada planta, como máximo desde todo origen de evacuación. En las zonas de Riesgo especial se colocará un extintor en el exterior del local y próximo a la puerta de acceso, el cual puede servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m.

Señalización de las Instalaciones manuales de Protección contra incendios.

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

- I. 210 X 210 mm cuando la distancia de observación de la señal exceda de 10m
- II. 420 X 420 mm cuando la distancia de observación de la señal esté comprendida entre 10 y 20 m.
- III. 594 x 594 mm cuando la distancia de observación de la señal esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles en caso de fallo de suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminescentes, deben cumplir con lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la Norma UNE 23035-3:2003

3.2.6: 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	cumple	4,50	cumple	20	cumple	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	cumple		-		-	30,00	cumple	10	cumple		-

⁽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 EI₂ 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	0.92	0,80	>0.80	1,20	2.20	25,00	<25

3.2.7: 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⁾
SECTOR UNICO	PUBLICA CONCURRENCIA-HOSTELERÍA	Hormigón	HA	HA	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.

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB-SUA

JUSTIFICACIÓN DEL CTE: DB-SUA

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

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

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

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

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

12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

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

12.3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

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

12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

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

12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

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

12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

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

12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

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

12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

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

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad

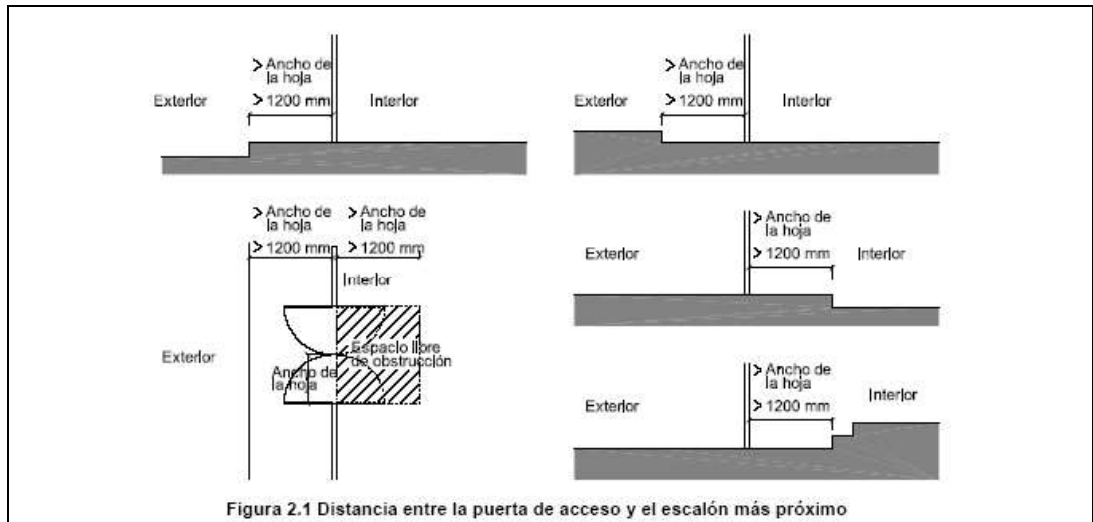
Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

3. Cumplimiento del CTE
3.3. Seguridad de utilización y Accesibilidad
SUA1 Seguridad frente al riesgo de caídas

Hoja núm. 2

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

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento		NORMA	PROY
	☒ El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	CUMPLE
	☐ Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
	☐ Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	-
	☐ Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
	☐ N° de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: - En zonas de uso restringido - En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. - En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) - En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. - En el acceso a un estrado o escenario	3	-
	☐ Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	-



SUA 1.3. Desniveles

Protección de los desniveles (no existen)

☐	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para $h \geq 550$ mm
☐	• Señalización visual y táctil en zonas de uso público	para $h \leq 550$ mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

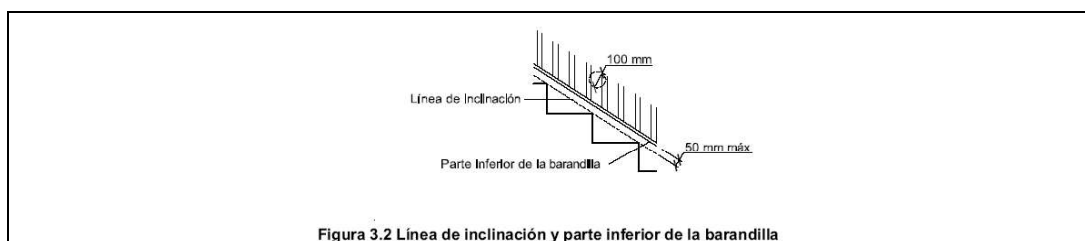
	NORMA	PROYECTO
☐ diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	-
☐ resto de los casos	≥ 1.100 mm	-
☐ huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

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



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

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

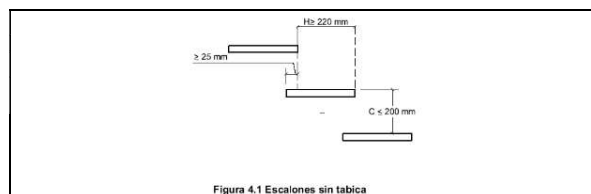


SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

☐ Escalera de trazado lineal		
Ancho del tramo	≥ 800 mm	
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	
Ancho de la huella	≥ 220 mm	
☐ Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	-

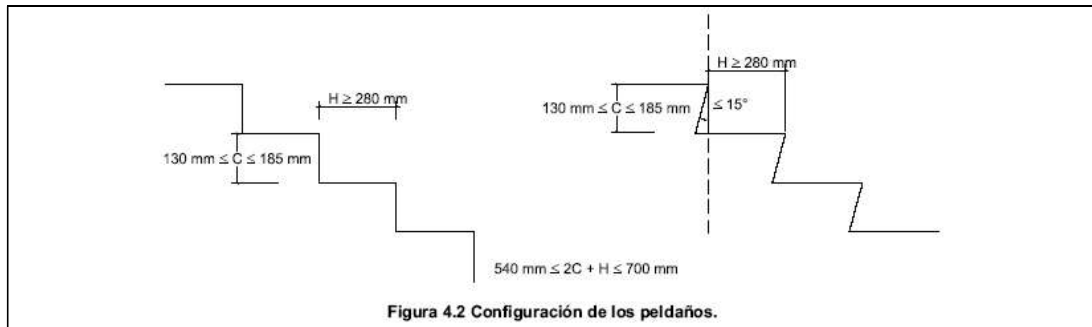
- ☐ Mesetas partidas con peldaños a 45°
- ☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)



Escaleras de uso general: peldaños

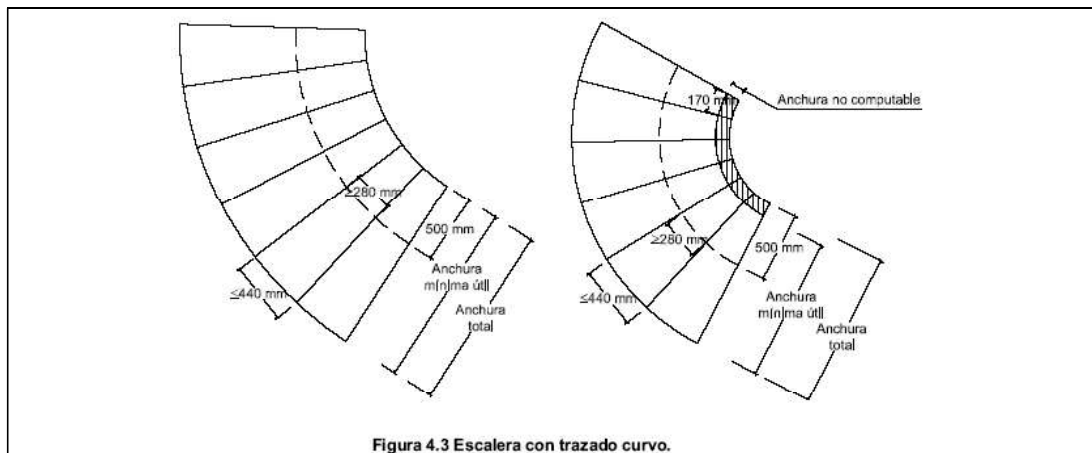
☐ tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
huella	$\geq 280 \text{ mm}$	
contrahuella	$130 \geq H \geq 185 \text{ mm}$	
se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	



☐ escalera con trazado curvo

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



☐ escaleras de evacuación ascendente

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

☐ escaleras de evacuación descendente

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

Escaleras de uso general: tramos

	CTE	PROY
☐ Número mínimo de peldaños por tramo	3	
☐ Altura máxima a salvar por cada tramo	≤ 3,20 m	
☐ En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		
☐ En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		
☐ En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	-
☐ En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	-
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
☐ comercial y pública concurrencia	1200 mm	
☐ otros	1000 mm	

Escaleras de uso general: Mesetas

☐ entre tramos de una escalera con la misma dirección:		
• Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	-
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	-
entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)		
• Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	

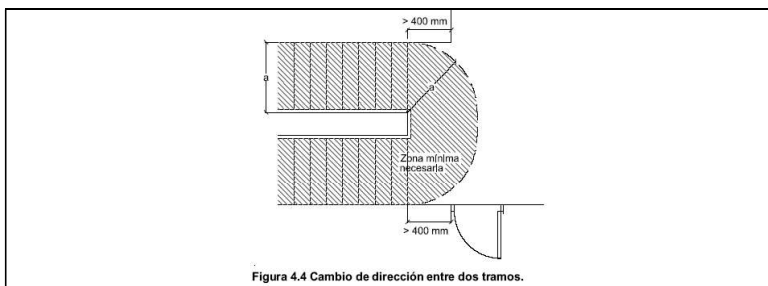


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:			
☐	en un lado de la escalera	Quando salven altura ≥ 550 mm	
☐	en ambos lados de la escalera	Quando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.	
Pasamanos intermedios.			
☐	Se dispondrán para ancho del tramo	≥ 2.400 mm	-
☐	Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm	-
☐	Altura del pasamanos	$900\text{ mm} \leq H \leq 1.100\text{ mm}$	
Configuración del pasamanos:			
será firme y fácil de asir			
☐	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	
el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano			

3. Cumplimiento del CTE
3.3. Seguridad de utilización y Accesibilidad
SUA1 Seguridad frente al riesgo de caídas

Hoja núm. 6

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Rampas

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

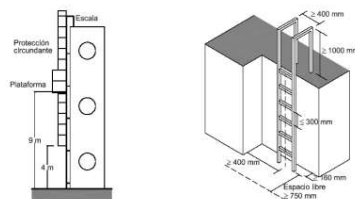
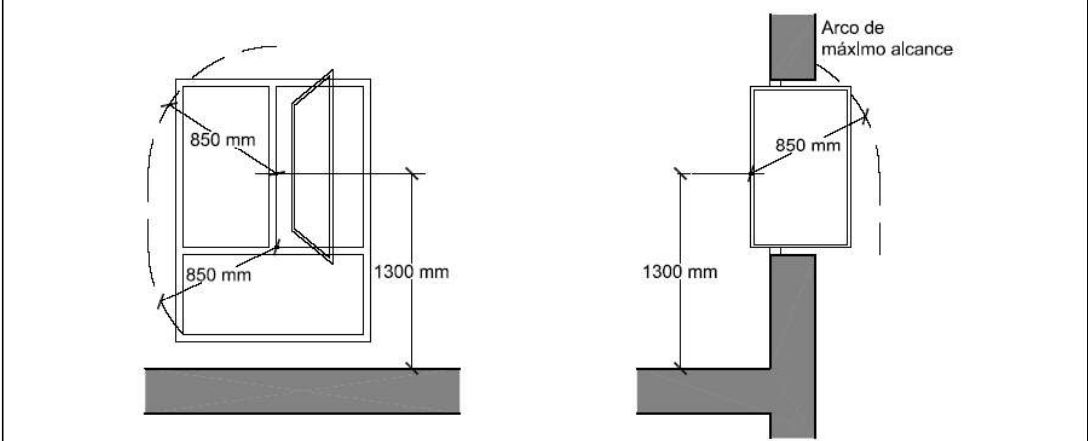


Figura 4.5 Escaleras

SU 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores	Limpieza de los acristalamientos exteriores	
	limpieza desde el interior:	
	☒ 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
	☐ en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	-
	 Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior	
	☐ limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m	-
	☐ plataforma de mantenimiento	-
	☐ barrera de protección	-
	☐ equipamiento de acceso especial	-

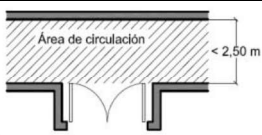
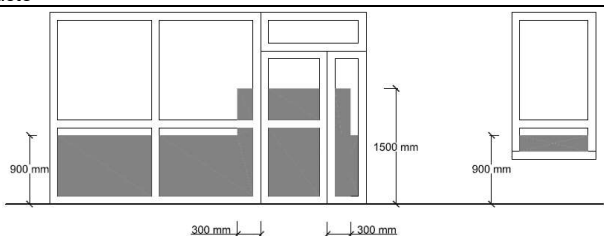
Todos los acristalamientos son accesibles para la limpieza desde el exterior a pie de calle.

SUA2.2 Atrapamiento			NORMA	PROYECTO
	☐	puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm	-
	☒	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	adecuados al tipo de accionamiento	
				

Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

3. Cumplimiento del CTE
3.3 Seguridad de utilización y Accesibilidad
SUA2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Hoja núm. 8

	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
SUA 2.1.1 Impacto con elementos fijos				
Altura libre de paso en zonas de circulación	☒ uso restringido	≥ 2.100 mm	CUMPLE	☒ resto de zonas
Altura libre en umbrales de puertas				≥ 2.200 mm
Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación				7
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
Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.				elementos fijos
SUA 2.1.2 Impacto con elementos practicables				
disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)				CUMPLE
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				-
 Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación				
SUA 2.2.3 Impacto con elementos frágiles				
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección				SU1, apartado 3.2
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección				Norma: (UNE EN 2600:2003)
diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55\text{ m} \leq \Delta H \leq 12\text{ m}$				-
diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12\text{ m}$				-
☒ resto de casos				resistencia al impacto nivel 3
duchas y bañeras:				
partes vidriadas de puertas y cerramientos				-
áreas con riesgo de impacto				
 Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto				
SUA 2.1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles				
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas				
☒ señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm		CUMPLE
	altura superior:	1500mm<h<1700mm		CUMPLE
☐ travesaño situado a la altura inferior				-
☐ montantes separados a $\geq 600\text{ mm}$				-

SUA2.1 Impacto

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y Accesibilidad

SUA3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

SUA5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

SUA7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Hoja núm. 9

SUA3 Aprisionamiento	SUA 3.1 Riesgo de aprisionamiento		
	en general:		
	☐ Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	-	
	☒ baños y aseos	iluminación controlado desde el interior	
		NORMA	PROY
	☒ Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N	CUMPLE
SUA5 situaciones de alta ocupación	Ámbito de aplicación		
	☐ 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. Ámbito de aplicación: Zonas de uso aparcamiento y vías de circulación de vehículos, excepto de viviendas unifamiliares	Características constructivas		
	Espacio de acceso y espera:		
	☐ Localización	en su incorporación al exterior	
		NORMA	PROY
	☐ Profundidad	p ≥ 4,50 m	
	☐ Pendiente	pend ≤ 5%	
	Acceso peatonal independiente:		
	☐ Ancho	A ≥ 800 mm.	-
	☐ Altura de la barrera de protección	h ≥ 800 mm	-
	☐ Pavimento a distinto nivel		
	Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel):		
	☐ Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h))	-	
	☐ Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm, Diferencia táctil ≥ 250 mm del borde	-	
	☐ Pintura de señalización:	-	
	Protección de recorridos peatonales		
	☐ Plantas de garaje > 200 vehículos o S> 5.000 m ²	☐ pavimento diferenciado con pinturas o relieve ☐ zonas de nivel más elevado	
	Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):		
	☐ Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h). para h ≥ 550 mm	-	
☐ Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde	-		
Señalización			
Se señalará según el Código de la Circulación:			
☐ Sentido de circulación y salidas.	-		
☐ Velocidad máxima de circulación 20 km/h.	-		
☐ Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.	-		
☐ Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas	-		
☐ Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento	-		

3. Cumplimiento del CTE

3.3. Seguridad de utilización y Accesibilidad

SUA4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Hoja núm. 10

SUA4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación	NORMA		PROYECTO	
	Iluminancia mínima [lux]			
	Exterior	En cualquier caso	20	CUMPLE
	Interior	En cualquier caso (excepto aparcamientos)	100	CUMPLE
		Aparcamientos	50	CUMPLE
FACTOR DE UNIFORMIDA MEDIA			$f_u \geq 40\%$	CUMPLE

SUA4.2 Alumbrado de emergencia	Dotación			
	Contarán con alumbrado de emergencia:			
	☒	recorridos de evacuación		
	☐	aparcamientos con $S > 100 \text{ m}^2$		
	☒	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección		
	☐	locales de riesgo especial		
	☒	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado		
	☒	las señales de seguridad		
	Condiciones de las luminarias		NORMA	PROYECTO
	altura de colocación		$h \geq 2 \text{ m}$	CUMPLE
	se dispondrá una luminaria en:			
	☒	cada puerta de salida		
	☐	señalando peligro potencial		
	☒	señalando emplazamiento de equipo de seguridad		
	☒	puertas existentes en los recorridos de evacuación		
	☒	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa		
	☒	en cualquier cambio de nivel		
	☒	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos		
	Características de la instalación			
	Será fija			
Dispondrá de fuente propia de energía				
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal				
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.				
Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)				
☒	Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia eje central	$\geq 1 \text{ lux}$	CUMPLE
		Iluminancia de la banda central	$\geq 0,5 \text{ lux}$	
☐	Vías de evacuación de anchura $> 2\text{m}$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2\text{m}$		
☒	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	$\leq 40:1$	CUMPLE
	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia $\geq 5 \text{ luxes}$	CUMPLE
	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		$Ra \geq 40$	CUMPLE
Iluminación de las señales de seguridad				
☒	luminancia de cualquier área de color de seguridad		$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	CUMPLE
☒	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		$\leq 10:1$	CUMPLE
☒	relación entre la luminancia L_{blanca} y la luminancia $L_{\text{color}} > 10$		$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	CUMPLE
☒	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	$\rightarrow 5 \text{ s}$	CUMPLE
		100%	$\rightarrow 60 \text{ s}$	CUMPLE

3. Cumplimiento del CTE
3.3. Seguridad de utilización y Accesibilidad
SUA6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Hoja núm. 11

SUA6.1 Piscinas Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares.	Barreras de protección		
	Control de acceso de niños a piscina		si ☐ no ☐
	deberá disponer de barreras de protección		si ☐
	Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior		0,5 KN/m.
	Características constructivas de las barreras de protección:		
		NORMA	PROY
	☐	No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200 ≥ Ha ≤ 700 mm -
	☐	Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm -
	☐	Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm -
	Características del vaso de la piscina:		
	Profundidad:		NORMA PROY
	☐	Piscina infantil	p ≤ 500 mm -
	☐	Resto piscinas (incluyen zonas de profundidad < 1.400 mm).	p ≤ 3.000 mm -
	Señalización en:		
	☐	Puntos de profundidad > 1400 mm	-
	☐	Señalización de valor máximo	-
	☐	Señalización de valor mínimo	-
	☐	Ubicación de la señalización en paredes del vaso y andén	-
	Pendiente:		NORMA PROY
	☐	Piscinas infantiles	pend ≤ 6% -
	☐	Piscinas de recreo o polivalentes	p ≤ 1400 mm ▶ pend ≤ 10% -
	☐	Resto	p > 1400 mm ▶ pend ≤ 35% -
	Huecos:		
	☐	Deberán estar protegidos mediante rejas u otro dispositivo que impida el atrapamiento.	
	Características del material:		CTE PROY
☐	Resbaladidad material del fondo para zonas de profundidad ≤ 1500 mm.	clase 3 -	
	revestimiento interior del vaso	color claro -	
Andenes:		CTE PROY	
☐	Resbaladidad	clase 3 -	
☐	Anchura	a ≥ 1200 mm -	
☐	Construcción	evitará el encharcamiento -	
Escaleras: (excepto piscinas infantiles)			
☐	Profundidad bajo el agua	≥ 1.000 mm, o bien hasta 300 mm por encima del suelo del vaso	
	Colocación	No sobresaldrán del plano de la pared del vaso.	
		peldaños antideslizantes	
		carecerán de aristas vivas	
		se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente	
	Distancia entre escaleras	D < 15 m	
SUA6.2 Pozos y depósitos	Pozos y depósitos		
	Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.		

3. Cumplimiento del CTE
3.3 Seguridad de utilización y Accesibilidad
SUA9. Accesibilidad

Hoja núm. 12

SUA8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

Procedimiento de verificación

instalación de sistema
de protección contra el
rayo

☐	Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)	si
☒	Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)	no

Determinación de Ne

Ng [nº impactos/año, km2]	Ae [m2]	C1		Ne $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m ² , que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno		
		Situación del edificio	C1	
0,50 (Almería)	8.530 M2	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5	Ne = 0,0027
		Rodeado de edificios más bajos	0,75	
		Aislado	1	
		Aislado sobre una colina o promontorio	2	

Determinación de Na

C ₂ coeficiente en función del tipo de construcción				C ₃ contenido del edificio	C ₄ uso del edificio	C ₅ necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio	Na $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$
	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera	uso residencial	uso residencial	uso residencial	Na = 0,0054
Estructura metálica	0,5	1	2	1	1	1	
Estructura de hormigón	1	1	2,5				
Estructura de madera	2	2,5	3				

Tipo de instalación exigido

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

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

SECCIÓN SUA 9: ACCESIBILIDAD

ITINERARIO ACCESIBLE

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- **Desniveles**

- No existen desnivel en el acceso al establecimiento desde el exterior
- **Espacio para giro** - Diámetro Ø 1,50 m. libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada
- **Pasillos y pasos** - Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m.
- **Estrechamientos puntuales de anchura** $\geq 1,00$ m., de longitud $\leq 0,50$ m., y con separación $\geq 0,65$ m. a huecos de paso o a cambios de dirección

- Documento Básico SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad SUA.A-2

- **Puertas**; Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m. medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m

- **Mecanismos de apertura y cierre** situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m., de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos

- En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m.

- Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m.

- Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)

- **Pavimento** - No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo

- Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación

SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

Los servicios higiénicos accesibles, tales como aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles, son los que cumplen las condiciones que se establecen a continuación:

- Aseo accesible; Está comunicado con un itinerario accesible
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m. libre de obstáculos
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas
- Dispone de barra

El equipamiento de aseos accesibles y vestuarios con elementos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación: Documento Básico SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad SUA.A-4.

- Aparatos sanitarios accesibles;

Lavabo; Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal

Altura de la cara superior ≤ 85 cm.

Inodoro; Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm. y ≥ 75 cm. de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público, espacio de transferencia a ambos lados. Altura del asiento entre 45 – 50 cm.

Barras horizontales; Se sitúan a una altura entre 70-75 cm./ De longitud ≥ 70 cm./ Son abatibles las del lado de la transferencia. En inodoros; Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 – 70 cm.

- Mecanismos y accesorios;

Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm.

Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m., o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical.

Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB-HE-HS

APLICACIÓN DEL C. T. E. HE. AHORRO DE ENERGÍA.

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

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

El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía » consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

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

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

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

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

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

HE1 Limitación de demanda energética

No es de aplicación la sección HE1, al tratarse de una construcción existente de superficie inferior a 1000 m², que se encuentra acondicionado y por tanto no se van modificar sus cerramientos.

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas.

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

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

Normativa a cumplir:

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y sus normas UNE.
R.D. 1751/98.
R.D. 1218/2002 que modifica el 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)	
Calefacción (Kw)	22
Mixtos (Kw)	
Producción Total de Calor	0

Generadores de frío:	
Refrigeradores (Kw)	20

Potencia térmica nominal total de instalaciones individuales	22 KW
--	-------

☐ INST. COLECTIVAS CENTRALIZADAS. Generadores de Frío ó Calor. (ITE 02)

☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal inferior a 5 Kw.

Tipo de instalación	
Nº de Calderas	
Nº de Maquinas Frigoríficas	
Potencia térmica nominal total	0,00 Kw

☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal entre 5 y 70 Kw.

Tipo de instalación	
Nº de Calderas	
Nº de Maquinas Frigoríficas	
POTENCIA TERMICA NOMINAL TOTAL	0,00

☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal > 70 Kw (2)

En este caso es necesario la redacción de un Proyecto Especifico de Instalaciones Térmicas, a realizar por técnicos competentes. Cuando estos sean distintos del autor del Proyecto de Edificación, deben actuar coordinadamente con este

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

Tipo de instalación	
Sup. Total de Colectores	0,0 m ²
Caudal de Diseño	0,0 l/s
Volumen del Acumulador	0,0 litros
Potencia del equipo convencional auxiliar	0,0 Kw

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 de cualquier potencia, tanto de generación de calor como de frío, mediante tratamiento de aire o de agua, preparados para instalar en exteriores, que en todo caso cumplirán los requisitos mínimos de seguridad para las personas y los edificios donde se emplacen, y en los que se facilitaran las operaciones de mantenimiento y de la conducción.

Chimeneas

- ☐ Instalaciones individuales, según lo establecido en la NTE-ISH.
- ☐ Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias menores de 10 Kw.
- ☐ Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias mayores de 10 Kw, según norma UNE 123.001.94

Condiciones generales de las salas de maquinas

- ☐ Puerta de acceso al local que comunica con el exterior o a través de un vestíbulo con el resto del edificio.
- ☐ Distancia máxima de 15 metros, desde cualquier punto de la sala a la salida.
- ☐ Cumplimiento de protección contra incendios según DB-SI. Se clasifican como locales de riesgo especial; alto, medio y bajo. (ver art. 19 de DB-SI, SI 1 apartado 2)
- ☐ Atenuación acústica de 50 dBA para el elemento separador con locales ocupados.
- ☐ Nivel de iluminación medio en servicio de la sala de maquinas igual o mayor de 200 lux

Condiciones para salas de maquinas de seguridad elevada.

- ☐ Distancia máxima de 7.5 metros, desde cualquier punto de la sala a la salida, para superficies mayores de 100 m².
- ☐ Resistencia al fuego de los elementos delimitadores y estructurales mayor o igual a RF-240.
- ☐ Si poseen dos o mas accesos, al menos uno dará salida directa al exterior.
- ☐ Al menos los interruptores general y de sistema de ventilación se sitúan fuera del local.

Dimensiones mínimas para las salas de calderas

En Proyecto

Distancia entre calderas y paramentos laterales (>70 cm.).	
Distancia a la pared trasera, para quemadores de combustible gas o liquido (>70 cm.).	
Distancia a la pared trasera, para quemadores de fueloil (> longitud de la caldera.).	
Distancia al eje de la chimenea, para combustible sólido (> longitud de la caldera.).	
Distancia frontal, excepto para combustible sólido (> longitud de la caldera.).	
Distancia frontal para combustible sólido (> 1,5 x longitud de la caldera.).	
Distancia entre la parte superior de la caldera y el techo (> 80 cm.).	

Dimensiones mínimas para las salas de maquinaria frigorífica

En Proyecto

Distancia entre equipos frigoríficos y paramentos laterales (>80 cm.).	
Distancia a la pared trasera (>80 cm.).	
Distancia frontal entre equipo frigorífico y pared (> longitud del equipo.).	
Distancia entre la parte superior del equipo frigorífico (H) y el techo (H+100cm. > 250 cm.).	

Cuando la potencia térmica total en instalaciones individuales sea mayor de 70 kW, se cumplirá lo establecido en la ITE 02 para instalaciones centralizadas.

La potencia térmica instalada en un edificio con instalaciones individuales será la suma de las potencias parciales correspondientes a las instalaciones de producción de calefacción, refrigeración y A.C.S., según ITE 07.1.2.

No es necesario la presentación de proyecto para instalaciones de A.C.S. con calentadores instantáneos, calentadores acumuladores o termos eléctricos de potencia de cada uno de ellos igual o inferior a 70 kW.

SELECCIÓN DE LA MAQUINARIA

La instalación de climatización se configura mediante equipo Aire acondicionado por conductos de 20 kW de alta presión GIATSU GIAC200IX49DT3 trifásica, con gas R-410a, de 20 kW en potencia frigorífica y de 22 kW en potencia calorífica.

El aire acondicionado por conductos GIATSU GIAC200IX49DT3 pertenece a la Gama Industrial de la Serie de Alta Presión BIG DUCT IX49, la cual cuenta con un compresor DC Twin Rotary Inverter, la misma que le permite al equipo tener una mejor gestión de la energía brindando un alto rendimiento a una velocidad baja; de igual forma, permite al usuario gozar de un mayor confort, alcanzando de manera más eficiente y rápida la temperatura ideal, emitiendo menor ruido y facilitando el mantenimiento del aire acondicionado.

HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

Valor de eficiencia energética de la instalación

uso del local	índice del local	nº de puntos considerados en el proyecto	factor de mantenimiento previsto	potencia total instalada en lámparas + equipos aux	valor de eficiencia energética de la instalación	iluminancia media horizontal mantenida	índice de deslumbramiento unificado	índice de rendimiento de color de las lámparas
	K	n	Fm	P [W]	VEEI [W/m²]	Em [lux]	UGR	Ra
1 zonas de no representación					$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$	$E_m = \frac{P \cdot 100}{S \cdot VEEI}$	según CIE nº 117	
administrativo en general					3,4			
zonas comunes					4,5			
almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	1	3	1	180	5	202	0.8	0.95
aparcamientos					5			
espacios deportivos					5			
recintos interiores asimilables a grupo 1 no descritos en la lista anterior					4,5			
2 zonas de representación								
administrativo en general					6			
zonas comunes en edificios residenciales					7,5			
centros comerciales (excluidas tiendas) (9)					8			
Hostelería y restauración					10			
Hostelería y restauración	1	18	1	500	10	56,18	0.8	0.95
tiendas y pequeño comercio					10			

Cálculo del índice del local (K) y número de puntos (n)

uso	longitud del local	anchura del local	la distancia del plano de trabajo a las luminarias	$K = \frac{L \times A}{H \times (L + A)}$		número de puntos mínimo
u	L	A	H	K		n
				K < 1		4
				2>K ≥1		9
				3>K ≥2		16
				K ≥3		25
PUBLICO	14.87	4.52	3	1.15	2>K ≥1	9
COCINA	4.84	3.32	3	0.95	K<1	4

Sistema de encendido y apagado manual

- ☒ Toda zona dispondrá, al menos, de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

Sistema de encendido: detección de presencia o temporización

¹ **Grupo 1:** Zonas de no representación o espacios en los que el criterio de diseño, la imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, queda relegado a un segundo plano frente a otros criterios como el nivel de iluminación, el confort visual, la seguridad y la eficiencia energética

² **Grupo 2:** Zonas de representación o espacios donde el criterio de diseño, imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, son preponderantes frente a los criterios de eficiencia energética

- ☐ Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia o sistema de temporización.

Sistema de aprovechamiento de luz natural

- ☐ Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en la primera línea paralela de luminarias situadas a una distancia inferior a 3 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario. Quedan excluidas de cumplir esta exigencia las zonas comunes en edificios residenciales.

zonas con **cerramientos acristalados al exterior**, cuando se cumplan simultáneamente lo siguiente:

$\theta > 65^\circ$	θ	ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales. (ver figura 2.1)
$T \cdot \frac{A_w}{A} > 0,07$	T	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local, expresado en tanto por uno.
	A_w	área de acristalamiento de la ventana de la zona [m ²].
	A	área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas)[m ²].

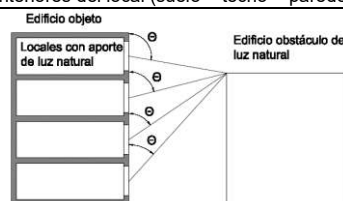


Figura 2.1

zonas con **cerramientos acristalados a patios o atrios**, cuando se cumplan simultáneamente lo siguiente:

Patios no cubiertos:

$a_i > 2 \times h_i$	a_i	anchura
	h_i	distancia entre el suelo de la planta donde se encuentre la zona en estudio y la cubierta del edificio (ver figura 2.2)



Figura 2.2

Patios cubiertos por acristalamientos:

$a_i > (2 / T_c) \times h_i$	h_i	distancia entre la planta donde se encuentre el local en estudio y la cubierta del edificio (ver figura 2.3)
	T_c	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en tanto por uno.

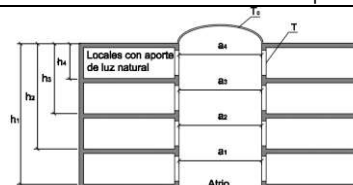


Figura 2.3

Que se cumpla la expresión siguiente:

$T \cdot \frac{A_w}{A} > 0,07$	T	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local, expresado en tanto por uno.
	A_w	área de acristalamiento de la ventana de la zona [m ²].
	A	área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas)[m ²].

Cálculos de eficiencia energética de alumbrado, con 18 Luminarias suspendidas LED mm superficiales de 26 w de consumo en espacio abierto al publico

HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria; No es de aplicación.

HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica; No es de aplicación.

DB-HS SALUBRIDAD.

HS1 Protección frente a la Humedad.

HS1 Protección frente a la humedad
Suelos

Presencia de agua	☒ baja	☐ media	☐ alta
Coeficiente de permeabilidad del terreno	$K_s = 10^{-5} \text{ cm/s}$ (01)		
Grado de impermeabilidad	4 (02)		
tipo de muro	☒ de gravedad	☐ flexorresistente	☐ pantalla
Tipo de suelo	☐ suelo elevado (03)	☒ solera (04)	☐ placa (05)
Tipo de intervención en el terreno	☐ sub-base (06)	☐ inyecciones (07)	☒ sin intervención
Condiciones de las soluciones constructivas	C1+C2+C3+D1+D2+D3+D4+I1+I2+P1+P2+S1+S2+S3 (08)		

- (01) este dato se obtiene del informe geotécnico
 (02) este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2, exigencia básica HS1, CTE
 (03) Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo, y la superficie del suelo es inferior a 1/7.
 (04) Capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado.
 (05) solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática.
 (06) capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.
 (07) técnica de recalce consistente en el refuerzo o consolidación de un terreno de cimentación mediante la introducción en él a presión de un mortero de cemento fluido con el fin de que rellene los huecos existentes.
 (08) este dato se obtiene de la tabla 2.4, exigencia básica HS1, CTE

HS1 Protección frente a la humedad
Fachadas y medianeras descubiertas

Zona pluviométrica de promedios	V (01)		
Altura de coronación del edificio sobre el terreno	☒ < 15 m	☐ 16 – 40 m	☐ 41 – 100 m
	☐ > 100 m	(02)	
Zona eólica	☒ A	☐ B	☐ C (03)
Clase del entorno en el que está situado el edificio	☒ IV	☐ E1	(04)
Grado de exposición al viento	☐ V1	☒ V2	☐ V3 (05)
Grado de impermeabilidad	☐ 1	☐ 2	☒ 3
	☐ 4	☐ 5	(06)
Revestimiento exterior	☒ si	☐ no	
Condiciones de las soluciones constructivas	R1+C2 (07)		

- Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE
 (01)
 (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

Los materiales residuales generados son vidrios, cartones y basura en general de tipo domestico que será recogida por los servicios municipales, los cuales deberán ser depositados en los contenedores específicos para cada uno de los materiales de desecho. Para la retirada de residuos orgánicos y aceites usados se dispondrá de un contrato con empresa encargada de su recogida

1. Los desperdicios de alimentos y de otro tipo no podrán acumularse en locales por los que circulen alimentos, excepto cuando sea imprescindible para el correcto funcionamiento de la empresa.

2. Los desperdicios de alimentos y de otro tipo se depositarán en contenedores provistos de cierre, a menos que la autoridad competente permita el uso de otros contenedores. Dichos contenedores presentarán unas características de construcción adecuadas, estarán en buen estado y serán de fácil limpieza y, cuando sea necesario, desinfección.

3. Se tomarán las medidas adecuadas para la evacuación y el almacenamiento de los desperdicios de alimentos y otros desechos. Los depósitos de desperdicios estarán diseñados de forma que puedan mantenerse limpios e impedir el acceso de insectos y otros animales indeseables y la contaminación de los alimentos, del agua potable, del equipo o de los locales.

El local cuenta con cubos de basura de PVC, fácil de limpiar y desinfectar, dotado de tapadera de cierre y apertura mediante pedal, para al final de la jornada acercarlos al punto de recogida, para ser retirado por los servicios de limpieza del Excmo. Ayuntamiento de El Ejido, no produciéndose acumulación de éstos en el local, ni permitiendo así, el agua potable, de los equipos o de los locales.

No se producirá el vertido de grasas o aceites por vertederos ni desagües, siendo necesario contrato con empresa de retirada de residuos para su recogida periódica.

HS3 Calidad del aire interior

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)
dormitorio individual	1	5 por ocupante	5
dormitorio doble	2	5 por ocupante	10
comedor y sala de estar	Σ ocupantes de todos los dormitorios	3 por ocupante	-
aseos y cuartos de baño	1 Aseo	15 por local	15
	superficie útil de la dependencia		
cocinas		2 por m ² útil ⁽¹⁾ 50 por local ⁽²⁾	-
trasteros y sus zonas comunes		0,7 por m ² útil	-
aparcamientos y garajes		120 por plaza	-
almacenes de residuos		10 por m ² útil	-

⁽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).

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⁾	$4 \cdot q_v$	$4 \cdot q_{va}$	20
Aberturas de extracción	$4 \cdot q_v$	$4 \cdot q_{ve}$	25
Aberturas de paso	70 cm ²	$8 \cdot q_{vp}$	72
Aberturas mixtas ⁽²⁾	$8 \cdot q_v$		27

(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 ventilación)
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

☒ ventilación mecánica

conductos contiguos a local habitable	el nivel sonoro continuo equivalente estandarizado ponderado producido por la instalación ≤ 30 dBA	
	sección del conducto $S = 2,50 \cdot q_{vt}$	-
conductos en la cubierta	sección del conducto $S = 2 \cdot q_{vt}$	710

☐ 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

CAUDALES DE VENTILACIÓN EN LOCALES

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

El caudal de ventilación mínimo para este tipo de locales se obtiene de la tabla 2.1 de la sección del CTE a la que hacemos referencia. En función de la ocupación, nos indica los caudales de ventilación mínimos exigidos.

		Caudal de ventilación mínimo exigido qv en l/s		
		Por ocupante	Por m ² útil	En función de otros parámetros
Locales	Dormitorios	5		
	Salas de estar y comedores	3		
	Aseos y cuartos de baño			15 por local
	Cocinas		2 ⁽¹⁾	50 por local ⁽²⁾
	Trasteros y sus zonas comunes		0,7	
	Aparcamientos y garajes			120 por plaza
	Almacenes de residuos		10	

(1) En las cocinas con sistema de cocción por combustión o dotadas de calderas no estancas este caudal se incrementa 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).

En los aseos se instalará una turbina del tipo TD-100 que moverá un caudal de m³/h, suficientes para garantizar 10 renovaciones a la hora en todos los aseo. El funcionamiento del extractor será automático, conectado al interruptor de encendido eléctrico.

Esta instalación irá conducida a través de conductos de fibra de vidrio CLIMAVÉR PLUS de diferentes diámetros por encima del falso techo, conectados a rejillas de 300 mm de diámetro que aspirarán el aire viciado de cada aseo a conducto de ventilación existente con salida a cubierta del edificio. La entrada de aire nuevo se garantiza a través de las puertas.

La instalación de ventilación cumplirá los requisitos del Reglamento Instalaciones Térmicas en Edificios, ya que es más desfavorable que la normativa a cumplir en el Código Técnico de la Edificación.

En cumplimiento del RITE nuestro local dispondrá de una calidad del aire interior media, IDA 3, para la zona de público. Según el RITE, para ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA el caudal por persona es de 8 dm³/s (28.80 m³/h).

Indirecto de caudal de aire exterior por persona, según la tabla 1.4.2.1:

CATEGORIA	dm ³ /s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12.5
IDA3	8
IDA4	5

IDA 1: aire de óptima calidad. Se emplea en hospitales, clínicas, laboratorios, etc.

IDA 2: aire de buena calidad. Se emplea en oficinas, salas de lectura, aulas de enseñanza, etc.

IDA 3: aire de calidad media. Se emplea en edificios comerciales, salones de actos, cafeterías, etc

IDA 4: aire de calidad baja.

El aforo calculado en zona de público es de 60 personas, por lo que se necesitará una renovación mínima de 1.728 m³/h. Ésta se consigue mediante el sistema de aprovechamiento energético como se describe a continuación.

La renovación del aire viciado en la zona de público se llevará a cabo mediante una red de conducto de acero galvanizado con aislamiento térmico interior descolgados, en los cuales se practicarán una serie de rejillas colocadas para tal fin como se describe en el plano "Planta de Ventilación y Climatización".

En La Instalación de extracción del mismo, se dispondrá de una turbina, la cual aportarán un caudal de aire de 1800 m³/h (20 mm.c.a.) en total. La turbina contará con un filtro a la entrada tipo F6, cumpliendo la renovación exigida por el RITE sobradamente, la salida de la turbina de aire viciado se realizará hacia conducto de ventilación existente en local con salida a cubierta

2.2.- SISTEMAS DE VENTILACIÓN:

2.2.1.- VENTILACIÓN FORZADA

La entrada y salida de aire se produce a través de rejillas abiertas en conductos de ventilación, extracción e impulsión.

2.2.2. DIMENSIONADO DE LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN

El área efectiva total de las aberturas de ventilación de cada local debe ser como mínimo la mayor de las que se obtienen mediante las fórmulas que figuran en la tabla 4.1. de la sección del CTE a la que hacemos referencia.

Tabla: Área efectiva de las aberturas de ventilación de un local en cm²

Aberturas de ventilación	Aberturas de admisión (1)	4·qv ó 4·qva
	Aberturas de extracción	4·qv ó 4·qve
	Aberturas de paso	70 cm ² ó 8·qvp
	Aberturas mixtas (2)	8·qv

(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 el área total exigida. Siendo :

qv: caudal de ventilación mínimo exigido del local [l/s], obtenido de la tabla 2.1.

qva caudal de ventilación correspondiente a cada abertura de admisión del local 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].

qve caudal de ventilación correspondiente a cada abertura de extracción del local 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].

qvp caudal de ventilación correspondiente a cada abertura de paso del local 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].

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]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

1.2. PRESIÓN MÍNIMA.

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

- 100 KPa para grifos comunes.
- 150 KPa para fluxores y calentadores.

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:

- Edificio con un solo titular.
☒ (Coincide en parte la Instalación Interior General con la Instalación Interior Particular).

☐	Aljibe y grupo de presión. (Suministro público discontinuo y presión insuficiente).
☐	Depósito auxiliar y grupo de presión. (Sólo presión insuficiente).
☐	Depósito elevado. Presión suficiente y suministro público insuficiente.
☒	Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.

Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.

Ver plano fontanería

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:

- a) 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.

- b) establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado.
- c) determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- d) elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
 - i) tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
 - ii) tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- e) 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:

- a) 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.
- b) 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
☒ Lavabo	1/2	-	12	12
☐ ducha	1/2	-		
☒ Inodoro con cisterna	1/2	-	12	12

- 1 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
☒	Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	3/4	-	20	20
☒	Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	3/4	-	20	20
☐	Columna (montante o descendente)	3/4	-	20	-
☒	Distribuidor principal	1	-	25	25

Alimentación equipos de climatización	☒	< 50 kW	1/2	-	12	12
	☐	50 - 250 kW	3/4	-	20	-
	☐	250 - 500 kW	1	-	25	-
	☐	> 500 kW	1 1/4	-	32	-

3.4 DIMENSIONADO DE LAS REDES DE ACS

3.4.1 Dimensionado de las redes de impulsión de ACS

Para las redes de impulsión o ida de ACS se seguirá el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

3.4.2 Cálculo del aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

3.4.3 Cálculo de dilatadores

En los materiales metálicos se considera válido lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

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:** Aspectos de la obra que tengan que ver con las instalaciones específicas. En general el objeto de estas instalaciones es la evacuación de aguas pluviales y fecales. Sin embargo en algunos casos atienden a otro tipo de aguas como las correspondientes a drenajes, aguas correspondientes a niveles freáticos altos o evacuación de laboratorios, industrial, etc... que requieren estudios específicos.
- 1.2. Características del Alcantarillado de Acometida:**
- ☒ Público.
 - ☐ Privado. (en caso de urbanización en el interior de la parcela).
 - ☐ Unitario / Mixto³.
 - ☐ Separativo⁴.
- 1.3. Cotas y Capacidad de la Red:**
- ☒ Cota alcantarillado > Cota de evacuación
 - ☐ Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN Y SUS PARTES.

Ver plano saneamiento de proyecto

3. DIMENSIONADO

3.1. RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

A. Derivaciones individuales

La adjudicación de UD's a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la tabla 3.1 en función del uso privado o público.

Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se tomará 1 UD para 0,03 dm³/s estimados de caudal.

Tabla 3.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Con cisterna	4	5	100	100
Inodoros Con fluxómetro	8	10	100	100

Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m. Si se supera esta longitud, se procederá a un cálculo pormenorizado del ramal, en función de la misma, su pendiente y caudal a evacuar.

El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

Para el cálculo de las UD's de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla anterior, podrán utilizarse los valores que se indican en la tabla 3.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

Tabla 3.2 UD's de otros aparatos sanitarios y equipos

Diámetro del desagüe, mm	Número de UD's
32	2 Lavabo + 2 fregaderos
40	Tren de lavado
100	2 WC

B. Botes sifónicos o sifones individuales

1. Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



ACCESIBILIDAD 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, edificación y transporte de Andalucía.

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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



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

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO TÉCNICO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL A ACTIVIDAD	
ACTUACIÓN	
CALIFICACIÓN AMBIENTAL, LICENCIA DE OBRAS Y LICENCIA APERTURA ACTIVIDAD CALIFICADA	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERIA SIN MUSICA	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	80 PERSONAS
Número de asientos	-
Superficie	177.65 m2 UTIL (PUBLICO)
Accesos	1 ACCESO
Ascensores	NO
Rampas	NO
Alojamientos	NO
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	1 (ASEO ACCESIBLE)
Núcleos de duchas	-
Duchas aisladas	-
Núcleos de vestuarios	-
Vestuarios aislados	-
Probadores	-
Plazas de aparcamientos	-
Plantas	-
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-
LOCALIZACIÓN	
C/MERCADO COMÚN, N°40 04700-EL EJIDO	
TITULARIDAD	
[REDACTED] con domicilio a los efectos de notificaciones e [REDACTED]	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
ANGEL RODRÍGUEZ YEBRA cc [REDACTED]	
PROYECTISTA/S	
LUZ Mª FERNÁNDEZ AGUILERA/SALVADOR RUIZ PERALTA, ARQUITECTOS TÉCNICOS COLEGIADOS N° 1.261 Y 1.371.	

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 el Estado a 22 de DICIEMBRE de 2025



FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
Descripción de los materiales utilizados <u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: SOLERIA HIDRAULICA TERRAZOS MEMBRIBES Color: GRIS Resbaladidad: C3 <u>Pavimentos de rampas</u> Material: Color: Resbaladidad: <u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad: ☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante. ☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* 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):					
☒ No hay desnivel					
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")				
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")				
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		CUMPLE
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		CUMPLE
	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	--	
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		CUMPLE
☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90°		CUMPLE
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		CUMPLE
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		CUMPLE
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--		
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminados 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		-
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m		
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		-
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS					
☐ 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)	
☐ Acceso a las distintas plantas	☐ 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
	☐ 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.
	☐ 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.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)					
Directriz		☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general	≤ 3,20 m	--		
	☐ 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)	☐ Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 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	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
	☐ 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	--	
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. Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. 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. 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. (1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (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 ≤ 2C+H ≤ 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. (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					
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		
	☐ 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		

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral

El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escalaras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor		Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m ²	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m ²	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m.

H exterior ≤ 1,10 m.

Números en altoprelieve 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.

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	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m	
	☐ 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	☒ Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	1 ASEO ACCE 1 ASEO ACCESIBLE	
	☐ Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	☐ 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)	☒ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CUMPLE	
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE
		Profundidad	≥ 0,50 m	--	CUMPLE
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m	--	CUMPLE	
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	CUMPLE	
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	CUMPLE	
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	CUMPLE	
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.					
Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	--	CUMPLE	
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	CUMPLE	
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	CUMPLE	
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	CUMPLE	
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	--	CUMPLE	
	☐ 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.				
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0,30 y 0,40 m.					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	--	≤ 60 cm	--	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	--	De 0,70 m a 1,20 m		
	Espejo	☐ Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m	
		☐ 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				
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m	
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m	
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m	
Acceso lateral		≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m	
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%	
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m	
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m	
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m	
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m	
		Altura	--	≤ 0,45 m	
		Fondo	--	≥ 0,40 m	
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	
En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	
	Fuerza soportable		1,00 kN	--	
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--	
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 ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m	
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m	
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m	
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m	
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 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	--	≤ 1,20 m	
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m	
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m	
	Ventanas	Altura de los antepechos		--	≤ 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		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		CUMPLE
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		CUMPLE
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 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:						
- 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		
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

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

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

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

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES												
RESTAURACIÓN	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	PD. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
	Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares- quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m²		1		1		1 cada 3 o fracción		1	1	1 cada 33 plazas o fracción
> 80 m²		177.65	1	1	2							

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

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

(Estudio de Gestión de Residuos según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDs). BOE n. 38, 13 de febrero de 2008)

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	ADAPTACIÓN DE LOCAL A ACTIVIDAD: ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
Emplazamiento	C/MERCADO COMÚN, N°40-04700-EL EJIDO
Fase de proyecto	PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL
Técnico redactor	LUZ Mª FERNANDEZ AGUILERA SALVADOR RUIZ PERALTA
Dirección facultativa	LUZ Mª FERNANDEZ AGUILERA SALVADOR RUIZ PERALTA
Productor de residuos (1)	D. ANGEL RODRIGUEZ YEBRA

1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. ada

1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) (2)	Volumen RCDs (m³) total	Peso RCDs (t) (3) Total
Nueva construcción		0,12	0	0
Demolición		0,85	0	0
Reforma	200	0,1	20	16
Total			20	16

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	0 m³
--	------

La superficie a tener en cuenta para la generación de residuos de obra se reducirá al 50 % de la útil total, ya que no se tocan ni suelos, ni paredes existentes, sólo requiere el grosor de la ejecución de zonas húmedas de la actividad.

1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón	0,120	0,3288
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,540	1,4796
17 02 01	Madera	0,020	0,0548
17 02 02	Vidrio	0,020	0,0548
17 02 03	Plástico	0,010	0,0274
17 04 07	Metales mezclados	0,025	0,0685
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	0,0548
20 01 01	Papel y cartón	0,010	0,0274
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,130	0,3562

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)

2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
X	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc...	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)
	Otras (indicar cuáles)	Propia obra / Obra externa (indicar cuál)

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. (9)

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
17 01 01: Hormigón	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 01: Madera	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 02: Vidrio	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 03: Plástico	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 04 07: Metales mezclados	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
20 01 01: Papel y cartón	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 09 04: Otros RCDs	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
		Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Marcar lo que proceda.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
☐	Hormigón.
☐	Ladrillos, tejas y cerámicos.
☐	Madera.
☐	Vidrio.
☐	Plástico.
☐	Metales.
☐	Papel y cartón.
☐	Otros (indicar cuáles).

El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
☐	Hormigón.
☐	Ladrillos, tejas y cerámicos.
☐	Madera.
☐	Vidrio.
☐	Plástico.
☐	Metales.
☐	Papel y cartón.
☐	Otros (indicar cuáles).

X	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.
---	---

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

5. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
 - Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
 - Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.
 - Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
 - Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
 - Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
 - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
 - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
 - Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
 - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
 - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
 - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
 - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
 - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
 - Desvío de la línea.
 - Corte de la corriente eléctrica.
 - Protección de la zona mediante apantallados.
 - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
 - Deberán tener forma regular.
 - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) (12)	Coste gestión (€/m³) (13)	Total (€) (14)
Residuos de Construcción y Demolición.	20	18	360
Tierras no reutilizadas.	0	5	0
			360

NOTAS:

(1) Según las definiciones del RD 105/2008, el productor de residuos es la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición. En aquellas obras que no precisen licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

(2) Coeficientes basados en estudios realizados por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(3) Obtenido multiplicando el volumen por 0.8 t/m³, dato correspondiente a la compactación que alcanzan los RCDs en un vertedero de media densidad. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(4) Dato obtenido directamente de proyecto.

(5) Podemos variar estos porcentajes según las características de nuestra obra y los tipos de residuos que se prevean se van a producir. Su suma tendrá que dar 1.

(6) Si algún valor aparece en rojo significa que ese residuo deberá separarse EN OBRA para facilitar su valorización posterior. Valores límite de separación según RD 105/2008:

Obras que se inicien a partir del 14 de febrero de 2010: (Hormigón 80t, ladrillos, tejas y cerámicos 40t, Madera 1t, Vidrio 1t, Plástico 0.5t, Metales 2t, Papel y cartón 0.5t).

(7) Para obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma se relacionarán los residuos peligrosos si los hubiere. Pondremos peso o volumen extraído directamente de las mediciones. Los tipos de residuos peligrosos son los designados con asterisco en el LER.

(8) Según el Anexo I. Definiciones del Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos en Andalucía (2004-2010), se entiende por:

Reutilización: el empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.

Valorización: todo procedimiento que permite el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

(9) En la tabla se abre un menú desplegable en las casillas editables (casillas en blanco).

(10) Podemos elegir entre Separación (obligatorio para los tipos de residuos cuyas cantidades sobrepasen lo estipulado en el RD 105/2008; véase nota (6) del apartado 1.b)), o Ninguna (los residuos que marquemos con esta opción no se separarán en obra y se gestionarán "todo en uno").

(11) Podemos elegir entre las operaciones más habituales de Valorización: el Reciclado o la Utilización como combustible. Pero si desconocemos el tipo de operación que se llevará a cabo en la instalación autorizada, elegiremos la opción genérica Valorización en instalación autorizada.

Si el residuo va ser eliminado directamente en vertedero, marcaremos la opción Tratamiento en vertedero autorizado. El RD 105/2008 prohíbe el depósito en vertedero sin tratamiento previo. Según el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre por el que se regula la Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero se entiende por:

Tratamiento previo: los procesos físicos, térmicos, químicos o biológicos, incluida la clasificación, que cambian las características de los residuos para reducir su volumen o su peligrosidad, facilitar su manipulación o incrementar su valorización.

(12) Introducir los valores totales obtenidos de la primera tabla.

(13) Valores orientativos obtenidos de datos de mercado. El poseedor de residuos será quién aplicará los precios reales en el Plan de Gestión.

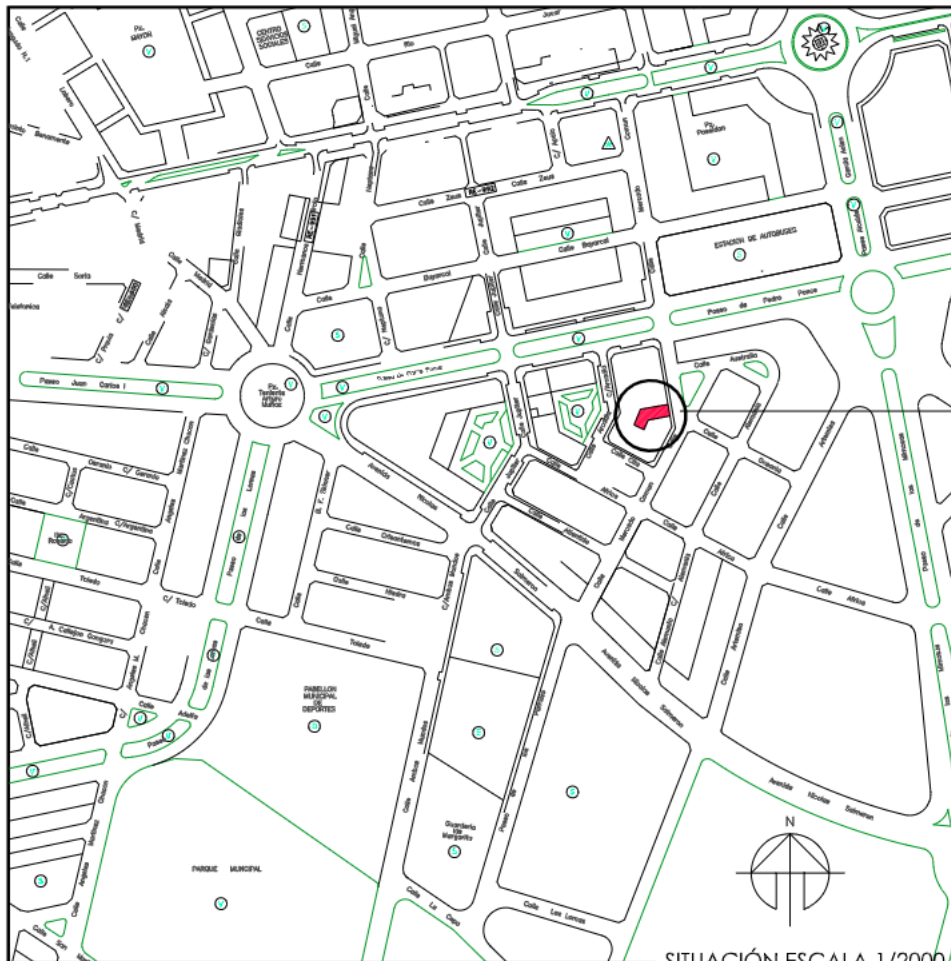
(14) El coste total debe aparecer como un capítulo independiente en el Presupuesto de proyecto.

En El Ejido, 22 de diciembre de 2025.

ARQUITECOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN.



PLANOS



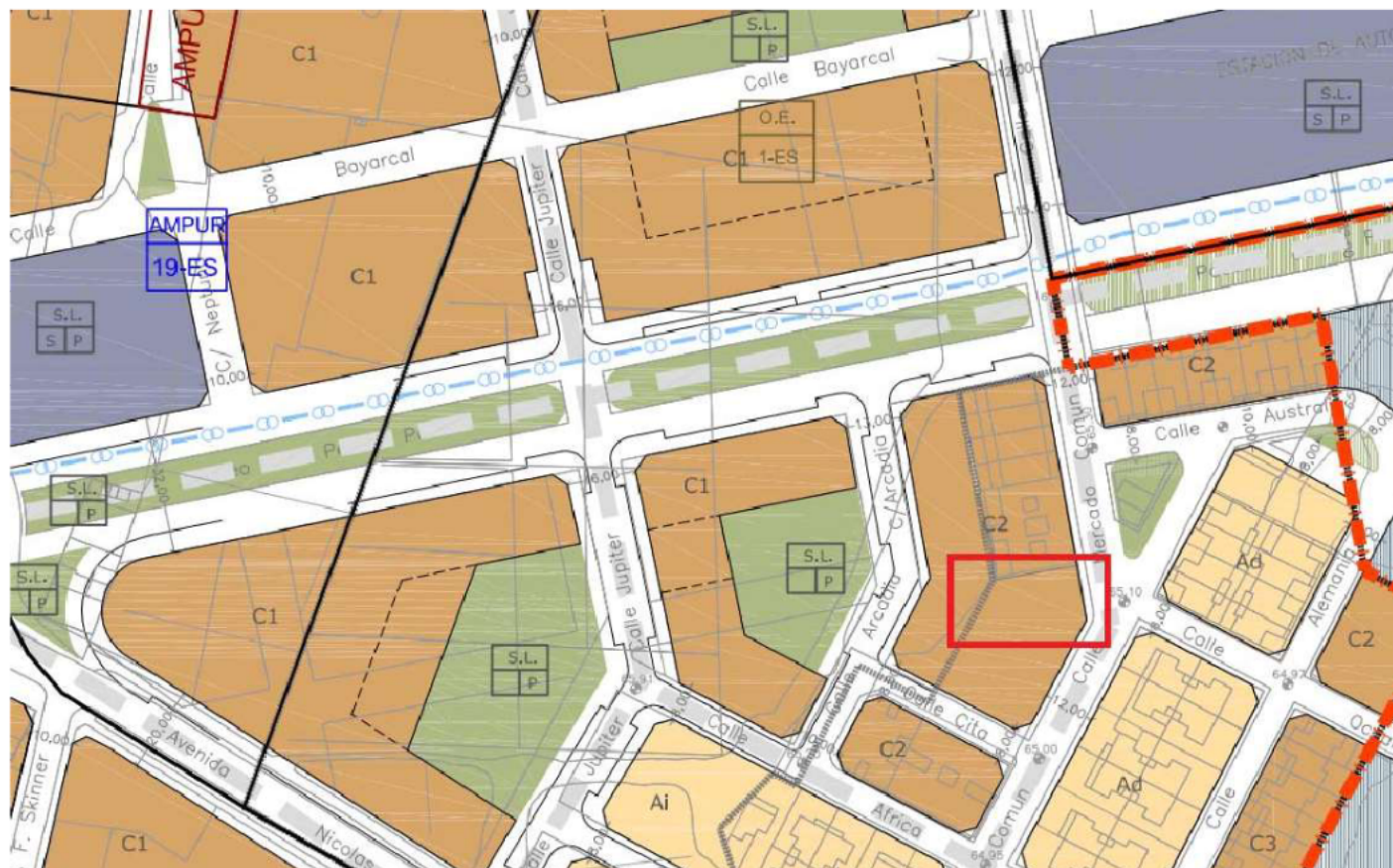
REFERENCIA CATASTRAL: 7298004WF1679N0059RD

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA $S = 200.00 \text{ m}^2$

FACHADA DEL LOCAL



SITUACIÓN ESCALA 1/2000



PROYECTO
KONTROL
EDIFICA

LUZ M^o FDEZ AGUILERA arquitecto técnico col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

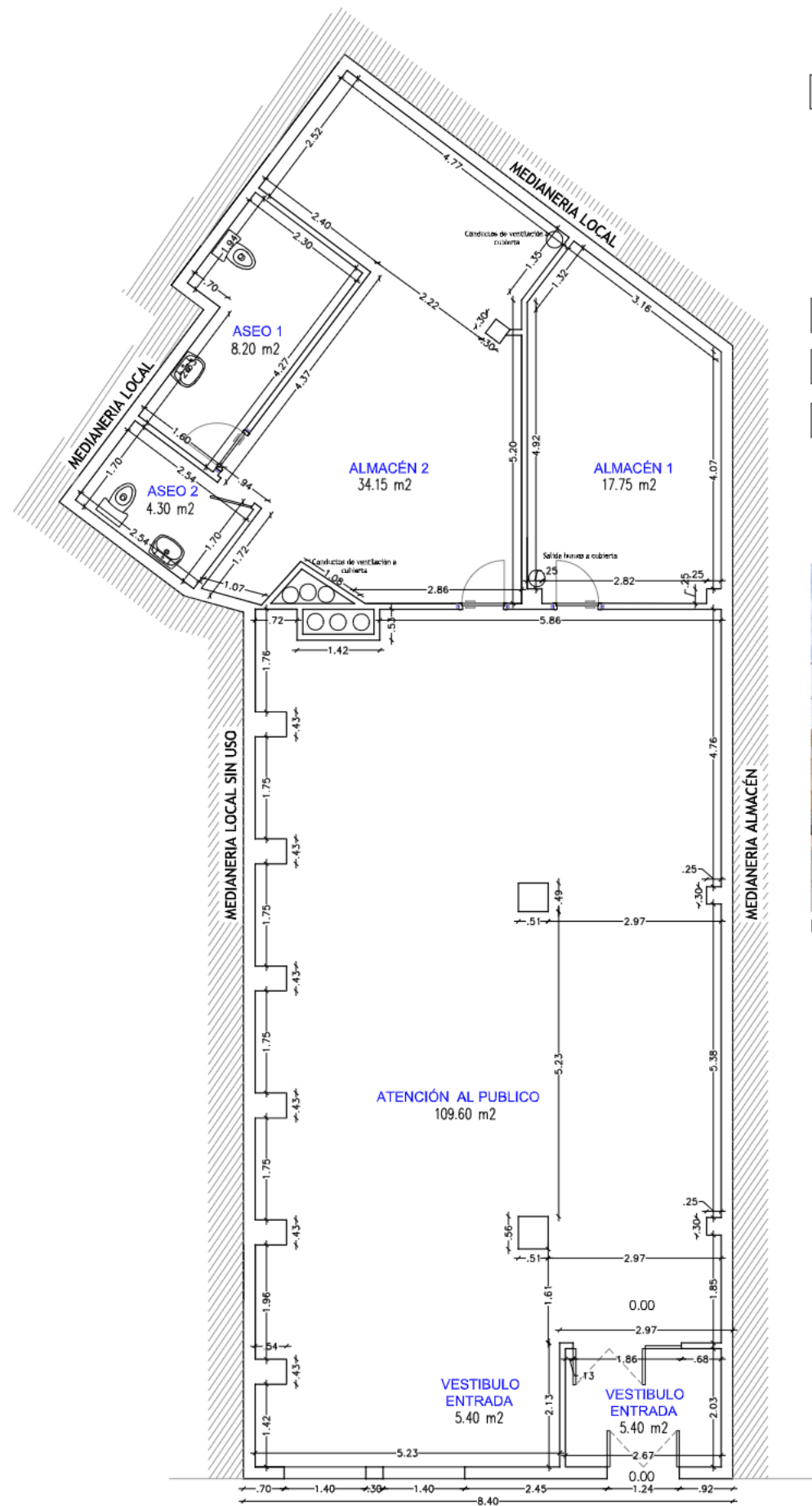
PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
SITUACION Y EMPLAZAMIENTO REFERIDA AL PGOU DE EL EJIDO
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N^o40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
S.R.L.

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/1000

PLANO N^o
01



CUADRO DE SUPERFICIES

COMERCIO MENOR-USO ANTERIOR

VESTIBULO ENTRADA	S= 5.40 m²
ZONA DE ATENCIÓN PÚBLICO	S= 109.60 m²
ALMACÉN 1	S= 17.75 m²
ALMACÉN 2	S= 34.15 m²
ASEO 1	S= 8.20 m²
ASEO 2	S= 4.30 m²

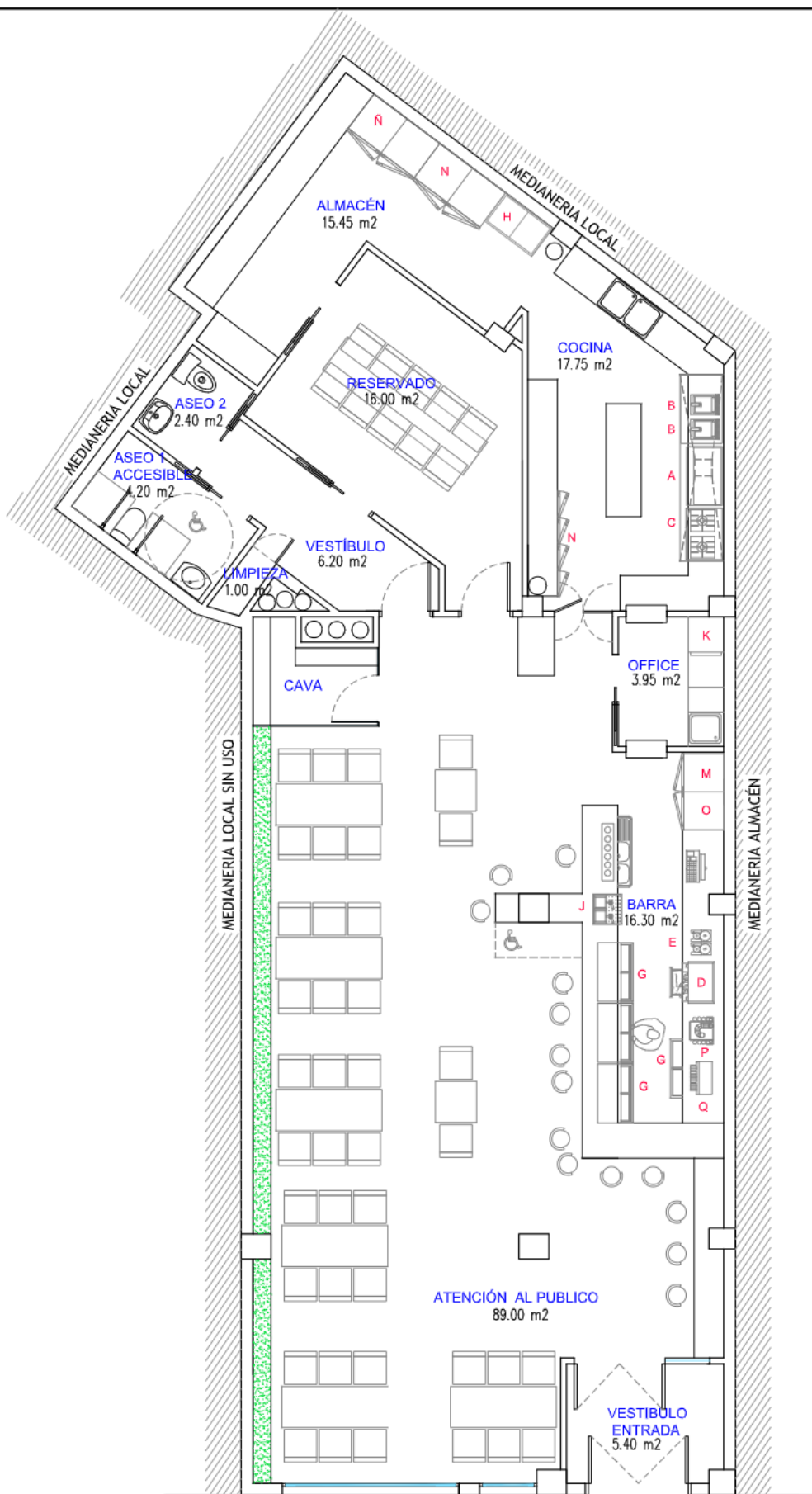
TOTAL SUPERFICIE UTIL S = 179.40 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA S = 200.00 m²

REFERENCIA CATASTRAL: 7298004WF1679N0059RD



FACHADA DEL LOCAL-ESTADO INICIAL



CUADRO DE SUPERFICIES

ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

VESTÍBULO ENTRADA	S= 5.40 m²
ZONA DE ATENCIÓN PÚBLICO	S= 89.00 m²
ZONA DE ATENCIÓN BARRA	S= 16.30 m²
OFFICE	S= 3.95 m²
COCINA	S= 17.75 m²
ALMACÉN	S= 15.45 m²
SALA RESERVADO	S= 16.00 m²
VESTÍBULO PREVIO ASEOS	S= 6.20 m²
LIMPIEZA	S= 1.00 m²
ASEO 1- ACCESIBLE	S= 4.20 m²
ASEO 2	S= 2.40 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL S = 177.65 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA S = 200.00 m²

REFERENCIA CATASTRAL: 7298004WF1679N0059RD

RELACIÓN DE EQUIPOS

A	PLANCHA
B	FREIDORA
C	COCINA 4 FUEGOS
D	CAFETERA
E	MOLINILLOS
F	MICROONDAS
G	BOTELLEROS
H	ARCÓN CONGELADOR
J	GRIFO CERVEZA
K	TREN DE LAVADO
L	PC-CAJA
M	CAVA VINOS
N	ARMARIO FRIGORÍFICO
R	ARMARIO CONGELADOR
O	VITRINA REFRIGERADA
P	EXPRIMIDOR ZUMOS
Q	TOSTADOR

IMAGENES PROPUESTA ACABADO INTERIOR



0 1 2.5 5 m.
E S C A L A 1 : 7 5

PROYECTO KONTROL EDIFICA

LUZ Mª FDEZ AGUILERA arquitecta técnica col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

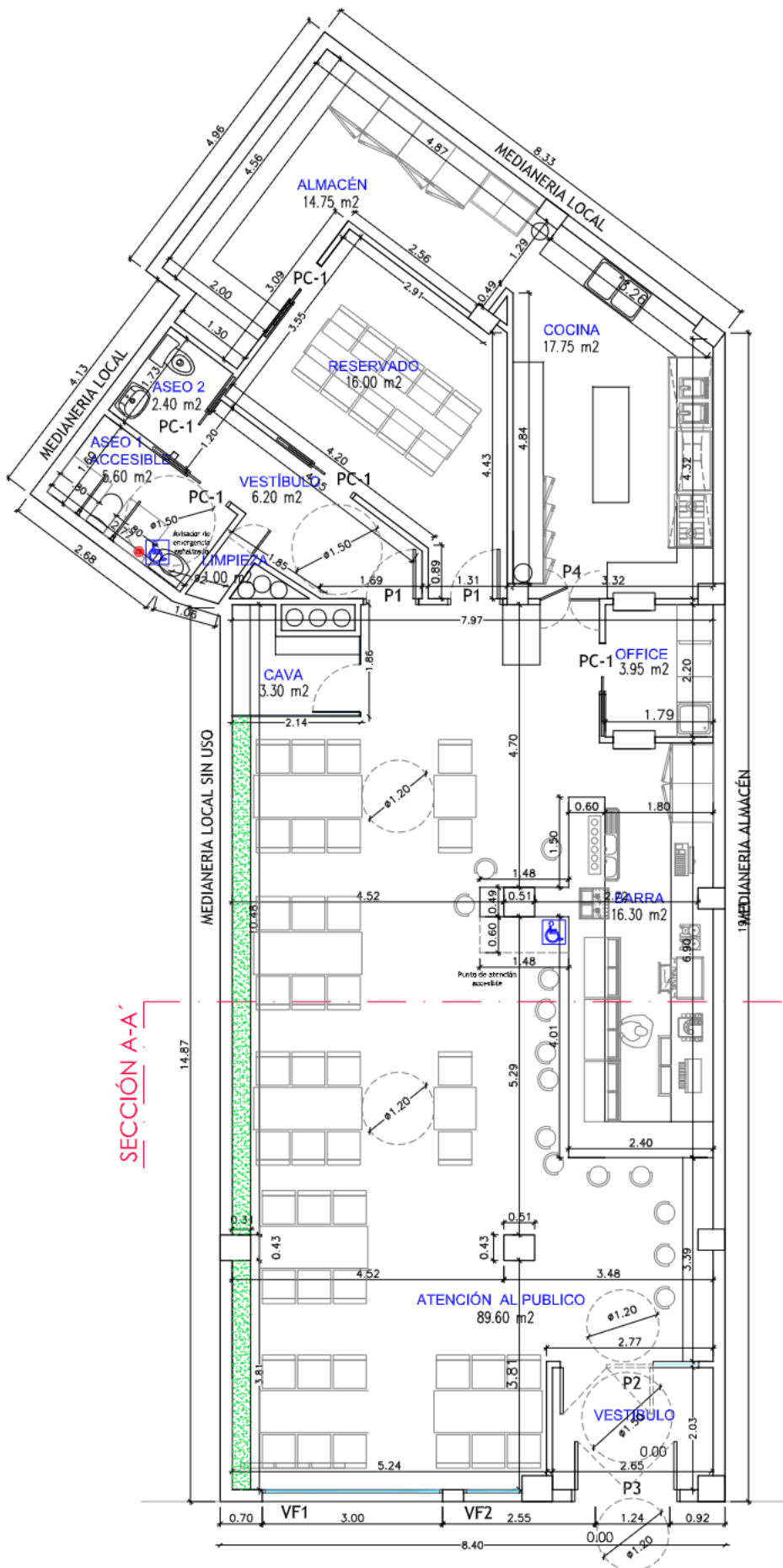
PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
DISTRIBUCION, MOBILIARIO Y SUUPERFICIES-ESTADO REFORMADO
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N°40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
NIE-

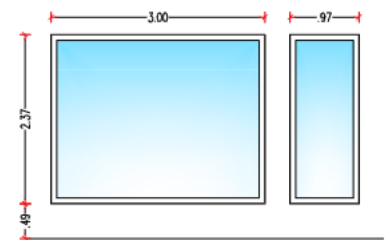
FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N°
03

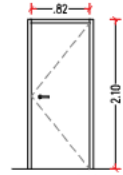


VF1 - VF2 1 Ud.



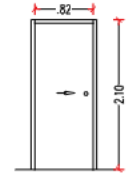
PAROIS FIJO PACHADA
 Para las ventanas de aluminio tipo PACHADA
 Ancho máximo: 3.00m. Alto máximo: 2.37m. (4.00m + 0.37m = 4.37m)
 La distancia entre las jambas debe ser de 3.00m.

P1 2 Ud.



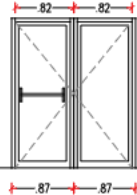
Puerta de paso interior
 Tipo de 80 cm ancho
 Siempre empujada hacia el interior

PC-1 5 Ud.



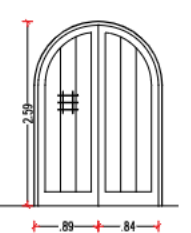
Puerta corredera interior
 Tipo de 80 cm ancho
 Siempre empujada hacia el interior
 Siempre empujada hacia el interior
 Siempre empujada hacia el interior

P2 1 Ud.



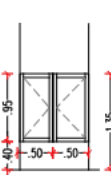
Puerta abatible Aluminio
 Tipo de 80 cm ancho
 Siempre empujada hacia el interior
 Siempre empujada hacia el interior

P3 1 Ud.

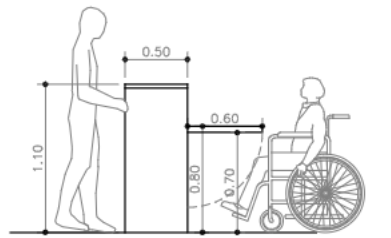


Puerta de acceso Aluminio
 Tipo de 80 cm ancho
 Siempre empujada hacia el interior
 Siempre empujada hacia el interior

P4 1 Ud.



Puerta de acceso Aluminio
 Tipo de 80 cm ancho
 Siempre empujada hacia el interior
 Siempre empujada hacia el interior



DETALLE PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE EN BARRA



PROYECTO
**KONTROL
 EDIFICA**

LUZ M^o FDEZ AGUILERA
 arquitecta técnica
 col. 1.261

SALVADOR RUIZ PERALTA
 arquitecto técnico
 col. 1371

PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
 ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
 PLANO DE PLANTA
 COTAS Y ACCESIBILIDAD DECRETO 293/2009-CARPINTERÍA
 SITUACIÓN
 C/MERCADO COMÚN, N°40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
 ANGEL RODRIGUEZ YEBRA

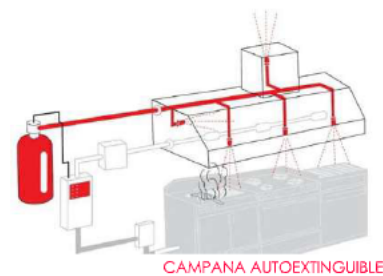
FECHA
 DIC-2.025

ESCALA
 1/75
 PLANO N°
 04

LEYENDA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, CTE DB SI

-  RECORRIDO DE EVACUACIÓN
-  EXTINTOR DE POLVO SECO ABC POLIVALENTE
-  EXTINTOR CO₂
-  APARATO AUTÓNOMO EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN FLUORESCENTE 160 LUM.
-  APARATO AUTÓNOMO EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN FLUORESCENTE ESTÁNCO 160 LUM.
-  CARTEL INDICADOR DE EXTINTOR
-  CARTEL INDICADOR DE RECORRIDO DE SALIDA
-  CARTEL INDICADOR DE SALIDA DEL LOCAL
-  CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN SENAL DE PELIGRO RIESGO ELÉCTRICO
-  BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
-  TIMBRE/ AVISADOR DE EMERGENCIA CONECTADO A ZONA BARRA

DETALLE DEL SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXTINCIÓN



NOTAS:

* Se colocará iluminación de emergencia en todas las puertas así como en pasos y pasillos, siempre en zonas de ocupación pública.

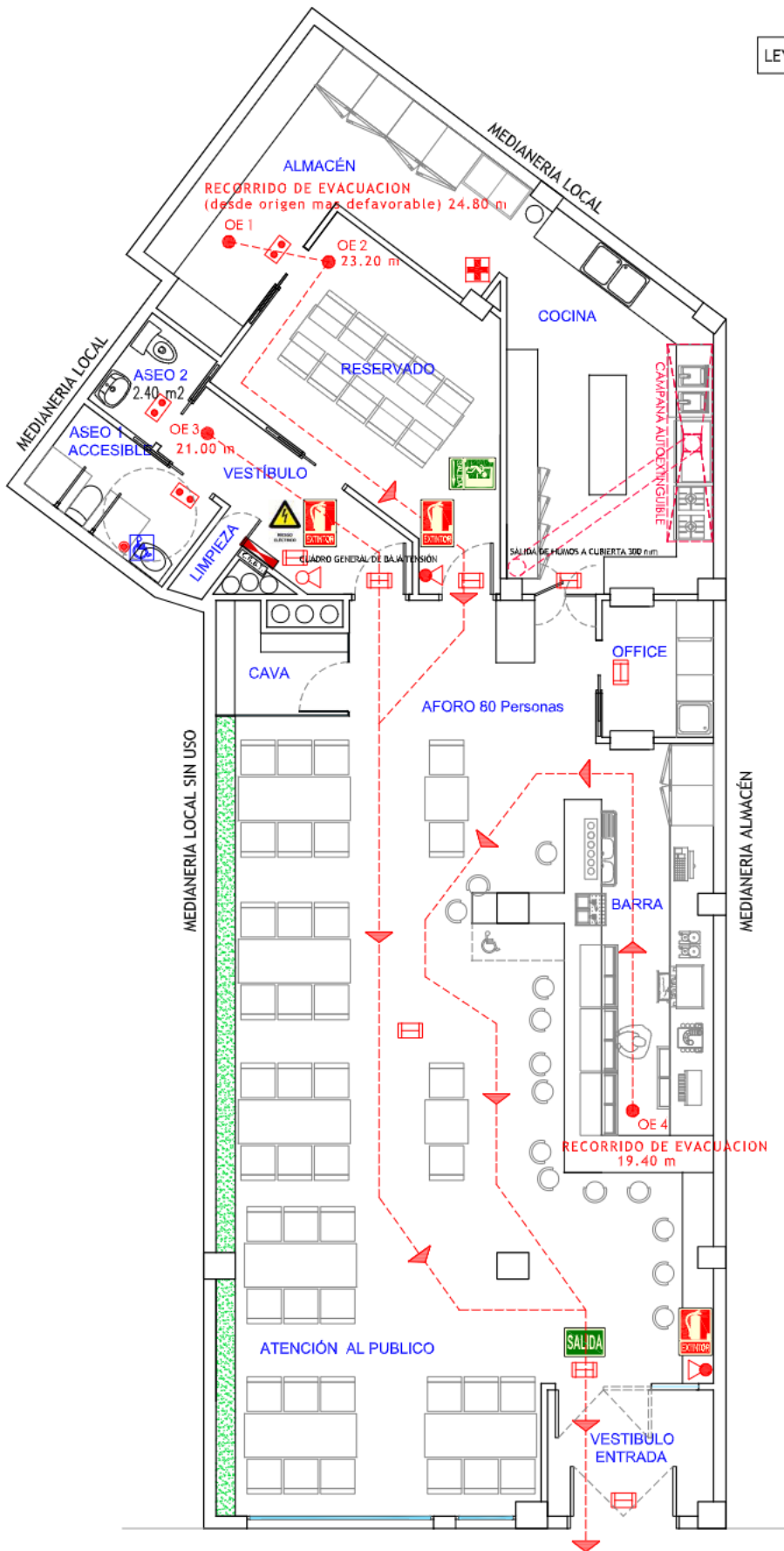
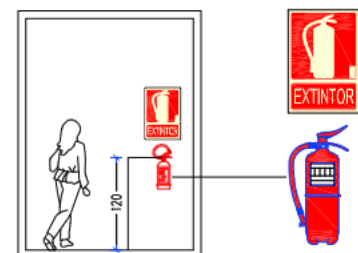
Las luminarias de emergencia y señalización serán de 6 W fluorescentes y en caso de caída de tensión irán conectadas a la segunda línea repartidora.

** Se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

Extintor portátil de polvo seco polivalente de 6 Kg de capacidad, boquilla con manguera direccional, con soporte para pared, marca homologada por el M.I.E. eficacia de 21A-113B.

EXTINTOR MANUAL FABRICADO SEGUN NORMAS, CON CHAPA DE ACERO, PRESION INCORPORADA, PINTADO Y SERIGRAFADO CON INDICACIONES DE USO, TIPO, CAPACIDAD DE CARGA, VIDA UTIL Y TIEMPO DE DESCARGA, HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, PROVISTO DE HERAJES DE FIJACIÓN, MANOMETRO DE COMPROBACIÓN, PASADOR DE SEGURO, PALANCA DE DESCARGA Y MANGUERA DIFUSORA PARA DIRIGIR EL CHORRO EFICACIA SEGUN CARGA:

6 Kg. POLVO POLIVALENTE = 21A 113B



PROYECTO
KONTROL
EDIFICA

LUZ M^º FDEZ AGUILERA arquitecto técnico col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

PLANO DE PLANTA
JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO CTE DB SI

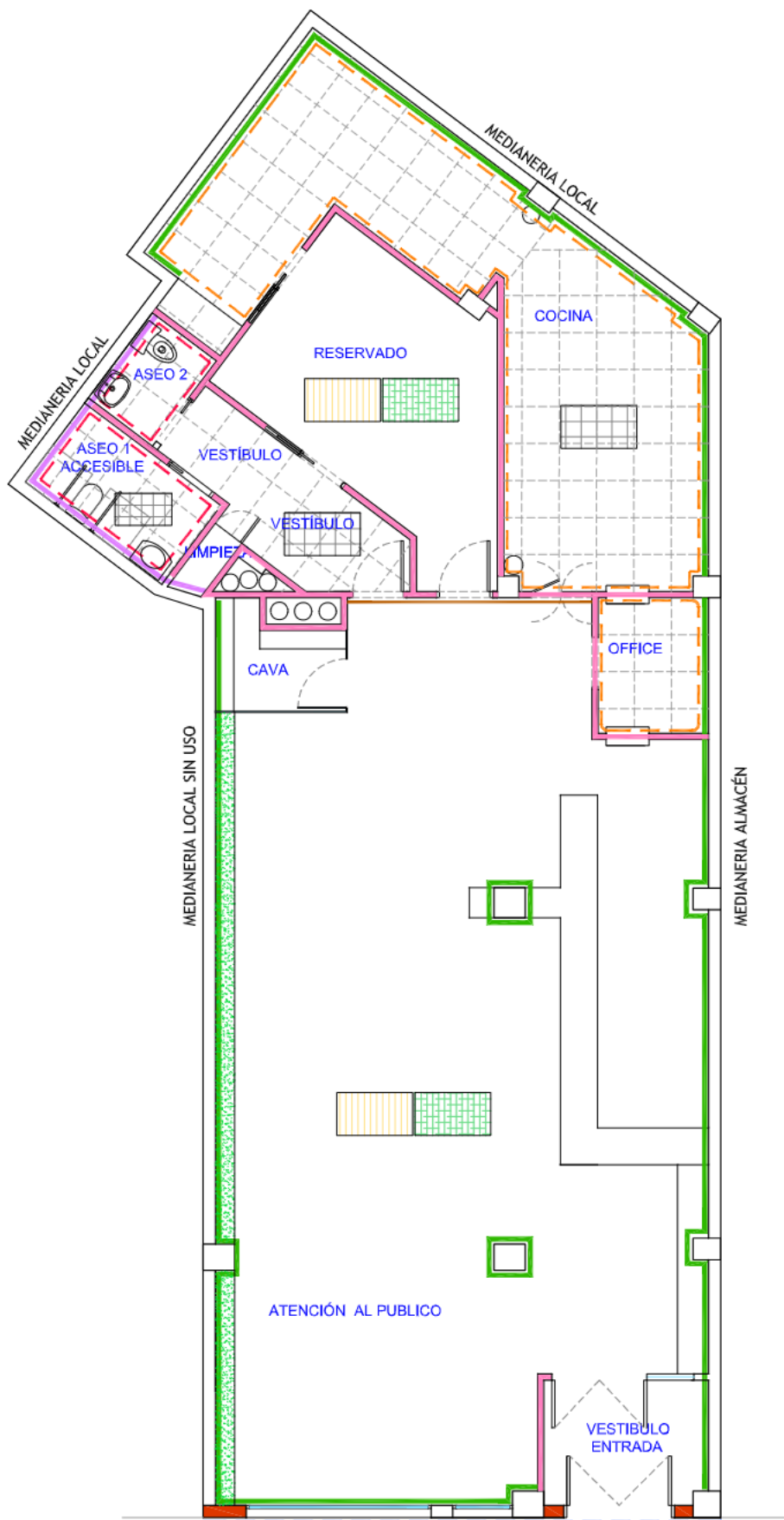
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N^º40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
N.I.E.

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N^º
05



LEYENDA DE ACABADOS

PAVIMENTOS



Pavimento laminado modelo "Roble" de Quick Step o similar, ACS antiestático, con rodapie de DM lacado blanco de 13 cm. de altura sobre solería existente, aislamiento acústico impactodam 10.



Pavimento de gres porcelánico formato a elegir cm. antideslizante tipo C2, con rodapie del mismo material según caso, previa demolición del existente, instalación rodan + impactodan bajo solera de mortero autonivelante

TABIQUE



Cerramiento en fachada mediante Fábrica de Bloque cerámico vertical e=190 mm.



Tabique autoportante de cartón-yeso doble placa PLACO modelo Habito o similar (15+15+70 LR50+15+15) e=130mm.



Trasdosado múltiple autoportante de cartón-yeso doble placa PLACO combinación placa Habito + Phonique o similar (13+13+46 LR40) e=72mm en medianería



Trasdosado simple autoportante de cartón-yeso de la casa PLACO modelo placa Habito e=62mm

* en zonas húmedas y/o alicatadas, se sustituirá la placa de cartón yeso en contacto con el alicatado por placa de cartón-yeso antihumedad Placomarine o similar

REVESTIMIENTOS



Alicatado con baldosa de gres porcelánico de gran formato a decidir por la dirección facultativa



Alicatado con baldosa de gres blanco 30x60 cm



Aplacado de fachada con gres porcelánico de gran formato 60 x 120 cm a definir por la DF.



Aplacado de fachada con gres porcelánico de gran formato 60 x 120 cm a definir por la DF.



Trasdosado en paneles DM - ignífugo sistema puerta oculta

* en resto de paramentos, paredes y techos, acabado en pintura plástica lisa dos manos color a decidir por la Dirección Facultativa.

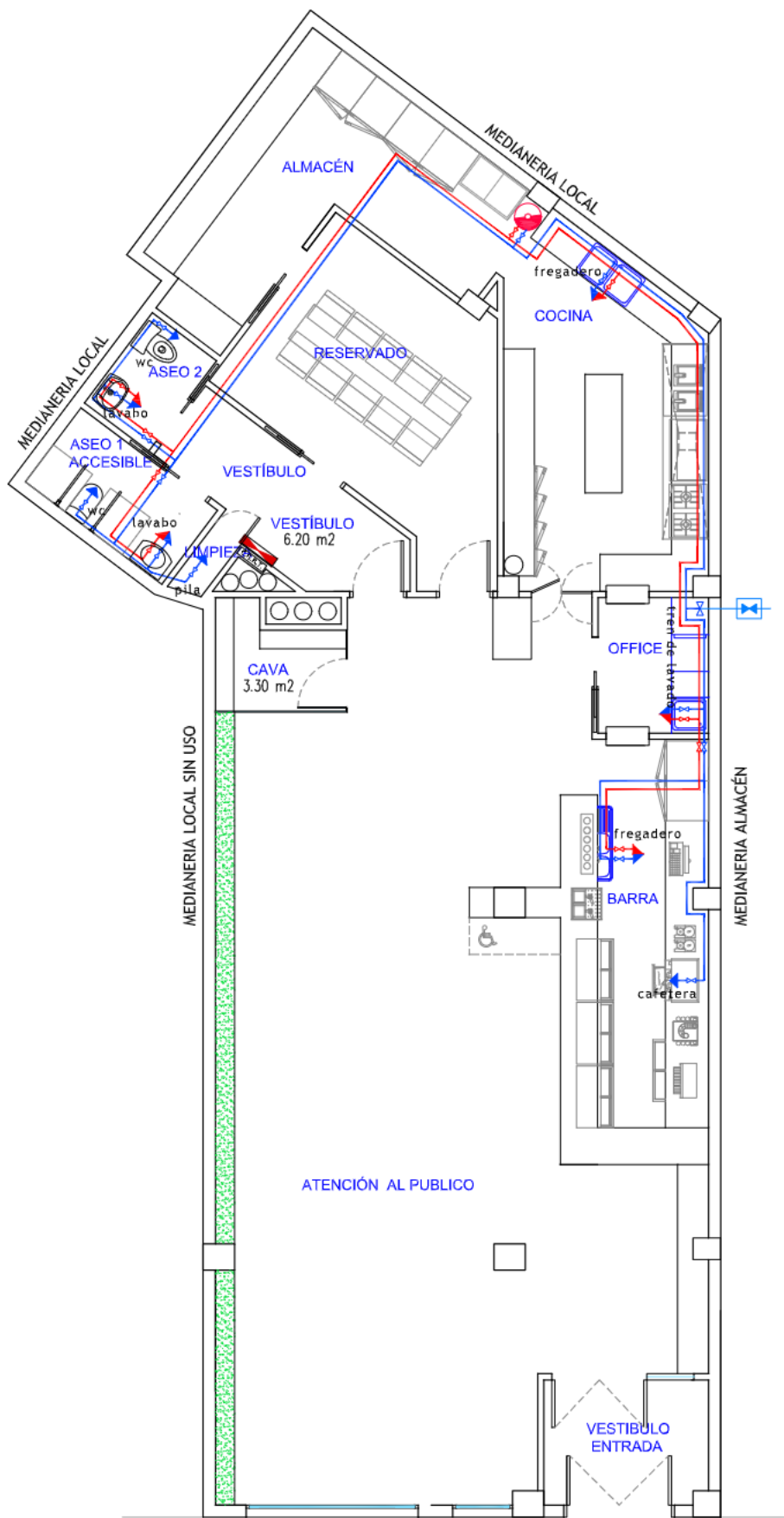
FALSOS TECHOS



ALMACÉN, ASEOS Y COCINA : Falso techo registrable de placas de escayola 60x60 cm + lana mineral LR50 mm en la parte superior, con perfilera vista.
Altura: 3.00 m en cocina-atracén
Altura: 2.40 m de aseos



LOCAL Y RESERVADO: Falso techo continuo de doble placa de Yeso laminado PLACO modelo 4PRO Phonix o similar con lamina polietileno entre placas y panel absorbente de Lana de Roca LR50 mm en la parte superior tipo marca Rockwool, acabado con pintura plástica lisa en color a decidir por la Dirección Facultativa Altura: 3.05 m.



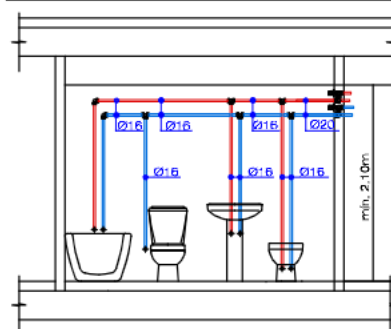
LEYENDA DE FONTANERIA

- CONDUCCIÓN DE AGUA FRIA
- LLAVE DE CORTE DE AGUA FRIA
- CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- LLAVE DE CORTE DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- GRIFO DE AGUA FRIA
- GRIFO DE AGUA CALIENTE
- HIDROMEZCLADOR MANUAL
- CALDERA DE GAS
- CONTADOR Y LLAVES DE CORTE DE LA INSTALACIÓN EN CUARTO DE CONTADORES DEL EDIFICIO

CONEXIONES

Aparato	agua fría	agua caliente	desagüe
lavabo	16	16	Ø40
inodoro	16	16	Ø110
fregadero	16	16	Ø40
lavaplatos	16	16	Ø50

instalación de fontanería en baño tipo (s/e)



nota: las llaves de corte se sitúan en un punto superior a los niveles de consumo

PROYECTO KONTROL EDIFICA

LUZ Mª FDEZ AGUILERA arquitecta técnica col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

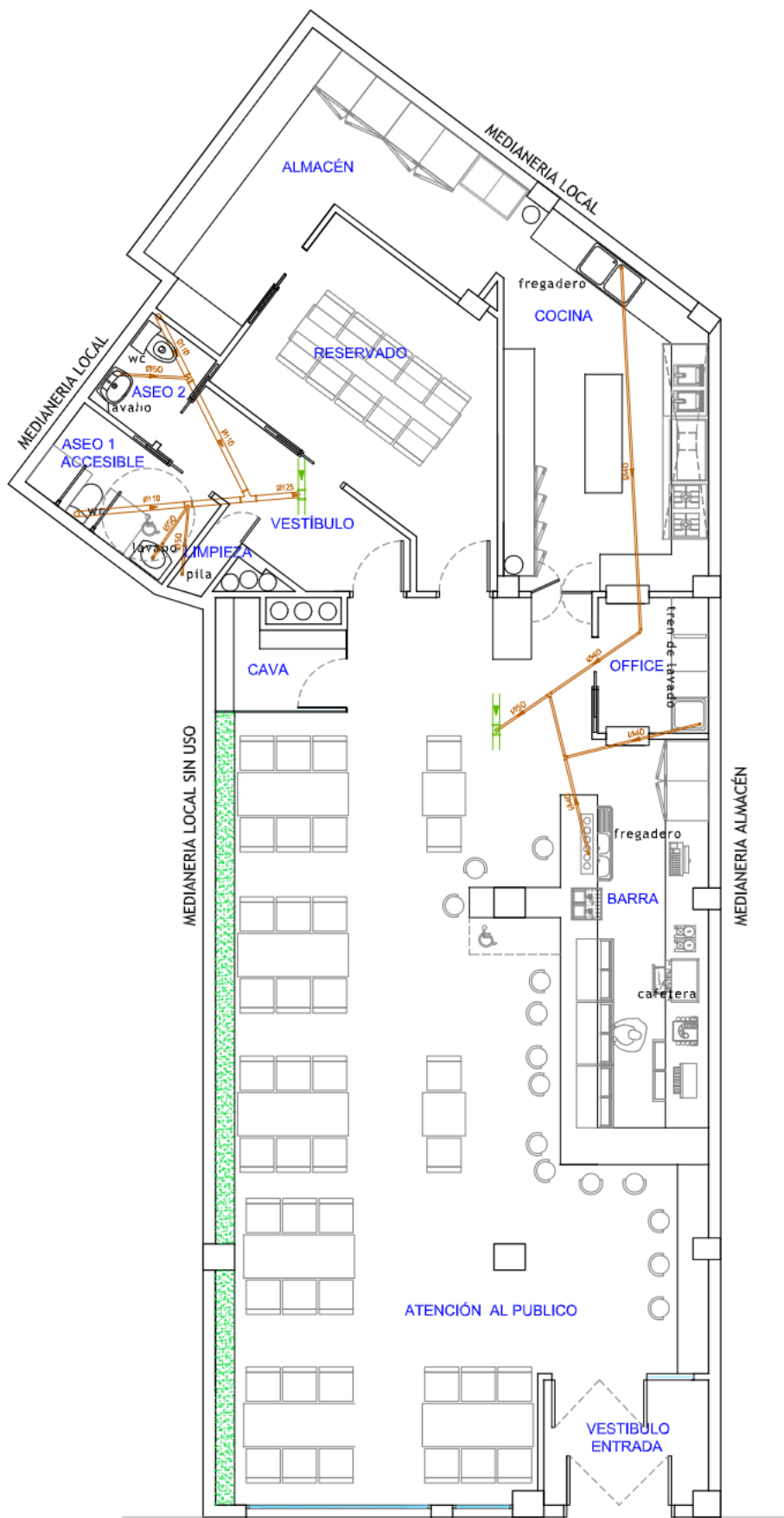
PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
INSTALACIÓN DE FONTANERÍA
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, Nº40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
NIF:

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO Nº
07



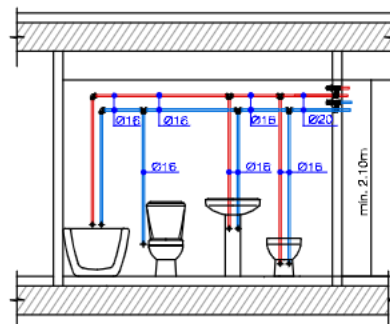
LEYENDA DE SANEAMIENTO

-  $\varnothing 125$ COLECTOR PVC DE FECALES COLGADO DEL TECHO DE LA PLANTA INFERIOR
-  COLECTOR PVC $\varnothing 20$ DESAGÜES MAQUINAS DE CLIMATIZACIÓN COLGADO DEL TECHO DE LA PLANTA GRAFIADA.
-  PUNTO DE DESCARGA DE SANEAMIENTO
-  PIPA DE CONEXIÓN CON LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO DEL EDIFICIO
-  $\varnothing 110$ CANALIZACIÓN DE SANEAMIENTO
 - $\varnothing 110$ mm. Inodoro
 - $\varnothing 50$ mm. Ducha
 - $\varnothing 40$ mm. Lavabo
 - $\varnothing 40$ mm. Fregadero
-  $\varnothing 160$ RED EXISTENTE DESCOLGADA FORJADO INFERIOR

CONEXIONES

Aparato	agua fría	agua caliente	desagüe
lavabo	16	16	$\varnothing 40$
inodoro	16	16	$\varnothing 110$
fregadero	16	16	$\varnothing 40$
lavaplatos	16	16	$\varnothing 50$

instalación de fontanería en baño tipo (s/e)



nota: las llaves de corte se sitúan en un punto superior a los niveles de consumo

PROYECTO
KONTROL
EDIFICA

LUZ M^º FDEZ AGUILERA arquitecto técnico col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N^º40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
N.I.E.

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N^º
08



LEYENDA ALUMBRADO		
SINBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	MECANISMO SIMPLE EJECUCION EMPOTRABLE INTERRUPTOR 10A 250V	NIESSEN OLAS TT 1. DE MONTAJE DE 1.1 A 1.31 m DEL SUELO Y 20cm FINAL TABIQUE
	MECANISMO SIMPLE EJECUCION EMPOTRADA IP 54 INTERRUPTOR 10A 250V	NIESSEN ARCO ESTANCO 1. DE MONTAJE DE 1.1 A 1.31 m DEL SUELO Y 20cm FINAL TABIQUE
	MECANISMO CONMUTADO EJECUCION EMPOTRABLE INTERRUPTOR 10A 250V	NIESSEN OLAS TT 1. DE MONTAJE DE 1.1 A 1.31 m DEL SUELO Y 20cm FINAL TABIQUE
	INTERRUPTOR PROXIMIDAD PARA EMPOTRAR EN TECHO 360° DE CAPTACION	ORBIT DICHOMAT 2+
	INTERRUPTOR PROXIMIDAD PARA CAJA EMPOTRAR EN PARED	ORBIT PROXIMAT
	LUMINARIA TIPO PANTALLA EMPOTRABLE MODULAR 60x60 Blanca 39W IP40 on-off	SIMON 725 EMP. 72560030-854 NW Blanco
	LUMINARIA SUPERFICIAL EN REGLETA Blanca 24W IP20 on-off	SIMON 725.22 Downlight ADVANCE 72522030-984 NW GENERAL Blanco
	LUMINARIA EMPOTRABLE TIPO DOWNLIGHT Blanca 14W IP44 on-off	SIMON 725.23 Downlight ADVANCE 72523030-984 NW GENERAL Blanco
	LUMINARIA EMPOTRABLE TIPO DOWNLIGHT Blanca 14W IP44 on-off	SIMON 725.23 Downlight ADVANCE 72523030-984 NW GENERAL Blanco
	LUMINARIA EMPOTRABLE TIPO DOWNLIGHT Blanca 12W IP20 on-off	SIMON 705 Downlight 70502030-364 NW FLOOD Blanco
	LUMINARIA SUPERFICIAL - APLIQUE Blanca 12W IP20	SIMON 707 70731130-884 SUP 2L NW DIFFUSED Blanco
	LUMINARIA TIPO PANTALLA ESTANCA PARA TUBO FLUORESCENTE T.25 DE 2x36W	ZALUX TRILUX ALHAMA
	PERFIL LEDN SFLEC 20x16 SUP/EMPOTRABLE PARA TIRA LED IP20	
	APARATO AUTONOMO EMERGENCIA Y SEÑALIZACION FLUORESCENTE 160 LUMENES.	DAISALUX HYDRA N3
	APARATO AUTONOMO EMERGENCIA Y SEÑALIZACION FLUORESCENTE ESTANCO 160 LUMENES.	DAISALUX HYDRA N3 ESTANCO

LEYENDA FUERZA		
SINBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION SERVICIO RED	ABB SEGUN ESQUEMA UNIFILAR
	CAÑALIZACION ELECTRICA BANDEJA REJILLA VARILLAS DE ACERO EJECUCION EN FALSO TECHO	DIMENSIONES SEGUN PLANO
	PUNTO DE CONEXION: SC: SECACIONES CL: UNIDAD INTERIOR VR: UNIDAD EXTERIOR RC: RECUPERADOR DE CALOR RL: ROTOLO LUMINOSO RC: ARMARIO RACK PA: PUERTA AUTOMATICA PE: PERSIANA AUTOMATICA EX: EXTRACTOR ASEOS TE: TERMO ELECTRICO CEN: CENTRALITAS (C.I. HZG. RTV)	
	TIEMPO EMPOTRABLE/SUPERFICIE	BTICINO LIGHT TECH ORBIT/BTICINO
	TOVA DE CORRIENTE SIMPLE EJECUCION EMPOTRABLE. TOVA ELECTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V	NIESSEN OLAS TT ALTURA MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
	TOVA DE CORRIENTE SIMPLE ESTANCA EJECUCION EMPOTRADA IP 54. TOVA ELECTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V	NIESSEN ARCO ESTANCO ALTURA MONTAJE 120 cm DEL SUELO
	TOVA DOBLE PARA VOZ Y DATOS EJECUCION EMPOTRABLE. TOVA ELECTRICA SCHUKO 2P+T/16A, 250V DATOS CONECTOR RJ45 6A FTP	NIESSEN OLAS TT ALTURA MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO

PROYECTO KONTROL EDIFICA

LUZ M^o FDEZ AGUILERA arquitecto técnico col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
INSTALACIÓN ELÉCTRICA: FUERZA E ILUMINACIÓN
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N°40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ VIBRA

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N°
09

LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN / RENOVACIÓN / EXTRACCIÓN

CLIMATIZACIÓN

  CLIMATIZACIÓN GIATSU GIAC200IX49D13
20 kw/22 kw frío/calor alta presión TRIF.

  CONDUCTO RECTANGULAR FIBRA
450x300 mm

  REJILLA APORTACIÓN AIRE

VENTILACIÓN ASEO

 TURBINA TD 100 CONECTADA AL INTERRUPTOR
ELECTRICO DE ENCENDIDO EN ASEO

 VALVULA ANTI-RETORNO EN ASEO

 TUBO FLEXIBLE ALUMINIO DIAM. 100 mm
CON SALIDA A FACHADA

RENOVACIÓN AIRE INTERIOR

 T1 TURBINA EXTRACCIÓN S&P CAB 250 N
CAUDAL 1.800 m3/h CON CAJA ACÚSTICA

 T2 TURBINA APORTACIÓN S&P CAB 250 N
CAUDAL 1.800 m3/h CON CAJA ACÚSTICA

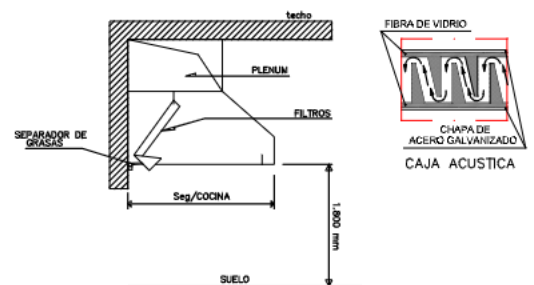
 T3 TURBINA EXTRACCIÓN CAMPANA CON
VENTILADOR 9-91/3CV

 REJILLAS METÁLICA PLANO VERTICAL FACHADA
Lamas de aluminio lacado

 CONDUCTO RECTANGULAR FIBRA
450x300 mm

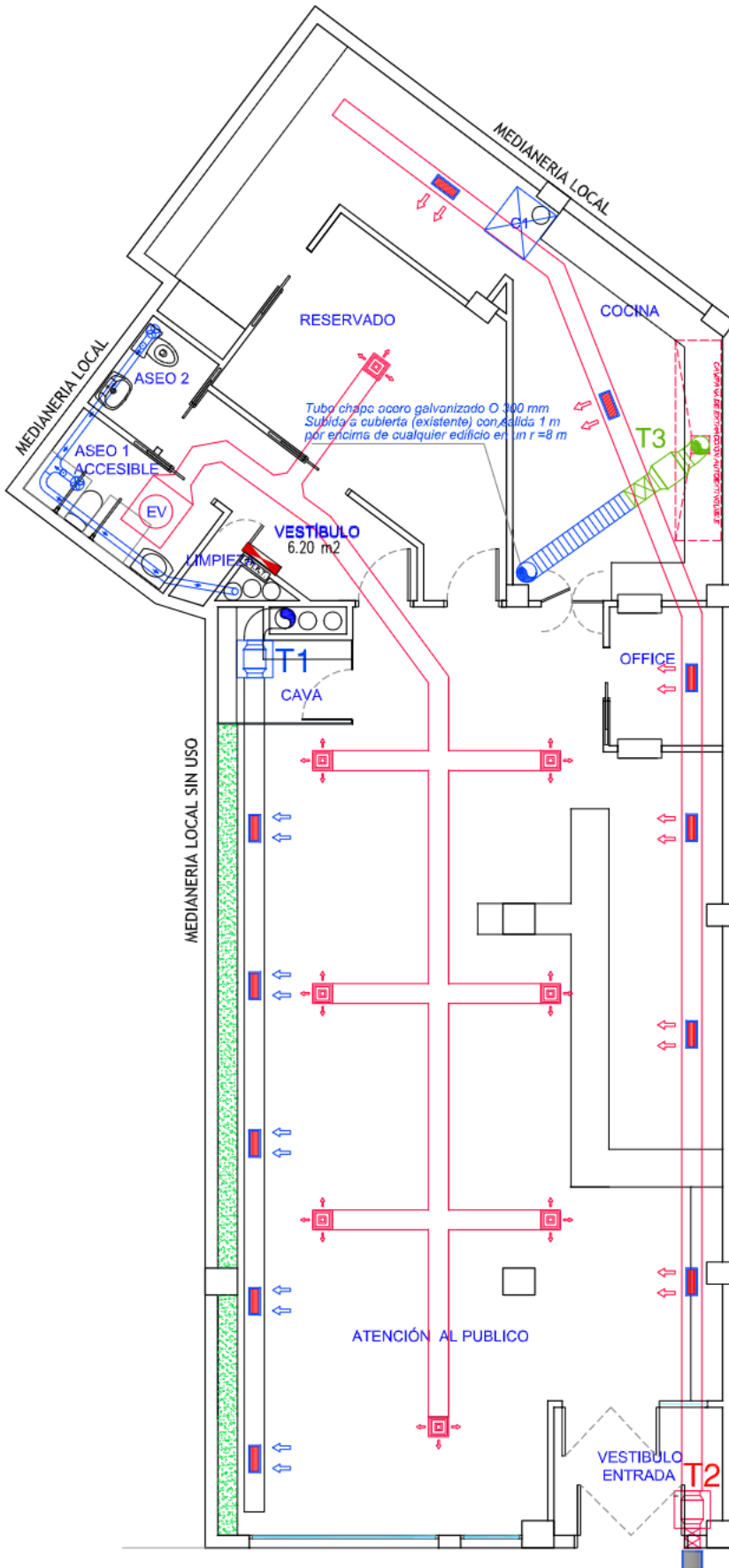
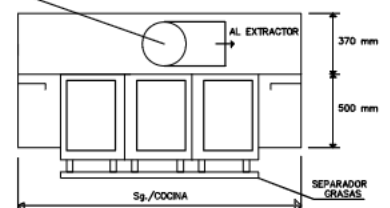
  REJILLA EXTRACCIÓN DE AIRE

  REJILLA APORTACIÓN AIRE



CAMPANA EXTRACCIÓN CON VENTILADOR 9-9 1/3 CV

1.00 m POR ENCIMA DEL
CUALQUIER EDIFICIO EN
UN RADIO DE 8 m.



**PROYECTO
KONTROL
EDIFICA**

LUZ Mª FDEZ AGUILERA arquitecta técnica col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

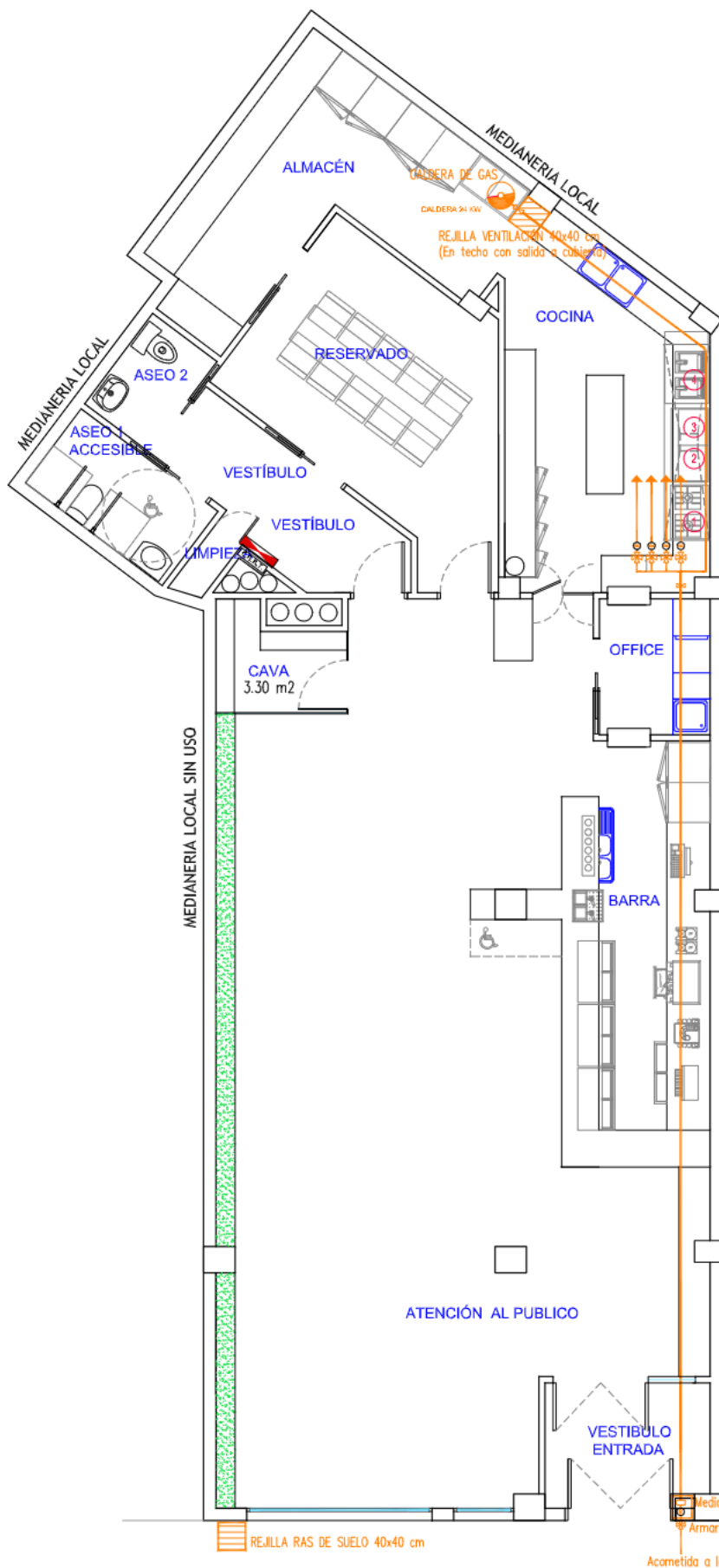
PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN, EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N°40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
NIF:

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N°
1 0



MAQUINARIA/EQUIPOS A GAS

1. COCINA A GAS 4 FUEGOS BASE ABIERTA 20kw
2. PLANCHA FRITOP A GAS 80 ACERO RECTIFICADO 5kw
3. PARRILLA A GAS 80 PIEDRA VOLCÁNICA 5kw
4. FREIDORA A GAS 6L +6L 12 kw

LEYENDA DE GAS NATURAL-COCINA

- RED DE GAS TUBERÍA VISTA COBRE DIAM 1 1/2 mm
- VÁLVULA CORTE
- VÁLVULA DE SERVICIO
- Ⓡ REGULADOR

LA INSTALACIÓN DE GAS DEL ESTABLECIMIENTO SERÁ CONTRATADA A PROFESIONAL AUTORIZADO, EXISTIENDO VENTILACIÓN CRUZADA SUPERIOR E INFERIOR (min CM2/KW) USANDO MATERIALES CERTIFICADOS, CON LLAVES DE PASO ACCESIBLES, DETECTORES DE GAS, CUMPLIENDO NORMATIVA UNE 60670 Y RESPETANDO Estrictamente EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SERÁ CERTIFICADO POR EL TECNICO INSTALADOR SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL REAL DECRETO 919/2016

- REJILLAS DE VENTILACIÓN (UNE 60670-6) SUPERIOR E INFERIOR EN FACHADA 40X40 cm

Acometida a la Red

PROYECTO KONTROL EDIFICA

LUZ M^º FDEZ AGUILERA arquitecto técnico col. 1.261
SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

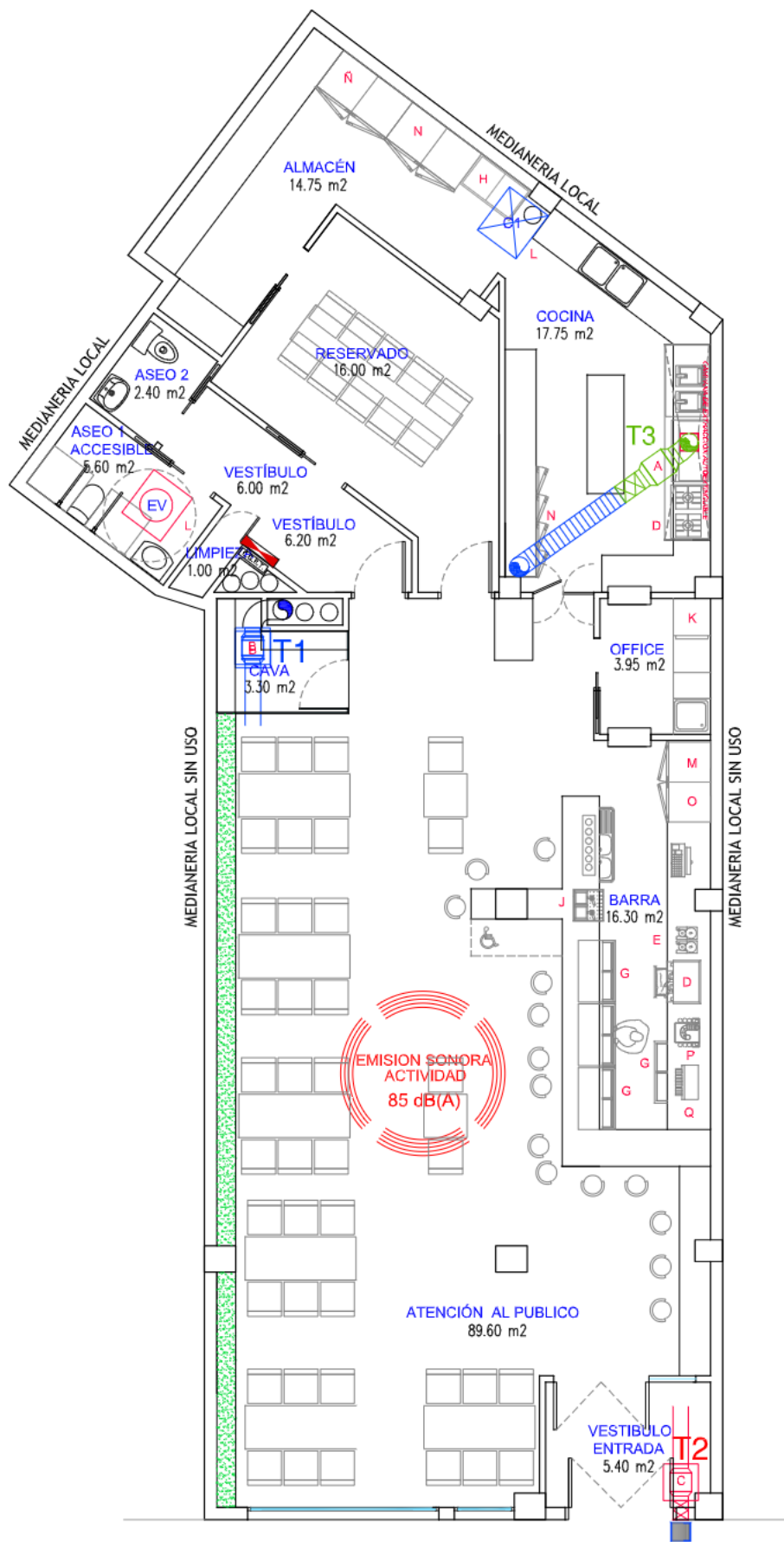
PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
INSTALACIÓN DE GAS NATURAL
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N^º40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N^º
1 1

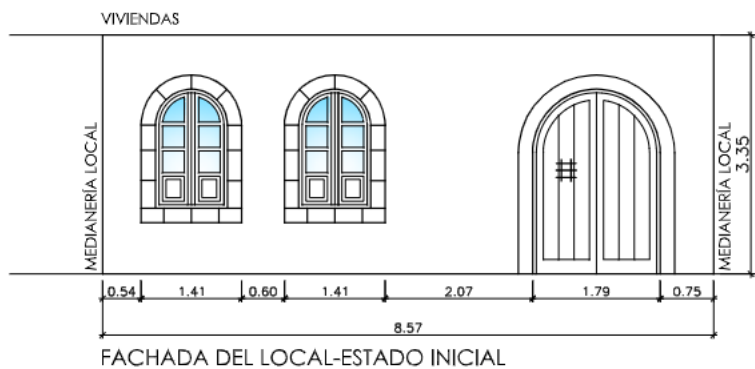


FOCOS DE EMISIÓN		dBA
A	CAMPANA EXTRACTORA	69.0
B	TURBINA T1	52.0
C	TURBINA T2	52.3
D	HORNO	33.0
E	MOLINILLOS	66.3
F	MICROONDAS	33.0
G	BOTELLEROS	56.3
H	ARCÓN CONGELADOR	33.0
J	GRIFO CERVEZA	49.3
K	TREN DE LAVADO	61.3
L	CLIMATIZACIÓN	54.7
M	CAVA VINOS	45.8
N	ARMARIO FRIGORÍFICO	56.3
Ñ	ARMARIO CONGELADOR	56.3
O	VITRINA REFRIGERADA	33.0
P	EXPRIMIDOR ZUMOS	55.0
Q	TOSTADOR	33.0

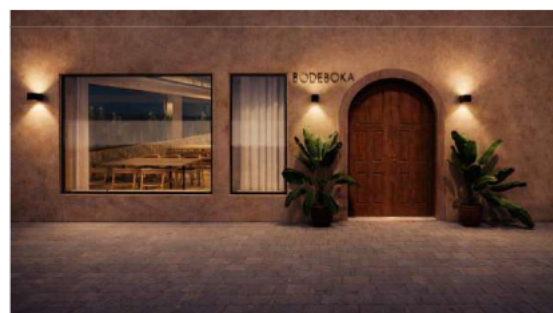
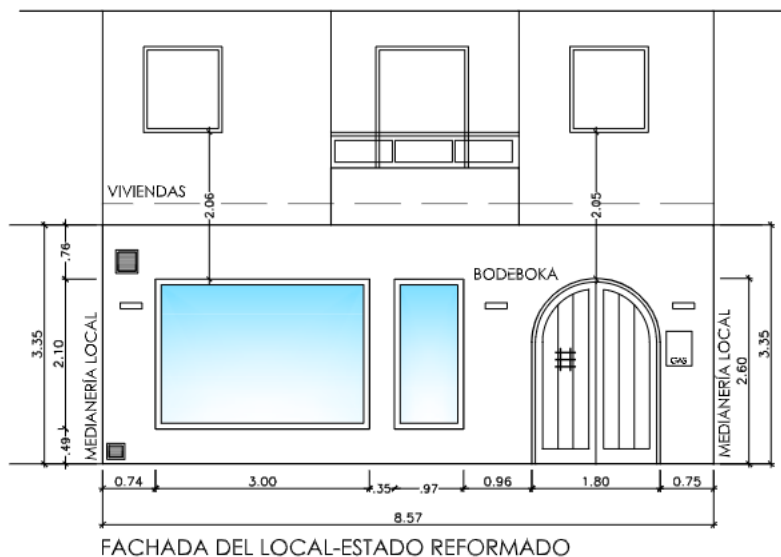
SIMBOLOGÍA

XX

FUENTES DE RUIDO EN dBA



FOTOGRAFÍA FACHADA-ESTADO INICIAL



DISEÑO FACHADA-ESTADO REFORMADO

CTE DB SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR

1. Las medianeras o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos EI 120.
2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior HORIZONTAL del incendio a través de las fachadas, ya sea entre dos edificios, o bien en un mismo edificio, entre dos sectores de incendio del mismo, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separadas la distancia superior a 0,5 m y 1,00 m en horizontal y vertical respectivamente.
3. Con el fin de limitar el riesgo de propagación VERTICAL del incendio por fachada entre dos sectores de incendio o entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. (Véase figura 1.7) En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del saliente (véase figura 1.8)

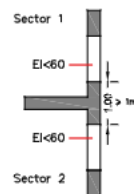


FIGURA 1.7. ENCUENTRO FORJADO-FACHADA

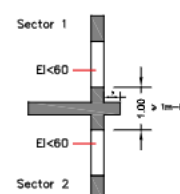


FIGURA 1.8. ENCUENTRO FORJADO-FACHADA CON SALIENTE

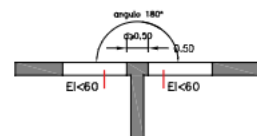


FIGURA 1.6. FACHADAS A 180°



SECCION A-A

PROYECTO KONTROL EDIFICA

LUZ M^º FDEZ AGUILERA arquitecto técnico col. 1.261

SALVADOR RUIZ PERALTA arquitecto técnico col. 1371

PROYECTO DE ADAPTACION DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA: ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA

PLANO DE PLANTA
ALZADO Y SECCIÓN. JUSTIFICACIÓN CTE SI2-PROPAGACIÓN EXTERIOR
SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N^º40-04700- EL EJIDO

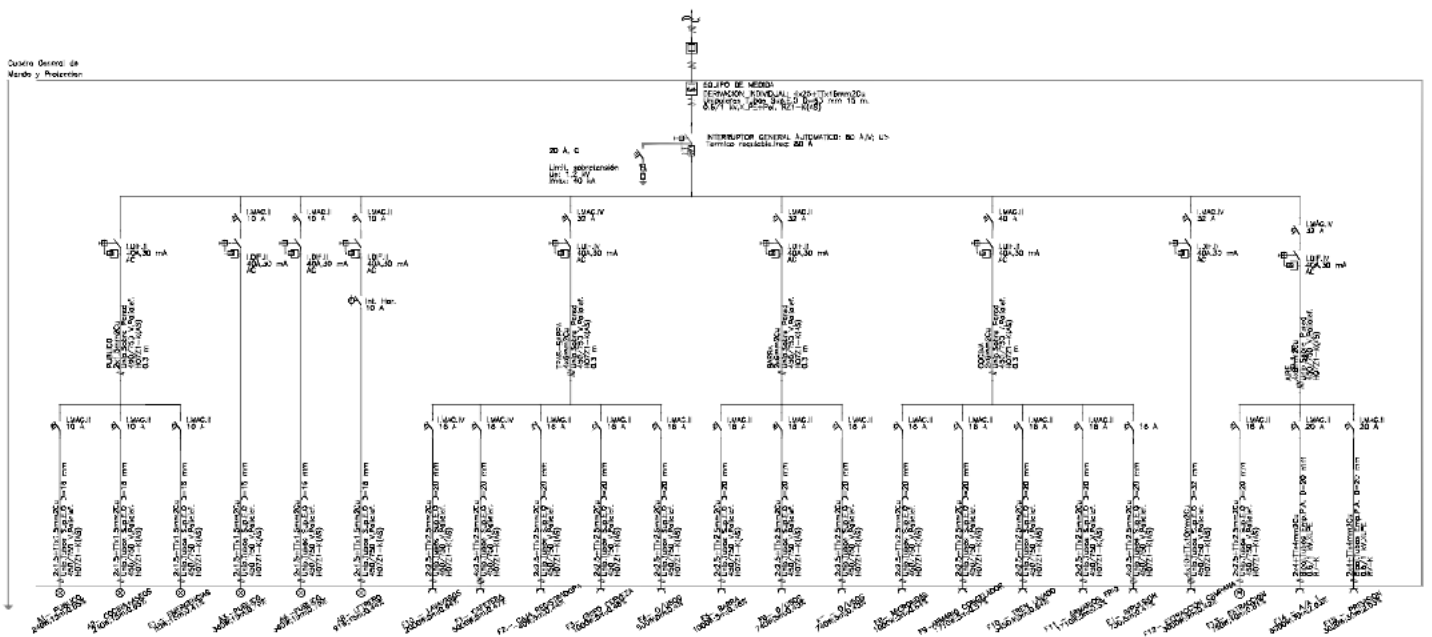
PROMOTOR
ANGEL RODRIGUEZ YEBRA
NIE

FECHA
DIC-2.025

ESCALA
1/75

PLANO N^º
13

Cuadro General de
Mando y Protección



LUZ M^º FÉLIX ÁGUILERA
arquitecto técnico
nú. 1.261

SALVADOR RUIZ PERALTA
arquitecto técnico
nú. 1371

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL A ACTIVIDAD CALIFICADA:
ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA
PLANO DE PLANTA
ESQUEMA UNIFILAR

SITUACIÓN
C/MERCADO COMÚN, N^º40-04700- EL EJIDO

PROMOTOR

FECHA
DIC-2-025

ESCALA
1/75

PLANO N^º
1 <