

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE ACTIVIDAD DE
LOCAL DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y
ASADOR
C/ VIRGEN DEL ROCÍO Nº 10.
ESPARTINAS. SEVILLA.

PROMOTOR: D^a. Cristina Salazar Martínez

D^a. María José Limón de la Rosa.

AUTOR: D. Manuel Guillén Domínguez. Arquitecto Técnico
con nº COAAT 3475.

mgd-72@hotmail.com

687.795.394

INDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- OBJETO DEL PROYECTO.....	1.
2.- EMPLAZAMIENTO.....	1.
3.- PETICIONARIO.....	1.
4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR Y PERSONAL... ..	1.
5.- CONDICIONES URBANÍSTICAS Y JUSTIFICACIÓN DEL R.D. 9/2005.....	1.
6.- CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA O EDIFICIO.....	2.
7.- DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL INMUEBLE.....	2.
7.1. COLINDANTES.	
7.2. ASPECTO EXTERIOR.	
7.3. DISTRIBUCIÓN INTERIOR.	
7.4. SUPERFICIES.	
7.5. ALTURAS LIBRES.	
7.6. INSTALACIONES EXISTENTES.	
8.- CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS Y ACABADOS.....	3.
8.1. FACHADAS Y MEDIANERAS.	
8.2. FORJADOS.	
8.3. PARTICIONES Y REVESTIMIENTOS.	
8.4. CARPINTERÍAS Y ACRISTALAMIENTOS.	
8.5. PINTURAS.	
8.6. VARIOS	
9.- INSTALACIONES.....	5.
9.1. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO HS: “SALUBRIDAD” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.	
9.2. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.	
9.3. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y RENOVACIÓN AMBIENTAL.	
9.4. INSTALACIÓN PARA EVACUACIÓN DE HUMOS Y GASES DE COCINA.	
9.5. INSTALACIÓN DE GAS.	
9.6. ELEMENTOS INDUSTRIALES.	
10.- NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	26.

11.- APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO..... 32.

11.1. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 7/2007, DE 9 DE JULIO, DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL MODIFICADA EN SU ANEXO I POR EL DECRETO 356/2010 DE 3 DE DICIEMBRE. INCLUIDA EN LA LEY 3/2014 DE 1 DE OCTUBRE.

11.2. CONDICIONES HIGIÉNICAS: APLICACIÓN DEL R.D. 486/1997.

11.3. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO HE “AHORRO DE ENERGÍA” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

11.4. MEDIDAS MÍNIMAS A CUMPLIMENTAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.

11.5. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO SUA “SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

11.6. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO SI “SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

11.7. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE CONTROL DE RUIDOS: DECRETO 6/2012 DE 17 DE ENERO. REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.

11.8. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL 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.

11.9. JUSTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN.

11.10. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 169/2011. DE 31 DE MAYO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ANDALUCÍA.

11.11. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 73/2012, DE 20 DE MARZO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA.

11.12. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO CE 853/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 29 DE ABRIL DE 2004. RELATIVO A LA HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS. MODIFICADO POR REGLAMENTO (UE) 2021/382 DE LA COMISIÓN, DE 3 DE MARZO DE 2021, POR EL QUE SE MODIFICAN LOS ANEXOS DEL REGLAMENTO (CE) N.º 853/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, RELATIVO A LA HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS, EN LO QUE RESPECTA A LA GESTIÓN DE LOS ALÉRGENOS ALIMENTARIOS, LA REDISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS Y LA CULTURA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

11.13. REAL DECRETO 1021/2022, DE 13 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE REGULAN DETERMINADOS REQUISITOS EN MATERIA DE HIGIENE DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO AL POR MENOR.

**12. REPERCUSSION EN LA SANIDAD AMBIENTAL E INCIDENCIA EN EL ENTORNO
URBANO..... 67.**

13. CONCLUSIÓN68.

MEMORIA DE CÁLCULO

1.- INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD... 69.

**2.- JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO HE: “AHORRO DE ENERGÍA”
DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA
EDIFICACIÓN..... 71.**

3.- INSTALACIÓN PARA EVACUACIÓN DE HUMOS Y GASES DE COCINA..... 72.

**4.- APLICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE CONTROL DE RUIDOS: DECRETO
6/2012 DE 17 DE ENERO. REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA..... 74.**

5.- CONCLUSIÓN.....78.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

FICHAS JUSTIFICATIVAS ACCESIBILIDAD

PLANOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. OBJETO DEL PROYECTO.

El presente proyecto tiene como objeto completar la documentación necesaria para solicitar la preceptiva Licencia de Apertura en el municipio de Espartinas para la actividad de Venta de comida preparada y Asador.

Lo suscribe D. Manuel Guillén Domínguez, Arquitecto Técnico, adscrito al Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla con el nº de colegiado 3.475 y con dirección profesional en calle Rafael Monleón, nº 8. Espartinas. Sevilla. 41.807, teléfono de contacto 687.795.394. y e-mail mgd-72@hotmail.com

Esto es, obtener **LICENCIA DE APERTURA**, por parte del Servicio de Protección Ambiental del Excmo. Ayuntamiento de Espartinas.

Asimismo, el presente, siendo parte de la documentación a aportar para solicitud de Licencia de Apertura, viene a justificar el correcto funcionamiento de la actividad de **“Venta de comida preparada y asador.”** (cumplimiento de la normativa sobre LICENCIAS DE APERTURA), sin suponer éste, documento que proyecte obra de reforma y/o adecuación alguna, o informe y/o certificado de la estabilidad y/o solidez de los elementos estructurales y constructivos del inmueble que albergará la actividad anteriormente referida.

2. EMPLAZAMIENTO.

El emplazamiento corresponde al local comercial situado en calle Virgen del Rocío nº 10. Espartinas. Sevilla, señalado en el plano de situación del presente proyecto.

3. PETICIONARIO.

Se redacta el presente documento por encargo D^a Cristina Salazar Martínez con N.I.F. 77.619.304-P y D^a María José Limón de la Rosa con N.I.F 45.806.404-H
Con Domicilio a Efectos de Notificaciones calle Virgen del Rocío nº 10. Espartinas. Sevilla.41807.

4. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR Y PERSONAL.

Las actividades que se van a desarrollar en el establecimiento que tratamos quedan encuadrada en el ámbito del PGOU de Espartinas en la Normativa Urbanística Municipal como Comercio.

La actividad consiste en la venta de comida preparada y pollos asados, sin permanencia para el consumo en dicho establecimiento.

5. CONDICIONES URBANISTICAS Y JUSTIFICACIÓN DEL R.D. 9/2005.

El planeamiento urbanístico aplicable es el P.G.O.U, adaptación parcial a la LOUA de las NNSSM de Espartinas, la parcela se encuentra clasificada en Suelo Urbano Consolidado en su categoría de suburbio. Dentro de los usos permitidos se encuentra el de COMERCIO que es donde se encuadra nuestra actividad.

La referencia Catastral del edificio es 44130B9QB5441S0001WY

El local dispone de acceso propio e independiente a cualquier otro uso o local.

En cuanto a los Servicios de Aseos en el Texto Refundido de Normas Urbanísticas del PGOU en su artículo 4.6.11, indica que los locales hasta 100 m² contarán con un retrete y un lavabo, nosotros contamos que dichos elementos y estos serán de ámbito privado.

En aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, sobre actividades potencialmente contaminadoras del suelo y criterios para la declaración de suelos contaminados, y del Capítulo IV de la Ley autonómica 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, el suelo sobre el que se asienta el edificio que acoge al local motivo del presente documento no ha desarrollado en el pasado ninguna actividad potencialmente contaminante, no presentando por tanto, incompatibilidad alguna para la nueva actividad a implantar.

Luego, después de estas consideraciones podemos afirmar que el establecimiento cumple la normativa vigente en cuanto a uso y emplazamiento, y a condiciones de uso.

6. CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA O EDIFICIO.

La parcela donde se ubica el inmueble que tratamos se encuentra actualmente edificada, conformado por edificio de planta baja que es donde se ubica la actividad.

La actividad se realizará en parte del edificio de la misma propiedad. El edificio catastralmente tiene 184 m² construidos, de los que se van a usar 40,20 m² para la realización de la actividad, esto se puede comprobar en la documentación gráfica.

Se encuentra realizado en estructura a base de muros de cargas para el sustento de la cubierta ligera.

En el interior cuenta con tabiquería de ladrillo enfoscada y alicatada según zonas.

El local cuenta con falso techo continuo.

Según datos catastrales consta que el edificio es de 1930.

7. DESCRIPCION ACTUAL DEL INMUEBLE.

7.1. COLINDANTES.

Mirando de frente al local desde la vía pública de su fachada en calle Virgen del Rocío, el inmueble que tratamos limita en su lateral derecho con cochera situado en edificio de planta baja, en su lateral izquierdo con una propia división interna de su misma propiedad y en su trasera con patios de vecinos.

7.2. ASPECTO EXTERIOR.

Su forma regular en forma de L, cuenta con una fachada 3.85 m y fondo 7.45 m, además cuenta con un pasillo que dá al aseo privado tal y como se puede apreciar en la documentación gráfica aportada.

La fachada principal cuenta con acceso directo al local desde el exterior, además de contar con ventana y fijo acristalado. Las rejas de protección permanecerán totalmente abiertas y recogiendo durante el horario de cierre. La fachada cuenta con antepecho de cubierta.

7.3. DISTRIBUCION INTERIOR.

La distribución interior actualmente es la siguiente:

Desde el acceso se accede a la zona de ventas directamente, aquí contamos con expositor mostrador que separa la parte del personal con la de público, tras esta zona tenemos la tabiquería que separa la zona de cocina. Desde esta cocina se accede a un pequeño pasillo que da paso al aseo privado.

7.4. SUPERFICIES.

La superficie construida del local es de 40,20 m². y la superficie útil 33.75 m²

Elemento	Superficie Útil
Zona de Ventas	5,90 m ² .
Zona Mostrador-Personal	7,60 m ²
Zona cocina	13,75 m ²
Pasillo	4,90 m ²
Aseo Privado	1,60 m ²
TOTAL	33,75 m².

7.5. ALTURAS LIBRES.

La altura libre en el interior del local es 3,20 m desde el suelo hasta la cara inferior del falso techo existente que cubre visualmente la cubierta ligera y correas, en aseo es de 2.45 m.

7.6. INSTALACIONES EXISTENTES.

En cuanto a las instalaciones existentes es manifiesta la existencia de una red enterrada de saneamiento, una red de abastecimiento de agua, una instalación eléctrica de baja tensión y una de ventilación las cuales están en buen estado.

El establecimiento dispone de todos los servicios urbanísticos que la Ley del Suelo específica exigidos para suelo urbano: alcantarillado, abastecimientos de aguas, electricidad, y accesos adecuados para las necesidades previstas.

8. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS Y ACABADOS.

Como se ha comentado anteriormente en el local la actividad que se pretende desarrollar es la de venta de comida preparada y asador de pollos.

La habilitación interior del local está adecuado a las necesidades de uso con en un entorno funcional y dinámico, y por otro lado, está adaptado a las necesidades de prevención de incendios, posibilidad de acceso a personas discapacitadas y de movilidad reducida, reducción a niveles aceptables en cuanto a contaminación acústica y cualquier concepto que este contemplado en la normativa en vigor.

8.1. FACHADAS Y MEDIANERAS.

La fachada del local se encuentra ejecutada con 1 pie fábrica de ladrillo cerámico de espesor, enfoscado y pintado por la cara interior e exterior, hay zonas interiores que está alicatado a media altura. Los huecos de fachada están ejecutados con carpintería de aluminio y vidrio. Dando luz natural y ventilación al local.

La entrada esta enrasada con la acera.

Las medianeras tanto perpendiculares a fachada como la del fondo se encuentran ejecutadas mediante fábrica de ladrillo enfoscadas/alicatadas y pintadas.

8.2. FORJADOS.

El local cuenta con cubierta ligera, sirviendo de cubierta de las zonas antes mencionadas.

8.3. PARTICIONES Y REVESTIMIENTOS.

La tabiquería interior es a base de tabiquería de ladrillo hueco, enfoscadas, enlucidas y pintadas o alicatadas según necesidad.

El suelo del local está ejecutado con baldosa de terrazo.

El techo del local es continuo en todo el local incluso excepto en el aseo que es desmontable.

8.4. CARPINTERIAS Y ACRISTALAMIENTOS.

La carpintería exterior en fachada es de aluminio lacado en blanco y vidrio al igual que la ventana abatible.

La carpintería interior está formada por puerta metálica la de separación de cocina y pasillo y de madera prefabricada en aseo privado.

8.5. PINTURAS.

Los paramentos verticales y horizontales interiores están pintados con pintura plástica de color según peticionario.

8.6. VARIOS

En todo el local está prohibido fumar existiendo cartelería adecuada y suficiente para expresar dicha prohibición, cumpliendo con la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. y Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

Existe una zona de eliminación y separación selectiva de residuos en cumplimiento con el DECRETO 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía

9. INSTALACIONES.

Las instalaciones con que va a contar el local para desarrollar su actividad son las de energía eléctrica, abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales, iluminación, ventilación, protección contra incendios.

9.1. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO HS: “SALUBRIDAD” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

9.1.1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. SECCIÓN HS 4: SUMINISTRO DE AGUA.

Según lo dispuesto en el apartado 1.1. “Ámbito de aplicación” las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

Teniendo en cuenta que el local está provisto de Aseo privado con 1 inodoro y 1 lavabo. y en la zona de cocina de termo acumulador y fregadero.

El técnico que suscribe el presente entiende que no es de aplicación, puesto que la instalación se encuentra realizada debido a que el local ha tenido actividades anteriores, aun así pasamos a su descripción.

Desde la acometida que abastece al local se dispone de contador de medida dispuesto en fachada, abasteciéndose mediante derivación individual ejecutada en polietileno y de diámetro nominal de 22 mm, a la red de distribución que da servicio a los distintos puntos de consumo.

El esquema general de la instalación se compone de acometida, tubo de alimentación, distribuidor principal; y derivaciones colectivas. Disponemos de agua fría y caliente.

Para la producción de agua caliente sanitaria se emplea un calentador eléctrico acumulador de agua con una capacidad de 15 litros, siendo la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado inferior a 15 m., por lo que no ha lugar a red de retorno, según lo dispuesto en el apartado 2.3. del DB HS4.

Los aparatos sanitarios instalados son de porcelana vitrificada de 1ª calidad, cumpliendo en cuanto a características y dimensiones, y la grifería de 1ª calidad, estando dotado en el lavabo y cisterna con dispositivos de ahorro de agua, según lo dispuesto en el apartado 2.3. del DB HS4.

El local cuenta con una llave de paso general

Los caudales instantáneos mínimos en los aparatos, según la tabla 2.1 “Caudal instando mínimo para cada tipo de aparato” del DB HS4, serán los siguientes:

APARATO	CAUDAL DM3/S
Inodoro con cisterna	0,10
Lavabo	0,10
Fregadero	0,20
Termo acumulador	0,20

Cada uno de los diferentes aparatos lleva instalada llave de corte individual, lo cual permite la independencia de cada uno de ellos.

Se dispone de sistemas antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuran a continuación, así como en cualquier otro que resulte necesario:

- a) después de los contadores;
- b) en la base de las ascendentes;
- c) en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos;

Las características de todos los elementos y la ejecución de la red cumplirán lo especificado en este documento básico y a la NORMATIVA MUNICIPAL vigente.

9.1.2 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. SECCIÓN HS 5: EVACUACIÓN DE AGUAS.

Al igual que el punto anterior, según lo dispuesto en el apartado 1.1. "Ámbito de aplicación" las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

Teniendo en cuenta que el local está provisto de Aseo privado con 1 inodoro y 1 lavabo; y en la zona de cocina de termo acumulador y fregadero.

El técnico que suscribe el presente entiende que no es de aplicación, puesto que la instalación se encuentra realizada debido a que el local ha tenido actividades anteriores, aun así pasamos a su descripción.

Los vertidos residuales, provenientes de los puntos de abastecimientos de agua del interior del local, se canalizarán a la red de saneamiento que dispone el local, siendo ésta enterrada bajo la solera del inmueble en planta baja.

El desagüe del lavabo y fregadero son de PVC de 40/50 mm. de diámetro y sifón individual, y el manguetón de los inodoros debe ser de diámetro 90 mm. El colector enterrado existente de conexión entre el local y el inmueble tendrá un pendiente mínima del 2%.

La red de vertidos, dispuesta para el uso del inmueble que tratamos dispondrá de conexión a arqueta separadora de grasas, previa a la conexión de la red existente.

Dicha red está conectada con la red general de saneamiento del edificio y esta a su vez con la municipal.

Las características de los elementos, así como su ejecución se adapta a lo especificado en este documento básico y a la NORMATIVA MUNICIPAL vigente.

9.2 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.

9.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

El local dispone actualmente de suministro eléctrico, se hará las modificaciones necesarias para cumplir los requisitos de la compañía suministradora, incluyendo la documentación técnica necesaria acorde al Decreto 842/2002 del 2 de agosto (B.O.E. 18/09/02.), Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Y sus modificaciones.

Dicha instalación presenta las siguientes características generales:

Tensión Nominal: 380/220 V.

Frecuencia: 50 Hz.

Factor de Potencia: 0,80.

Alterna Trifásica.

9.2.1.1. ACOMETIDA.

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

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

9.2.1.2. INSTALACION DE ENLACE.

A. CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA.

Para el caso de suministros para un único usuario alimentado desde el mismo lugar conforme a los esquemas 2.1 y 2.2.1 de la Instrucción ITC-BT-12, la caja general de protección y el equipo de medida; dicho elemento se denominará caja de protección y medida. En consecuencia, el fusible de seguridad ubicado antes del contador coincide con el fusible que incluye una CGP.

Esta instalada sobre la fachada exterior del edificio, en lugar de libre y permanente acceso. Su situación se fija de acuerdo con las instrucciones de la compañía suministradora.

La caja general de protección a utilizar corresponden a uno de los tipos recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora que han sido aprobadas por la Administración Pública competente. Dentro de las mismas se instalarán cortacircuitos fusibles en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

La caja general de protección cumplirán todo lo que sobre el particular se indica en la Norma UNE-EN 60.439 -1, tendrán grado de inflamabilidad según se indica en la norma UNE-EN 60.439 -3, una vez instaladas tendrán un grado de protección IP43 según UNE 20.324 e IK 08 según UNE-EN 50.102 y serán precintables.

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

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

DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Es la parte de la instalación que, partiendo de la caja de protección y medida, suministra energía eléctrica a una instalación de usuario. La derivación individual se inicia en la CGP y termina en el Cuadro de Mando y Protección. Está regulada por la ITC-BT-15.

Los conductores a utilizar serán de cobre o aluminio, aislados y normalmente unipolares, siendo su tensión asignada 450/750 V. Se seguirá el código de colores indicado en la

ITC-BT-19.

Para el caso de cables multiconductores o para el caso de derivaciones individuales en el interior de tubos enterrados, el aislamiento de los conductores será de tensión asignada 0,6/1 kV. La sección mínima será de 6mm² para los cables polares, neutro y protección y de 1,5 mm² para el hilo de mando, que será de color rojo.

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

La caída de tensión máxima admisible será, para el caso de derivaciones individuales en suministros para un único usuario en que no existe línea general de alimentación, del 1,5%.

DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN.

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

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

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

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

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

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

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

- Un interruptor general automático de corte omnipolar, de intensidad nominal mínima de 25 A que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos (según ITC-BT-22). Tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4.500 A como mínimo. Este interruptor será independiente del interruptor de control de potencia.

- Un interruptor diferencial general, de intensidad asignada superior o igual a la del interruptor general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos de acuerdo con la ITC-BT-24.

Se cumplirá la siguiente condición:

$$R_A \times I_{\Delta} \leq U$$

donde:

R_A , es la suma de las resistencias de la toma de tierra y de los conductores de protección de masas.

la, es la corriente que asegura el funcionamiento automático del dispositivo de protección. Cuando el dispositivo de protección es un dispositivo de corriente diferencial-residual es la corriente diferencial-residual asignada.

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

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

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

- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores del local. (Según ITC-BT-22).

- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

9.2.1.3. INSTALACIONES INTERIORES

A. CONDUCTORES.

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

El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior (3-5 %) y la de la derivación individual (1,5%), de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límites especificados para ambas (4,5% alumbrado y 6.5% demás usos).

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

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

Secciones de los conductores de fase o polares de la instalación(mm2)	Secciones mínimas de los conductores de protección (mm2)
S< 16	S(*)
16< S < 35	16
S>35	S/2

(*) Con un mínimo de:

2,5 mm² si los conductores de protección no forman parte de la canalización de alimentación y tienen una protección mecánica.

4mm² si los conductores de protección no forman parte de la canalización de alimentación y no tienen una protección mecánica.

B. IDENTIFICACION DE CONDUCTORES.

Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificables, especialmente por lo que respecta al conductor neutro y al conductor de protección. Esta identificación se realizará por los colores que presenten sus aislamientos.

Cuando exista conductor neutro en la instalación o se prevea para un conductor de fase su pase posterior a conductor neutro, se identificarán éstos por el color azul claro.

Al conductor de protección se le identificará por el color verde-amarillo.

Todos los conductores de fase, o en su caso, aquellos para los que no se prevea su pase posterior a neutro, se identificarán por los colores marrón o negro.

Cuando se considere necesario identificar tres fases diferentes, se utilizará también el color gris.

C. CONEXIONES.

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

Si se trata de conductores de varios alambres cableados, las conexiones se realizarán de forma que la corriente se reparta por todos los alambres componentes y si el sistema adoptado es de tornillo de apriete entre una arandela metálica bajo su cabeza y una superficie metálica, los conductores de sección superior a 6 mm² deberán conectarse por medio de terminales adecuados, de forma que las conexiones no queden sometidas a esfuerzos mecánicos.

D. SISTEMAS DE INSTALACIÓN.

- Prescripciones Generales.

Varios circuitos pueden encontrarse en el mismo tubo o en el mismo compartimento de canal si todos los conductores están aislados para la tensión asignada más elevada.

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

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

Las canalizaciones deberán estar dispuestas de forma que faciliten su maniobra, inspección y acceso a sus conexiones. Estas posibilidades no deben ser limitadas por el montaje de equipos en las envolventes o en los compartimentos.

Las canalizaciones eléctricas se establecerán de forma que mediante la conveniente identificación de sus circuitos y elementos, se pueda proceder en todo momento a reparaciones, transformaciones, etc.

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

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

húmedos o mojados, serán de material aislante.

Las entradas de los cables y de los tubos a los aparatos eléctricos se realizarán de acuerdo con el modo de protección previsto. Los orificios de los equipos eléctricos para entradas de cables o tubos que no se utilicen deberán cerrarse mediante piezas acordes con el modo de protección de que vayan dotados dichos equipos.

En el punto de transición de una canalización eléctrica de una zona a otra, o de un emplazamiento peligroso a otro, se deberá impedir el paso de gases, vapores o líquidos inflamables. Eso puede precisar del sellado de zanjas, bandejas, etc., una ventilación adecuada o el relleno de zanjas con arena.

- Conductores aislados bajo tubos protectores

Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V, aislados con mezclas termoplásticos o termoestables. Los tubos serán metálicos, rígidos o flexibles, con las características relacionadas en el epígrafe 9.3.10, correspondiente a la justificación de la ITC-BT-029.

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

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

- El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes que limitan el local donde se efectúa la instalación.
- Los tubos se unirán entre sí mediante accesorios adecuados a su clase que aseguren la continuidad de la protección que proporcionan a los conductores.
- Los tubos aislantes rígidos curvables en caliente podrán ser ensamblados entre sí en caliente, recubriendo el empalme con una cola especial cuando se precise una unión estanca.
- Las curvas practicadas en los tubos serán continuas y no originarán reducciones de sección inadmisibles. Los radios mínimos de curvatura para cada clase de tubo serán los especificados por el fabricante conforme a UNE-EN 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 destinadas únicamente a facilitar la introducción y retirada de los conductores en los tubos o servir al mismo tiempo como cajas de empalme o derivación.
- Las conexiones entre conductores se realizarán en el interior de cajas apropiadas de material aislante y no propagador de la llama. Si son metálicas estarán protegidas contra la corrosión. Las dimensiones de estas cajas serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad será al menos igual al diámetro del tubo mayor más un 50 % del mismo, con un mínimo de 40 mm. Su diámetro o lado interior mínimo será de 60 mm. Cuando se quieran hacer estancas las entradas de los tubos en las cajas de conexión, deberán emplearse prensaestopas o racores adecuados.
- En los tubos metálicos sin aislamiento interior, se tendrá en cuenta las posibilidades de que se produzcan condensaciones de agua en su interior, para lo cual se elegirá convenientemente el trazado de su instalación, previendo la evacuación y estableciendo una ventilación apropiada en el interior de los tubos mediante el sistema adecuado, como puede ser, por ejemplo, el uso de una "T" de la que uno de los brazos no se emplea.

- Los tubos metálicos deben ponerse a tierra. Su continuidad eléctrica deberá quedar convenientemente asegurada. En el caso de utilizar tubos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los tubos no exceda de 10 metros.
- No podrán utilizarse los tubos metálicos como conductores de protección o de neutro.

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

- Los tubos se fijarán a las paredes o techos por medio de bridas o abrazaderas protegidas contra la corrosión y sólidamente sujetas. La distancia entre éstas será, como máximo, de 0,50 metros. Se dispondrán fijaciones de una y otra parte en los cambios de dirección, en los empalmes y en la proximidad inmediata de las entradas en cajas o aparatos.
- Los tubos se colocarán adaptándose a la superficie sobre la que se instalan curvándose o usando los accesorios necesarios.
- En alineaciones rectas, las desviaciones del eje del tubo respecto a la línea que une los puntos extremos no serán superiores al 2 por 100.
- Es conveniente disponer los tubos, siempre que sea posible, a una altura mínima de 2,50 metros sobre el suelo, con objeto de protegerlos de eventuales daños mecánicos.

- Conductores aislados fijados directamente sobre las paredes.

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

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

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

Los empalmes y conexiones se harán por medio de cajas o dispositivos equivalentes provistos de tapas desmontables que aseguren a la vez la continuidad de la protección mecánica establecida, el aislamiento y la inaccesibilidad de las conexiones y permitiendo su verificación en caso necesario.

- Conductores aislados enterrados.

Las condiciones para estas canalizaciones, en las que los conductores aislados deberán ir bajo tubo salvo que tengan cubierta y una tensión asignada 0,6/1kV, se establecerán de acuerdo con lo señalado en la Instrucciones ITC-BT-07 e ITC-BT-21.

- Conductores aislados directamente empotrados en estructuras.

Para estas canalizaciones son necesarios conductores aislados con cubierta (incluidos cables armados o con aislamiento mineral). La temperatura mínima y máxima de instalación y servicio será de -5°C y 90°C respectivamente (polietileno reticulado o etileno-propileno).

- Conductores aislados en el interior de huecos de la construcción.

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

Los cables o tubos podrán instalarse directamente en los huecos de la construcción con la condición de que sean no propagadores de la llama.

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

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

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

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

La canalización podrá ser reconocida y conservada sin que sea necesaria la destrucción parcial de las paredes, techos, etc., o sus guarnecidos y decoraciones.

Los empalmes y derivaciones de los cables serán accesibles, disponiéndose para ellos las cajas de derivación adecuadas.

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

- Conductores aislados bajo canales protectoras.

La canal protectora es un material de instalación constituido por un perfil de paredes perforadas o no perforadas, destinado a alojar conductores o cables y cerrado por una tapa desmontable. Los cables utilizados serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V, aislados con mezclas termoplásticas o termoestables. Los tubos serán metálicos, rígidos o flexibles, con las características relacionadas en el epígrafe 9.3.10, correspondiente a la justificación de la ITC-BT-029.

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

Las canales protectoras para aplicaciones no ordinarias deberán tener unas características mínimas de resistencia al impacto, de temperatura mínima y máxima de instalación y servicio, de resistencia a la penetración de objetos sólidos y de resistencia a la penetración de agua, adecuadas a las condiciones del emplazamiento al que se destina; asimismo las canales serán no

propagadoras de la llama. Dichas características serán conformes a las normas de la serie UNE-EN 50.085.

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

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

La tapa de las canales quedará siempre accesible.

-Conductores aislados bajo molduras.

Estas canalizaciones están constituidas por cables alojados en ranuras bajo molduras. Podrán utilizarse únicamente en locales o emplazamientos clasificados como secos, temporalmente húmedos o polvorientos. Los cables serán de tensión asignada no inferior a 450/750 V.

Las molduras cumplirán las siguientes condiciones:

-Las ranuras tendrán unas dimensiones tales que permitan instalar sin dificultad por ellas a los conductores o cables. En principio, no se colocará más de un conductor por ranura, admitiéndose, no obstante, colocar varios conductores siempre que pertenezcan al mismo circuito y la ranura presente dimensiones adecuadas para ello.

-La anchura de las ranuras destinadas a recibir cables rígidos de sección igual o inferior a 6 mm² serán, como mínimo, de 6 mm.

Para la instalación de las molduras se tendrá en cuenta:

-Las molduras no presentarán discontinuidad alguna en toda la longitud donde contribuyen a la protección mecánica de los conductores. En los cambios de dirección, los ángulos de las ranuras serán obtusos.

-Las canalizaciones podrán colocarse al nivel del techo o inmediatamente encima de los rodapiés. En ausencia de éstos, la parte inferior de la moldura estará, como mínimo, a 10 cm por encima del suelo.

-En el caso de utilizarse rodapiés ranurados, el conductor aislado más bajo estará, como mínimo, a 1,5 cm por encima del suelo.

-Cuando no puedan evitarse cruces de estas canalizaciones con las destinadas a otro uso (agua, gas, etc.), se utilizará una moldura especialmente concebida para estos cruces o preferentemente un tubo rígido empotrado que sobresaldrá por una y otra parte del cruce. La separación entre dos canalizaciones que se crucen será, como mínimo de 1 cm en el caso de utilizar molduras especiales para el cruce y 3 cm, en el caso de utilizar tubos rígidos empotrados.

-Las conexiones y derivaciones de los conductores se hará mediante dispositivos, de conexión con tornillo o sistemas equivalentes.

-Las molduras no estarán totalmente empotradas en la pared ni recubiertas por papeles, tapicerías o cualquier otro material, debiendo quedar su cubierta siempre al aire.

-Antes de colocar las molduras de madera sobre una pared, debe asegurarse que la pared está suficientemente seca; en caso contrario, las molduras se separarán de la pared por medio de un producto hidrófugo.

- Conductores aislados en bandeja o soporte de bandejas.

Sólo se utilizarán conductores aislados con cubierta (incluidos cables armados o con aislamiento mineral), unipolares o multipolares según norma UNE 20.460 -5-52

9.2.2. PROTECCION CONTRA SOBREINTENSIDADES.

Todo circuito estará protegido contra los efectos de las sobreintensidades que puedan presentarse en el mismo, para lo cual la interrupción de este circuito se realizará en un tiempo conveniente o estará dimensionado para las sobreintensidades previsibles.

Las sobreintensidades pueden estar motivadas por:

- Sobrecargas debidas a los aparatos de utilización o defectos de aislamiento de gran impedancia.
- Cortocircuitos.
- Descargas eléctricas atmosféricas.

a) Protección contra sobrecargas. El límite de intensidad de corriente admisible en un conductor ha de quedar en todo caso garantizada por el dispositivo de protección utilizado. El dispositivo de protección podrá estar constituido por un interruptor automático de corte omipolar con curva térmica de corte, o por cortacircuitos fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas.

b) Protección contra cortocircuitos. En el origen de todo circuito se establecerá un dispositivo de protección contra cortocircuitos cuya capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su conexión. Se admite, no obstante, que cuando se trate de circuitos derivados de uno principal, cada uno de estos circuitos derivados disponga de protección contra sobrecargas, mientras que un solo dispositivo general pueda asegurar la protección contra cortocircuitos para todos los circuitos derivados. Se admiten como dispositivos de protección contra cortocircuitos los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte omipolar.

La norma UNE 20.460 -4-43 recoge todos los aspectos requeridos para los dispositivos de protección. La norma UNE 20.460 -4-473 define la aplicación de las medidas de protección expuestas en la norma UNE 20.460 -4-43 según sea por causa de sobrecargas o cortocircuito, señalando en cada caso su emplazamiento u omisión.

9.2.3. PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES.

9.2.3.1. CATEGORÍAS DE LAS SOBRETENSIONES.

Las categorías indican los valores de tensión soportada a la onda de choque de sobretensión que deben de tener los equipos, determinando, a su vez, el valor límite máximo de tensión residual que deben permitir los diferentes dispositivos de protección de cada zona para evitar el posible daño de dichos equipos.

Se distinguen 4 categorías diferentes, indicando en cada caso el nivel de tensión soportada a impulsos, en kV, según la tensión nominal de la instalación.

TENSIÓN NOMINAL DE LA INSTALACIÓN		TENSIÓN SOPORTADA A IMPULSOS 1,2/50 (kV)			
SISTEMAS TRIFÁSICOS	SISTEMAS MONOFÁSICOS	CATEGORÍA IV	CATEGORÍA III	CATEGORÍA II	CATEGORÍA I
230/400	230	6	4	2,5	1,5
400/690 1000	-- --	8	6	4	2,5

Categoría I

Se aplica a los equipos muy sensibles a las sobretensiones y que están destinados a ser conectados a la instalación eléctrica fija (ordenadores, equipos electrónicos muy sensibles, etc). En este caso, las medidas de protección se toman fuera de los equipos a proteger, ya sea en la instalación fija o entre la instalación fija y los equipos, con objeto de limitar las sobretensiones a un nivel específico.

Categoría II

Se aplica a los equipos destinados a conectarse a una instalación eléctrica fija (electrodomésticos, herramientas portátiles y otros equipos similares).

Categoría III

Se aplica a los equipos y materiales que forman parte de la instalación eléctrica fija y a otros equipos para los cuales se requiere un alto nivel de fiabilidad (armarios de distribución, embarrados, apartament: interruptores, seccionadores, tomas de corriente, etc, canalizaciones y sus accesorios: cables, caja de derivación, etc, motores con conexión eléctrica fija: ascensores, máquinas industriales, etc.

Categoría IV

Se aplica a los equipos y materiales que se conectan en el origen o muy próximos al origen de la instalación, aguas arriba del cuadro de distribución (contadores de energía, aparatos de telemedida, equipos principales de protección contra sobreintensidades, etc).

9.2.3.2. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LAS SOBRETENSIONES.

Se pueden presentar dos situaciones diferentes:

-Situación natural: cuando no es preciso la protección contra las sobretensiones transitorias, pues se prevé un bajo riesgo de sobretensiones en la instalación (debido a que está alimentada por una red subterránea en su totalidad). En este caso se considera suficiente la resistencia a las sobretensiones de los equipos indicada en la tabla de categorías, y no se requiere ninguna protección suplementaria contra las sobretensiones transitorias.

-Situación controlada: cuando es preciso la protección contra las sobretensiones transitorias en el origen de la instalación, pues la instalación se alimenta por, o incluye, una línea aérea con conductores desnudos o aislados.

También se considera situación controlada aquella situación natural en que es conveniente incluir dispositivos de protección para una mayor seguridad (continuidad de servicio, valor económico de los equipos, pérdidas irreparables, etc.).

Los dispositivos de protección contra sobretensiones de origen atmosférico deben seleccionarse de forma que su nivel de protección sea inferior a la tensión soportada a impulso de la categoría de los equipos y materiales que se prevé que se vayan a instalar. Los descargadores se conectarán entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro o compensador y la tierra de la instalación.

9.2.4. SELECCIÓN DE LOS MATERIALES EN LA INSTALACIÓN.

Los equipos y materiales deben escogerse de manera que su tensión soportada a impulsos no sea inferior a la tensión soportada prescrita en la tabla anterior, según su categoría.

Los equipos y materiales que tengan una tensión soportada a impulsos inferior a la indicada en la tabla, se pueden utilizar, no obstante: -en situación natural, cuando el riesgo sea aceptable. -en situación controlada, si la protección contra las sobretensiones es adecuada.

9.2.5 PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

9.2.5.1 PROTECCION CONTRA CONTACTOS DIRECTOS.

Protección por aislamiento de las partes activas.

Las partes activas deberán estar recubiertas de un aislamiento que no pueda ser eliminado más que destruyéndolo.

Protección por medio de barreras o envolventes.

Las partes activas deben estar situadas en el interior de las envolventes o detrás de barreras que posean, como mínimo, el grado de protección IP XXB, según UNE20.324. Si se necesitan aberturas mayores para la reparación de piezas o para el buen funcionamiento de los equipos, se adoptarán precauciones apropiadas para impedir que las personas o animales domésticos toquen las partes activas y se garantizará que las personas sean conscientes del hecho de que las partes activas no deben ser tocadas voluntariamente.

Las superficies superiores de las barreras o envolventes horizontales que son fácilmente accesibles, deben responder como mínimo al grado de protección IP4X o IP XXD.

Las barreras o envolventes deben fijarse de manera segura y ser de una robustez y durabilidad suficientes para mantener los grados de protección exigidos, con una separación suficiente de las partes activas en las condiciones normales de servicio, teniendo en cuenta las influencias externas.

Cuando sea necesario suprimir las barreras, abrir las envolventes o quitar partes de éstas, esto no debe ser posible más que:

-bien con la ayuda de una llave o de una herramienta; -o bien, después de quitar la tensión de las partes activas protegidas por estas barreras o estas envolventes, no pudiendo ser restablecida la tensión hasta después de volver a colocar las barreras o las envolventes;

-o bien, si hay interpuesta una segunda barrera que posee como mínimo el grado de protección IP2X o IP XXB, que no pueda ser quitada más que con la ayuda de una llave o de una herramienta y que impida todo contacto con las partes activas.

Protección complementaria por dispositivos de corriente diferencial-residual.

Esta medida de protección está destinada solamente a complementar otras medidas de protección contra los contactos directos.

El empleo de dispositivos de corriente diferencial-residual, cuyo valor de corriente diferencial asignada de funcionamiento sea inferior o igual a 30 mA, se reconoce como medida de protección complementaria en caso de fallo de otra medida de protección contra los contactos directos o en caso de imprudencia de los usuarios.

9.2.5.2. PROTECCION CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS.

La protección contra contactos indirectos se conseguirá mediante "corte automático de la alimentación". Esta medida consiste en impedir después de la aparición de un fallo que una tensión de contacto de valor suficiente se mantenga durante un tiempo tal que pueda dar como resultado un riesgo. La tensión límite convencional es igual a 50 V, valor eficaz en corriente alterna en condiciones normales y a 24 V en locales húmedos.

Todas las masas de los equipos eléctricos protegidos por un mismo dispositivo de protección deben ser interconectadas y unidas por un conductor de protección a una misma toma de tierra. El punto neutro de cada generador o transformador debe ponerse a tierra . .

Se cumplirá la siguiente condición:

$R_a \times I_a \leq U$

donde:

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

- I_a es la corriente que asegura el funcionamiento automático del dispositivo de protección. Cuando el dispositivo de protección es un dispositivo de corriente diferencial-residual es la corriente diferencial-residual asignada.

- U es la tensión de contacto límite convencional (50 ó 24V).

9.2.6 PUESTAS A TIERRA.

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

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

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

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

- El valor de la resistencia de puesta a tierra esté conforme con las normas de protección y de funcionamiento de la instalación y se mantenga de esta manera a lo largo del tiempo.

- Las corrientes de defecto a tierra y las corrientes de fuga puedan circular sin peligro, particularmente desde el punto de vista de sollicitaciones térmicas, mecánicas y eléctricas.

- La solidez o la protección mecánica quede asegurada con independencia de las condiciones estimadas de influencias externas.

- Contemplan los posibles riesgos debidos a electrólisis que pudieran afectar a otras partes metálicas.

A. UNIONES A TIERRA.

-Tomas de tierra

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

- barras, tubos;

- pletinas, conductores desnudos;

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

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

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

- Conductores de tierra

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

TIPO	Protegido mecánicamente	No protegido mecánicamente
Protegido contra la corrosión*	Según apartado 3.4	16 mm ² Cobre 16 mm ² Acero Galvanizado
No protegido contra la corrosión	25 mm ² Cobre 50 mm ² Hierro	
* La protección contra la corrosión puede obtenerse mediante una envolvente		

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

- Bornes de puesta a tierra

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

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

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

- Conductores de protección

Los conductores de protección sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación a ciertos elementos con el fin de asegurar la protección contra contactos indirectos.

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

Sección de los conductores de fase de la instalación $S \text{ (mm}^2\text{)}$	Sección mínima de los conductores de protección $S_p \text{ (mm}^2\text{)}$
$S \leq 16$ $16 < S \leq 35$ $S > 35$	$S_p = S$ $S_p = 16$ $S_p = S/2$

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

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

Como conductores de protección pueden utilizarse:

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

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

9.2.6.1.CONDUCTORES DE EQUIPOTENCIALIDAD.

El conductor principal de equipotencialidad debe tener una sección no inferior a la mitad de la del conductor de protección de sección mayor de la instalación, con un mínimo de 6 mm². Sin embargo, su sección puede ser reducida a 2,5 mm² si es de cobre.

La unión de equipotencialidad suplementaria puede estar asegurada, bien por elementos conductores no desmontables, tales como estructuras metálicas no desmontables, bien por conductores suplementarios, o por combinación de los dos.

9.2.6.2. RESISTENCIA DE LAS TOMAS DE TIERRA.

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

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

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

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

9.2.6.3. TOMAS DE TIERRA INDEPENDIENTES.

Se considerará independiente una toma de tierra respecto a otra, cuando una de las tomas de tierra, no alcance, respecto a un punto de potencial cero, una tensión superior a 50 V cuando por la otra circula la máxima corriente de defecto a tierra prevista

9.2.6.4. SEPARACION ENTRE LAS TOMAS DE TIERRA DE LAS MASAS DE LAS INSTALACIONES DE UTILIZACION y DE LAS MASAS DE UN CENTRO DE TRANSFORMACION.

Se verificará que las masas puestas a tierra en una instalación de utilización, así como los conductores de protección asociados a estas masas o a los relés de protección de masa, no están unidas a la toma de tierra de las masas de un centro de transformación, para evitar que durante la evacuación de un defecto a tierra en el centro de transformación, las masas de la instalación de utilización puedan quedar sometidas a tensiones de contacto peligrosas. Si no se hace el control de independencia indicando anteriormente (50 V), entre la puesta a tierra de las masas de las instalaciones de utilización respecto a la puesta a tierra de protección

o masas del centro de transformación, se considerará que las tomas de tierra son eléctricamente independientes cuando se cumplan todas y cada una de las condiciones siguientes:

a) No exista canalización metálica conductora (cubierta metálica de cable no aislada especialmente, canalización de agua, gas, etc.) que una la zona de tierras del centro de transformación con la zona en donde se encuentran los aparatos de utilización.

b) La distancia entre las tomas de tierra del centro de transformación y las tomas de tierra u otros elementos conductores enterrados en los locales de utilización es al menos igual a 15 metros para terrenos cuya resistividad no sea elevada « 100 ohmios.m). Cuando el terreno sea muy mal conductor, la distancia deberá ser calculada.

c) El centro de transformación está situado en un recinto aislado de los locales de utilización o bien, si esta contiguo a los locales de utilización o en el interior de los mismos, está establecido de tal manera que sus elementos metálicos no están unidos eléctricamente a los elementos metálicos constructivos de los locales de utilización.

Sólo se podrán unir la puesta a tierra de la instalación de utilización (edificio) y la puesta a tierra de protección (masas) del centro de transformación, si el valor de la resistencia de puesta a tierra única es lo suficientemente baja para que se cumpla que en el caso de evacuar el máximo valor previsto de la corriente de defecto a tierra (I_d) en el centro de transformación, el valor de la tensión de defecto ($V_d = I_d \times R_t$) sea menor que la tensión de contacto máxima aplicada.

9.2.6.5. REVISION DE LAS TOMAS DE TIERRA.

Por la importancia que ofrece, desde el punto de vista de la seguridad cualquier instalación de toma de tierra, deberá ser obligatoriamente comprobada por el Director de la Obra o Instalador Autorizado en el momento de dar de alta la instalación para su puesta en marcha o en funcionamiento.

Personal técnicamente competente efectuará la comprobación de la instalación de puesta a tierra, al menos anualmente, en la época en la que el terreno esté mas seco. Para ello, se medirá la resistencia de tierra, y se repararán con carácter urgente los defectos que se encuentren.

En los lugares en que el terreno no sea favorable a la buena conservación de los electrodos, éstos y los conductores de enlace entre ellos hasta el punto de puesta a tierra, se pondrán al descubierto para su examen, al menos una vez cada cinco años.

9.2.7. RECEPTORES PARA ALUMBRADO.

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

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

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

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

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

Los circuitos de alimentación estarán previstos para transportar la carga debida a los propios receptores, a sus elementos asociados y a sus corrientes armónicas y de arranque. Para receptores con lámparas de descarga, la carga mínima prevista en voltiamperios será de 1,8 veces la potencia en vatios de las lámparas.

En el caso de distribuciones monofásicas, el conductor neutro tendrá la misma sección que los de fase.

Será aceptable un coeficiente diferente para el cálculo de la sección de los conductores, siempre y cuando el factor de potencia de cada receptor sea mayor o igual a 0,9 y si se conoce la carga que supone cada uno de los elementos asociados a las lámparas y las corrientes de arranque, que tanto éstas como aquéllos puedan producir. En este caso de receptores con lámparas de descarga será obligatoria la compensación del factor de potencia hasta un valor mínimo de 0,9.

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

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

9.2.8. RECEPTORES A MOTOR.

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

Los conductores de conexión que alimentan a un solo motor deben estar dimensionados para una intensidad del 125 % de la intensidad a plena carga del motor.

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

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

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

En general, los motores de potencia superior a 0,75 kilovatios deben estar provistos de reóstatos de arranque o dispositivos equivalentes que no permitan que la relación de

corriente entre el período de arranque y el de marcha normal que corresponda a su plena carga, según las características del motor que debe indicar su placa, sea superior a la señalada en el cuadro siguiente:

De 0,75 kW a 1,5 Kw	4,5
De 1,5 kW a 5,0 kW	3
De 5,0 kW a 15,0 kW	2
De más de 15,0 kW	1,5

9.2.9 POTENCIA INSTALADA.

A. ALUMBRADO.

Un nivel de iluminación que se considera adecuado para la actividad que se desarrollará será de 200 lux a 1 metro de altura desde el suelo. El sistema de alumbrado será de tipo directo, mediante lámparas LED, según se detalla en documentación gráfica adjunta. Con todo esto, la iluminación se resuelve con:

APARATOS Y/O LUMINARIAS de bajo consumo	POTENCIA (watios)
8 Luminarias Focos Led de 18 W	144
4 luminarias de señalización y emergencia de 8 W	32
TOTAL ALUMBRADO	176

B. FUERZA.

Distinguimos los siguientes circuitos:

APARATOS Y CIRCUITOS	POTENCIA (watios)
F1	1500
F2	1500
F3	1500
F4	1500
F5	3000
TOTAL POTENCIA	9000

TOTAL POTENCIA INSTALADA (watios) : 9176 W

Tomando un coeficiente de simultaneidad de 1 para la instalación (siguiendo criterios de la propiedad) y teniendo en cuenta las ITC-BT-044 y 047, la potencia total simultánea será:

TOTAL POTENCIA DE CÁLCULO (watios)

Total Alumbrado: 176 W.

Fuerza: 9000 W.

TOTAL POTENCIA DE CÁLCULO (watios): 9176 W.

TOTAL POTENCIA MAXIMA ADMISIBLE DE LA INSTALACIÓN (watios): 9.200 W

9.3. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Y RENOVACIÓN AMBIENTAL.

9.3.1. ZONA PUBLICO

Debido a las dimensiones del local y concreto la zona pública se estima que la ventilación natural es suficiente.

9.3.2. ASEO.

Para la ventilación del aseo se utiliza extractor conectado al punto de luz interior de la estancia, de tal forma que al encenderse éste entre en funcionamiento la renovación ambiental.

La instalación está realizada suspendida del falso techo de la estancia y posterior embocamiento a conducto flexible de 100 mm de diámetro, con conexión a conducto de ventilación general que sale a fachada delantera. Las dimensiones y alturas cumplen con las Ordenanzas Municipales.

Las características del extractor a utilizar vendrán indicadas en el apartado de cálculo para justificación de las condiciones higiénicas en cuanto a ventilación y renovación ambiental.

9.4. INSTALACIÓN PARA EVACUACIÓN DE HUMOS Y GASES DE COCINA.

Para la evacuación de los humos y gases producidos por los elementos productores de éstos, y que se encuentran dispuestos en la zona de la cocina se va a utilizar una campana extractora de tipo adosada, con filtros de retención de grasa tipo malla de aluminio.

La altura de la base de la campana al suelo será de 2,10 m, ya que teniendo en cuenta que la altura de la cocina al suelo será de 0,90 m, se ha pretendido mantener una altura mínima entre la cocina y campana de 1,20 m. Limitada por el asador de pollos que cuenta con una altura mayor que los demás elementos.

Entre el asador y la base de la campana existe una distancia de 0,50 m

Una vez retenidas las grasas en los filtros, éstas son conducidas al conducto de extracción con una dimensión mínima de 250 mm de diámetro que sale a la cubierta del edificio. En nuestro caso se va a colocar de 350 mm favoreciendo así la extracción de humos.

Así, teniendo en cuenta el tipo de maquinaria que albergará la instalación podemos sintetizarlas en los siguientes puntos:

- El conducto o chimenea estará provisto de aislamiento y revestimiento suficiente para evitar que la radiación de calor se transmita a las propiedades contiguas, y que el paso y salida de humos cause molestias o perjuicios a terceros.

- Se estará sujeto a cuantas disposiciones pueda imponer el Ayuntamiento sobre medidas correctoras que se estime pertinente cuando, previo informe técnico, se acredite que una salida de humos causa perjuicios al vecindario.

- Serán de aplicación cuantas disposiciones sobre contaminación atmosféricas estén vigentes.

Toda la instalación se ejecutará de forma que no pueda repercutir en el aspecto estético del edificio, así como de la tranquilidad vecinal.

Se atenderá al articulado del texto refundido de las normas urbanísticas del PGOU de Espartinas.

Artículo 5.8.16 Evacuación de humos.

Nuestro local cuenta con campana extractora y conducto de evacuación de humos que tiene salida por la cubierta y se eleva mínimo 1 m por encima de la cubierta que colinda con nuestro local, las demás cubiertas están situadas a más de 8 m de distancia.

El cumplimiento de estas normas se define en la documentación gráfica.

El cálculo de dicha instalación se refleja en su apartado correspondiente en la memoria de cálculo.

9.5. INSTALACIÓN DE GAS.

Las características que debe reunir la instalación de gas propano de la actividad que nos ocupa son las dispuestas en el Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseoso, aprobado por el R.D. 919/2006, de 28 de Julio, donde se especifican las prescripciones particulares que debe cumplir dicha instalación.

9.6. ELEMENTOS INDUSTRIALES.

APARATOS	UNIDADES
Mesa de Trabajo	Según Planos
Mueble Fregadero	Según Planos
Encimera Cocina	1
Campana de Extracción	1 de 550 w
Cocina 2 fuegos a Gas	1
Asador de Pollos a Gas	1
Freidora de 5 litros	1 de 3000 w
Expositor Frigorífico	1 de 850 w
Arcón Frigorífico	1 de 500 w
Mostrador Minusválidos	1
Botiquín	Según Planos
Contenedor Estanco	Según Planos
Aparato Anti- insectos no Químico	Según Planos

10. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

DE CARÁCTER GENERICO

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99. Modif. Disp. Adic. 2ª por art.105 de Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02.

Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 28-marzo-2006).

Documento Básico SUA Seguridad en caso de Utilización. con modificaciones R.D 173/2010 y posteriores.

Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 23-octubre-2007).

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 20-diciembre-2007).

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 25-enero-2008).

Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación. (BOE 19-junio-2008).

Real Decreto 1675/2008 de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 18-octubre-2008).

Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23-abril-2009).

Corrección de errores y erratas de la orden VIV/984/2009 de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23-septiembre-2009).

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

Real Decreto 410/2010 de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código.(BOE 30-7-2010)

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, por la que se modifican el Documento Básico DB-HE

"Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

DECRETO 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía

ORDEN DE 25 DE MARZO 2002

Horarios de Apertura y Cierre de los establecimientos públicos en la Comunidad Autónoma Andaluza.

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

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

DECRETO 297/95 DEL 19 DE DICIEMBRE .
Reglamento de Calificación Ambiental

R. D. 1627/97 de 24 de octubre, sobre condiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

R.D. 486/1997 DE 14 DE ABRIL

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en Lugares de Trabajo.

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales...

Contiene las modificaciones introducidas por la Ley 39/99 de 5 de noviembre para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.

LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto-ley 12/2012, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios

Ley 3/2014 de 1 de Octubre de medidas normativas que reducen las trabas administrativas para las empresas.

Decreto Ley 5/2014 de 22 de Abril de medidas normativas para reducir trabas administrativas.

Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Ley 1/2010 de reforma de ley de ordenación del comercio minorista.

Directiva Europea 2006/123/CE de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior, en cuanto a sus trabas administrativas y jurídicas.

R.D 1027/2007 RITE, de 20 de Julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.

R.D. 1826/2009 de 27 de Noviembre por el que se modifica el RITE 07.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

REAL DECRETO 314/2006 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008, con modificaciones RD 410/2011 BOE 22/04/10 y Sentencia del TS de 4/5/10 BOE 30/07/10

Documento Básico SI Seguridad en caso de Incendio con modificaciones R.D 173/2010
Documento Básico SUA Seguridad en caso de Utilización. con modificaciones R.D 173/2010

Reglamento de Seguridad contraincendios en los establecimientos industriales.
RD 2267/2044 de 3 de Diciembre

Instrucción técnica complementaria MIE AP5 del reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios
Orden de 31.05.82 del Mº de Industria y Energía BOE 23.06.82 BOE 28.04.1998**

MEDIOAMBIENTAL

Ley del Ruido.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003
REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

R.D 1027/2007 RITE, de 20 de Julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.

R.D. 1826/2009 de 27 de Noviembre por el que se modifica el RITE 07.

Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, por el que se adaptan determinadas disposiciones en materia de energía y minas a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

RD 1909/1981, de 25.07.81, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 07.09.81

RD 2115/1982, de 12.08.82 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 03.09.82 BOE 07.10.82*

Orden de 29.09.88 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 08.10.88

LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

DECRETO 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

REAL DECRETO 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Decreto 74/96 (B.O.J.A. 7/03/96).
Reglamento de la Calidad del Aire.

Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas e Instrucciones Complementarias

R.D. 2414/1961, de 30.11.61, de Presidencia del Gobierno. BOE 07.12.61 BOE 07.03.62* BOE 02.04.63** BOE 20.09.68**(D.2183/68)

Evaluación de Impacto Ambiental

R.D. 1302/86 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 30.06.1986.

BOE 241 de 7.10.00** (R.D.L. 9/2000, de 6.10.00)

BOE 111 de 9.5.01** (Ley 6/2001, de 8.5.01)

Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 292/1995, de 02.12.95, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 28.12.95

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA 19.12.95

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de Informe Ambiental.

D. 153/1996, de 30.04.96, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 18.06.96

Legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Mº Sanidad y Consumo. BOE 18.07.2003.

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, por el que se establecen medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía. Consejería de Salud. BOJA 07.02.2002

Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

CONDICIONES HIGIÉNICOS SANITARIAS.

REAL DECRETO 176/2013 de 8 de Marzo por el que se derogan total o parcialmente determinadas reglamentaciones técnicas - sanitarias y normas de calidad referidas a productos alimenticios.

DECRETO 141-2011, de 26 de abril, de modificación y derogación de diversos decretos en materia de salud y consumo para su adaptación a la normativa dictada para la transposición de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior. (Deroga el Decreto 189/2001, de 4 de septiembre, por el que se regulan los Planes de Formación de Manipuladores de Alimentos y el Régimen de Autorización y Registro de Empresas y Entidades que impartan formación en materia de manipulación de alimentos, y el Decreto 444/1996, de 17 de septiembre, por el que se regula el procedimiento de autorización, el reconocimiento de la acreditación y el registro de los Laboratorios de Salud Pública en Andalucía)

Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria entre ellos el 202/2000 para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

RD 200-2009, Derogación parcial del Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el texto del Código Alimentario Español (3.15.19 a 3.15.25)

Decreto 8/1995, de 24 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización sanitarias.

Reglamento CE 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de Abril de 2004. Relativo a la higiene de los productos alimenticios.

Modificado por

Reglamento (UE) 2021/382 de la Comisión, de 3 de marzo de 2021, por el que se modifican los anexos del Reglamento (CE) n.º 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios, en lo que respecta a la gestión de los alérgenos alimentarios, la redistribución de alimentos y la cultura de seguridad alimentaria.

Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.

Almacenamiento Frigorífico

01/09/2010

DISPOSICIONES COMUNITARIAS DE DIRECTA APLICACIÓN

Reglamento 853/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Reglamento 852/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios

Almacenamiento No Frigorífico

01/09/2010

DISPOSICIONES COMUNITARIAS DE DIRECTA APLICACIÓN

Reglamento 852/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios

Higiene General De Los Productos Alimenticios

01/09/2010

DISPOSICIONES COMUNITARIAS DE DIRECTA APLICACIÓN

Reglamento (CE) Nº 1162/2009 de la Comisión, de 30 de noviembre de 2009, por el que se establecen disposiciones transitorias para la aplicación de los Reglamentos (CE) nº 853/2004, (CE) nº 854/2004 y (CE) nº 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, publicado en el DOUE DO L 314 DE 1.12.2009

Reglamento (CE) 2073/2005, de 15 de Noviembre de 2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, publicado en el DOCE L 338 DE 22.12.2005

Reglamento 852/2004, de 29 de Abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios

Reglamento (CE) 178/2002, de 28 de Enero de 2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria

ORDENANZAS MUNICIPALES DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPARTINAS.

P.G.O.U. de Espartinas.

Ordenanzas Municipales de Espartinas

INSTALACIONES

Contadores de agua fría.

Orden de 28.12.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 06.03.89

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE 18.09.02. En vigor desde el 18.09.03. Deroga REBT D. 2413/1973 y sus ITC (MIE BT) , modificaciones y desarrollo.

Documento básico HS: "Salubridad

Sección HS 4: Suministro de agua.

Sección HS 5: Evacuación de aguas.

Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseoso, aprobado por el R.D. 919/2006, de 28 de Julio

BARRERAS ARQUITECTONICAS.

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

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.

Orden de la Cª de Asuntos Sociales sobre Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

Orden de 5.9.96 de la Cª de Asuntos Sociales. BOJA 26.9.96

Atención a las personas con discapacidad

Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

11. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

11.1. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 7/2007, DE 9 DE JULIO, DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL. MODIFICADA EN SU ANEXO I POR EL DECRETO 356/2010 DE 3 DE DICIEMBRE. INCLUIDA EN LA LEY 3/2014, DE 1 DE OCTUBRE.

La presente actividad es Venta de comidas preparadas y asador quedando encuadrada en la **categoría 86**, actividad sujeta a trámite de calificación ambiental, es por ello que es una actividad susceptible de crear un efecto negativo sobre el medio ambiente, sobre todo en lo referente a calidad del aire; siendo los motivos de su inclusión en el mismo los siguientes:

Puede resultar molesta debido a los ruidos que puede producir el público y la maquinaria instalada en su interior. La clasificación de estos ruidos podemos catalogarlos como medios.

Dicha actividad puede considerarse nociva, debido a los humos, gases y vapores que se producen durante el proceso de elaboración de los diversos alimentos que puedan realizarse, pudiendo incidir, de igual modo, negativamente en la sanidad ambiental.

Finalmente podría considerarse insalubre, si no se cumplieran las medidas sanitarias previstas en la diversa Reglamentación Técnico Sanitaria y el Código Alimentario Español.

Por lo tanto, las medidas correctoras a aplicar las pondremos en función de la actividad a desarrollar, así como consecuencia de los elementos y maquinaria instalada en la misma y el entorno donde se encuentra ubicada.

En la justificación de la normativa aplicable a la actividad que tratamos se detallarán las medidas correctoras a adoptar, y así anular las diversas productoras de factores perturbadores.

11.2. CONDICIONES HIGIÉNICAS: APLICACIÓN DE R.D. 486/1997.

11.2.1. SERVICIOS HIGIENICOS.

Se dispone de 1 aseo privado para el personal dependiente, ésta dotado de un lavabo y un retrete.

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

Todos los aparatos sanitarios instalados verterán a través de sifones individuales, para evitar posibles malos olores y a través de manguetón de PVC a la instalación de saneamiento que se dispone.

La conservación y limpieza del establecimiento es fácil de conseguir, ya que el suelo se encuentra revestido mediante baldosas de gres y las paredes se encuentran alicatadas con azulejo.

La altura libre en el interior del establecimiento es de 3.20 m excepto en aseo privado que es de 2.45 m.

No se utilizarán estas dependencias para ningún otro fin que no sea al de aseo.

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

11.2.2. VENTILACIÓN.

Para el análisis de las condiciones de ventilación de cada una de las dependencias, atenderemos a lo ordenado en el apartado 3.d. del Anexo III del Decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.

Los cálculos justificativos, así como la solución propuesta se detallan en su apartado correspondiente de la Memoria de Cálculo.

11.2.3 VERTIDOS RESIDUALES.

11.2.3.1. AGUAS.

En esta actividad no se producirán más aguas residuales que las correspondientes a la evacuación de los aparatos instalados en el aseo, fregadero con pedal. Para la evacuación de los mismos el inmueble dispone de una red de saneamiento enterrada, compuesta por albañales de P.V.C. de diámetros convenientes, debiendo disponer ésta, previo vertido a la red municipal de saneamiento, de arqueta general tipo sifónica ubicada en el interior del edificio.

Se dispondrá previo al vertido a esta arqueta sifónica de arqueta separadora de grasas, construida según Normas Municipales de Abastecimiento.

11.2.4. BOTIQUÍN.

Se dispondrá de botiquín fijo de primeros auxilios y contenido según detalla el art. A 3 del Anexo VI del R.D. 486/1997.

12.2.3.2. RESIDUOS SÓLIDOS.

Se dispondrán recipientes para la recogida de los residuos derivados de la preparación de alimentos, siendo estancos con tapa y cierre.

12.2.5. APARATO ANTI- INSECTOS DE ACCIÓN NO QUÍMICA.

Se deberá de disponer de aparato anti-insectos de tipo no químico, situado en lugar según características del equipo. Deberá ser revisado y se repondrá inmediatamente cuando su uso no sea efectivo.

11.3. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO HE “AHORRO DE ENERGIA” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

11.3.1. ILUMINACIÓN. SECCIÓN HE 3: “EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN”.

Puesto que la instalación está realizada, y no se va a modificar en ningún aspecto, el técnico que suscribe el presente entiende que no es de aplicación el DB HE 3 del CTE, por lo que tan sólo vamos a justificar que se cumple con lo mínimo establecido en el R.D. 486/1997.

Los cálculos efectuados se detallan en su apartado correspondiente de la memoria de cálculo.

11.4. MEDIDAS MÍNIMAS A CUMPLIMENTAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR.

Las previsiones e informaciones para efectuar en las debidas condiciones de seguridad y salud el desarrollo de la actividad, para las personas que van a desarrollar la misma y los medios de producción que manejan en el recinto objeto del proyecto, una vez que esta haya obtenido los permisos necesarios para ello, serán las que a continuación se describen:

11.4.1. APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

El cumplimiento de esta Ley requiera a las empresas las siguientes obligaciones básicas:

Mantener una ocupación de personal en la vigilancia y ejecución del diverso articulado que la misma indica, mediante el nombramiento de Delegados de Prevención , en base a la plantilla de las mismas, para aquellas empresas con menos de 100 trabajadores, que en nuestro caso estamos dentro de 1 a 5 por lo que es el propio empresario el que tiene dicha función con los créditos de horas mensuales para el cometido cuando realiza tal función que le marca la normativa vigente.

Disponer de un Servicio de Prevención propio o contratado, suficientes para proporcionar a la empresa asesoramiento y apoyo que precise en función de los tipos de riesgos existentes en la misma.

Disponer de un Plan de Prevención actualizado y evaluado permanentemente, donde se indique los Riesgos Laborales existentes en el desarrollo de las distintas tareas y procesos que la empresa realiza; una relación de las medidas preventivas existentes para minimizar o evitar dichos riesgos y de aquellos otros pendientes de implantar, con indicación de la fecha de su próxima puesta en funcionamiento. Todo ello, acorde con la normativa específica de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene desarrollada hasta la fecha para la actividad a desarrollar.

Mantener informados y formado a los trabajadores en la prevención de aquellos riesgos que le afectan.

Presentación de los primeros auxilios, planes de emergencia y vigilancia periódica de la salud de los trabajadores, acordes con los riesgos existentes en las tareas que realizan.

11.4.2. APLICACIÓN A LA ACTIVIDAD DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DE TRABAJO, R.D. 486/97.

A. CONSTRUCTIVAS

Estas se resumen en la cumplimentación de las siguientes condiciones:

1º Deberá ofrecer seguridad frente a caídas, resbalones, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos de los trabajadores. Facilitarán el control de las situaciones de emergencia.

2º No se sobrecargará la estructura del edificio.

3º Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.

b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

c) 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

4º La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar.

Cuando, por razones inherentes al puesto de trabajo, el espacio libre disponible no permita que el trabajador tenga la libertad de movimientos necesaria para desarrollar su actividad, deberá disponer de espacio adicional suficiente en las proximidades del puesto de trabajo.

5º Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.

6º Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

7º Los suelos, aberturas no supondrán ningún peligro para el trabajador.

8º La anchura mínima de las puertas exteriores será de 0,80 m. y los pasillos de 1,00 m.

9º Las vías y salidas de evacuación estarán libres de obstáculos y serán acordes con el número de personas que las utilizan. Las puertas de emergencia abrirán hacia el exterior, de forma rápida, por lo que no podrán ser correderas ni giratorias. Deberán encontrarse señalizadas y equipadas con iluminación de seguridad.

10º Deberán cumplir la normativa contra incendio que les afecta. Así dispondrán de la detección, alarma y extinción según exigencias de la normativa citada mediante elementos de fácil y rápido manejo.

La instalación eléctrica no deberá entrañar ningún riesgo de incendio o explosión, debiendo equiparse a los trabajadores contra sus contactos directos e indirectos.

11º La existencia de trabajadores minusválidos conlleva el acondicionamiento de sus recorridos, para que puedan ser utilizados por ellos.

B. ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

Las zonas de trabajo, y servicios así como sus equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas, eliminando rápidamente aquellos desperdicios, manchas de grasas, sustancias nocivas o peligrosas que puedan contaminar el ambiente de trabajo. Estas operaciones de limpieza deberán realizarse con la protección debida para no constituir riesgos.

Las instalaciones deberán tener un mantenimiento periódico de sus condiciones de funcionamiento.

C. CONDICIONES AMBIENTALES.

1º Estas no deberán constituir ningún riesgo de seguridad, salud, incomodidad o molestia para los trabajadores.

2º Los centros de trabajo cerrados, donde se realizan trabajos sedentarios, tendrán temperaturas entre los 17º y 27 ° C y entre los 14º y 25º C, cuando se trate de trabajos ligeros, con humedad del 30 al 70%, excepto cuando exista riesgo de electricidad estática, con un límite del 50 %.

3º.) Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:

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

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

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

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

En general la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 m3 de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 m3, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

D. ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO.

1. La iluminación de los puestos de trabajo se adaptará a las características del mismo, teniendo en cuenta que:

- Los riesgos de accidente dependiendo de las condiciones de iluminación.
- Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.
- La iluminación será preferentemente natural, cumplimentada con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

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

PUESTO DE TRABAJO	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Baja necesidad visual	100
Moderada necesidad visual	200
Alta necesidad visual	500
Muy alta necesidad visual	1000
Áreas de uso ocasional	50
Vías de circulación de uso ocasional	25

Cuando en estos puestos de trabajo y zona concurren riesgos de accidentes, estos valores serán incrementados según necesidad.

Asimismo, la iluminación deberá cumplir la mayor uniformidad posible. Evitará deslumbramientos directos e indirectos, ni superficies reflectantes.

3. Se dispondrá de alumbrado de emergencia según normativa específica para las actividades.

E. SERVICIOS HIGIENICOS Y LOCALES DE DESCANSO.

1º El aseo dispone de agua potable con retrete con descarga automática de agua, papel higiénico y lavabo. La estancia dispondrá de puerta con cierre interior y una percha.

Su dimensión permitirá el uso cómodo de todos los trabajadores que deban utilizarlo, teniendo un fácil acceso y contruidos con material de fácil limpieza.

2º En nuestro caso no se prevén lugares de descanso ya que el tipo de trabajo permite regresar a los trabajadores su regreso diario a su residencia habitual.

F. MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS.

1º Todos los centros de trabajo dispondrán del material para primeros auxilios en caso de accidente, adecuado a las características y el número de trabajadores, riesgos y cercanía de asistencia próximos.

2º Se contará como mínimo con un botiquín portátil, que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Este material deberá reponerse periódicamente.

11.4.3. APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS NECESARIAS PARA EVITAR LOS RIESGOS QUE SE PRESENTAN EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD. CUMPLIMIENTO DEL RD. 773/1997.

Relación no exhaustiva redactada por el proyectista.

1. Riesgo de Accidente

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes/cortes por objetos y herramientas.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos: Directos e indirectos.
- Incendios: factores de inicio, propagación, evacuación y medios de lucha.

2. Factores Ergonómicos.

- Carga Física. Posición.
- Carga Mental.

Para ello los Servicios de Prevención de la empresa deben complementar, modificar esta relación a su criterio y deben disponer las medidas preventivas necesarias para cada caso según las características de los puestos de trabajo en las que concurren dichos riesgos, definiendo para cada puesto de trabajo los equipos de Protección Individual.

Se dispondrá, además de su experiencia en el trabajo a realizar, con el asesoramiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y de los Servicios de Prevención propios o concertados, previstos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

11.5. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO SUA” SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN.

I OBJETIVOS

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 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.

II EXIGENCIAS BÁSICAS

SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas:

Se limitará el riesgo a que los usuarios sufran caídas, para lo cual, el suelo será adecuado para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones seguras.

Resbaladidad de los suelos:

El suelo en cada parte del local atenderá a una clase de resbaladidad que se mantendrá durante la vida útil del pavimento:

Zonas interiores secas :

Pendiente < 6%: Clase 1

En nuestro caso la zona de público y zona de desarrollo de la actividad.

Zonas interiores húmedas:

Pendiente < 6 % Clase 2

Pendiente > 6 % Clase 3

En nuestro caso en aseo clase 2

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad.

Resistencia al deslizamiento Rd	Clase
$Rd \leq 15$	0
$15 < Rd \leq 35$	1
$35 < Rd \leq 45$	2
$Rd > 45$	3

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

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

Así pues se exigirá la resistencia al deslizamiento Rd según cada caso concreto.

Discontinuidades en el pavimento:

No existen juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.

No existen desniveles de más de 50 mm, ni perforaciones de más de 15 mm de diámetro.

No se disponen barreras para delimitar zonas de circulación

No existe escalón en zona de circulación.

Desniveles:

No existen desniveles en el local.

Escaleras y Rampas

No existen escaleras ni rampas en el local. Lo único que existe es que el acerado tiene una ligera pendiente que hace que el local no tenga ningún tipo de escalón ni plano inclinado.

Pasamanos

No existe en nuestro caso

Acristalamientos exteriores:

Toda la superficie del acristalamiento se encuentra en las ventanas y puertas que dispone en la fachada del local **no supera la altura de 6 m.**

SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impactos o de atrapamiento.

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

Impactos:

- La altura libre de paso en zonas de circulación es de 2,45 m en aseo y de 3.20 m en resto de zonas cumpliendo el mínimo establecido de 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,2 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2,05 m cumpliendo el mínimo establecido de 2,00 m.

- No existen elementos fijos sobresalientes de fachada o paredes están a más de 2.20 m de altura en las zonas de circulación.

- En zonas de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo.

Impacto con elementos practicables.

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo. No tenemos puertas que invadan ningún pasillo, el pasillo existente es de uso restringido, **por lo que cumplimos con la exigencia.**

Impacto con elementos frágiles.

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

- en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta;
- en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

Las partes vidriadas de puertas estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

En nuestro caso tenemos puerta y fijo de vidrio existentes las cuales contarán con lámina de vinilo de seguridad.

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

No es aplicable en nuestro caso.

Atrapamientos:

Los mecanismos de apertura y cierre cumplirán, con lo establecido, no existiendo la posibilidad que se contempla en este apartado.

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

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

Aprisionamiento

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

En nuestro caso no tenemos estas puertas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

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

Alumbrado normal en zonas de circulación

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

Siendo el factor de uniformidad media $\geq 40\%$.

Esto lo conseguimos con la iluminación que existe en el local.

Alumbrado de emergencia

A. Dotación.

El local dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los dependientes de manera que puedan abandonar el recinto, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

En la documentación gráfica se sitúa dicho alumbrado de emergencia en el interior del local.

B. Posición y características de las luminarias

El local con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Están situadas al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;
- b) Se ha dispuesto una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.

C. Características de la instalación

1 La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

2 El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación alcanza al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

3 La instalación cumple las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

- a) En las vías de evacuación cuya anchura no excede de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo es, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía.
- b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal es de 5 lux, como mínimo.
- c) A lo largo de la línea central de la vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no es mayor que 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos se obtienen considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas es 40.

Con la iluminación existente en el local se cumple con este apartado

D. Iluminación de las señales de seguridad

1 La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, cumplen los siguientes requisitos:

a) la luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal es de al menos de 2 cd /m²

en todas las direcciones de visión importantes;

b) la relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no es

mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;

c) la relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no es menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

d) las señales de seguridad están iluminadas al menos al 50% de la luminancia requerida, al

cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s

Con la iluminación existente en el local se cumple con este apartado.

SUA 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de 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.

No es de aplicación esta apartado.

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.

No es de aplicación en nuestro caso, dado que no existen piscinas, pozos, depósitos ni conducciones abiertas que sean accesibles a personas.

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.

Por tratarse de un local comercial cuyo uso va a ser venta de comidas preparadas y asador **no es de aplicación este apartado.**

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.

Verificación:

No es necesaria la instalación si el número de impactos al año es menor que el riesgo admisible, es decir, si $Ne \leq Na$, donde:

$Ne = Ng \times Ae \times C1 \times 10^{-6}$	$Na = 5.5 \times 10^{-3} / C2 \times C3 \times C4 \times C5$
- Ng es la densidad de impactos sobre el terreno = 1,5 - Ae es la superficie de captura equivalente del edificio aislado a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro, siendo H la altura del edificio (m²) = 2200 m². - C1 es el coeficiente del entorno = 0,5.	- C2 (coeficiente tipo de construcción) = 0,5 - C3 (coeficiente contenido del edificio) = 1. - C4 (coeficiente uso del edificio) = 3. - C5 (coeficiente necesidad de la actividad que desarrolla el edificio) = 1.
$Ne = 1,5 \times 2200 \times 0,5 \times 10^{-6} = 0,00165$	$Na = 0,00825$.

Dado que $Ne \leq Na$, se cumple la condición y no es necesaria esta instalación.

SUA 9 Accesibilidad

Condiciones de Accesibilidad

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

Condiciones Funcionales

A Accesibilidad en el exterior del edificio.

Al local se accede directamente desde la calle, no existe desnivel entre acerado y local.

B Accesibilidad entre plantas del edificio.

No es de aplicación este apartado.

C Accesibilidad en las plantas del edificio.

No es de aplicación este apartado.

Dotación de Elementos Accesibles

En cuanto aseo el que tenemos es de uso restringido.

En cuanto al mobiliario fijo del apartado 1.2.7 del DB SUA en las zonas de atención al público tenemos un mostrador para atender a personas con movilidad reducida.

Este Punto de atención accesible cumple las siguientes condiciones: - Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible al local. - Su plano de trabajo tiene una anchura de 0,80 m, como mínimo, está situado a una altura de 0,85 m, como máximo, y tiene un espacio libre inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x profundidad), como mínimo.

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

Dotación

En cumplimiento con esta exigencia . Localizamos los elementos accesibles de la tabla 2.1. de esta apartado del DB SUA y nos afecta los siguientes:

Entrada al edificio accesible. Hay una entrada la cual es accesible para personas de movilidad reducida. Se señalizarán mediante SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad), complementado en su caso con flecha direccional y las características y dimensiones del SIA está establecido en la norma UNE 41501:2002

Itinerarios accesibles. Cuando entramos dentro del local estamos dentro de la zona público, por lo que no es necesario señalar.

Servicios Higiénicos accesibles al público **No** tenemos

11.6. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO SI" SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO" DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN.

Justificación del cumplimiento del DB-SI

1 OBJETIVOS

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.

2. Exigencias básicas

SI 1. Propagación interior:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

Compartimentación en sectores de incendio:

El uso de nuestro local según la tabla 1.1 de este DB es Comercial. Dada la limitación de superficie construida de 2500 m² para un solo sector y establecimiento que el total de la superficie construida del local **es de 40,20 m², toda la edificación queda incluida en un solo sector de incendios.**

Las paredes y techos que separan el local son las del propio edificio según su uso y teniendo en cuenta que la **altura de evacuación** del edificio se encuadra en **menor a 15 m** tenemos que **garantizar un EI 90 en paredes y un REI 90 en techo, atendiendo a la nota 3, que dice:**

Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

Por lo que en nuestro caso el techo es una cubierta por lo que tendremos R que le corresponda como elemento estructural, en nuestro caso correas y zunchos de atado, se analizará más adelante en la justificación SI 6 y además de REI 60 en el resto atendiendo al capítulo 2 que se desarrolla más abajo.

Resistencia al fuego en sectores de incendio:

Dado que solo existe un sector de incendios, **no es de aplicación** la resistencia al fuego exigible a los elementos de compartimentación en sectores.

Locales y zonas de riesgo especial:

Observamos las características según Tabla 2.1 de este DB deduciendo que las zonas de riesgo especial que pueden darse en nuestro local es la cocina.

Analizamos la cocina:

La potencia instalada de los aparatos en la cocina destinados a la preparación de alimentos es la siguiente:

Asador de pollos: 10,00 Kw.

Cocina de 2 fuegos: 4,50 Kw.

Freidora de 5 litros: 5,00 Kw.

Total: 19,50 Kw.

Según la tabla 2.1 del DB SI, este valor conlleva a la **NO catalogación de la Cocina como zona de riesgo especial.**

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

En nuestro caso los revestimientos de techos y paredes de las zonas ocupables deben ser materiales clase C-s2, d-0, y de suelos E fl, nuestros materiales Yeso, Cemento, Alicatados, Gres y Vidrio son consideradas A1, A1 fl por lo que cumplen. En el local no existen cerramientos formados por elementos textiles

En el local no existen tapizados, ni cortinajes, telones o cortinas.

SI 2. Propagación exterior:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

Medianerías, fachadas y cubiertas:

Las medianerías son al menos EI 120, ya que son fábrica de ladrillo enfoscado a 2 caras de más de 11cm de espesor.

Las fachadas son al menos EI 60, la fachada de igual forma.

Asimismo la distancia entre los huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio diferentes es mayor de 0,50 m., horizontal y 1,00 m vertical en el mismo plano de fachada y mayor de 3,00 m. en relación a fachadas paralelas existentes en el entorno, en nuestro caso garantizamos los valores mínimos exigidos, conforme establece el apartado 1 de la sección SI 2.

Cumpliendo dicha exigencia.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

En nuestro caso solo tenemos un colindante al cual hay que garantizar dicha exigencia, y lo hacemos con el pretil por encima de la cota de cubierta.

SI 3. Evacuación de ocupantes:

El local dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo en condiciones de seguridad.

Cálculo de la ocupación:

Para Uso COMERCIAL atenderemos a la tabla 2.1 del DB SI 3

Procedemos a calcular la ocupación del local, teniendo en cuenta los valores de densidad de ocupación que se han descrito anteriormente

La superficie construida del local es de 40,20 m². y la superficie útil 33,75 m²

Elemento	Superficie Útil	Densidad (m ² /Pers)	Ocupación
Zona de ventas	5,90 m ² .	2	3
Zona Mostrador-Personal	7,60 m ²	Personal	2
Zona Cocina	13,75 m ²	Personal	1
Pasillo	4,90 m ²	Personal	0
Aseo Privado	1,60 m ²	Personal	0
TOTAL	33,75 m².		6

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación:

La ocupación no excede de 100 persona, y existe en el local una salida que da directamente al espacio exterior, y la longitud del recorrido de evacuación no excede de 25 m. **Cumpliendo con la exigencia**

Dimensionado de los medios de evacuación:

El local dispone de una salida donde la **anchura libre de la puerta es de 0,90 m.** Cumpliendo así lo indicado en este apartado del DB SI, según tabla 4.1, donde $6/200 = 7/200 = 0,03$ y tenemos 0,90 m.

Pasillos

La anchura debe ser mayor que 1 m. **Cumplimos con la exigencia, dado que el único pasillo es el del y es de 1.25 m**

Pasos situados en recorridos de evacuación:

No hay pasos reducidos

Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Las características de la puerta cumplen las características mencionadas en este apartado del DB SI.

Todas las puertas existentes son mayores de 0,60 m y no superiores a 1,23 m.

La apertura de las puertas son hacia el interior , no siendo necesario que sea en el sentido de la evacuación al no ser el aforo del local de más de 50 personas.

Señalización de los medios de evacuación:

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

La salida tiene una señal con el rótulo "SALIDA",

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

Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.

El tamaño de las señales en nuestro caso es de 210*210 mm ya que la distancia de observación es menor a 10 m.

La localización de las señales se puede observar en la documentación gráfica.

Las señales están visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Control de humo de incendio:

La ocupación es de 6 personas por lo que no excede de 1000, por lo que no es de aplicación este apartado.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

La evacuación de personas con discapacidad del local se realizara por la salida que existe que es la principal, esta salida da a la vía pública.

SI 4. Detección Control y Extinción del incendio

Dotación de instalaciones de protección contra incendios:

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento. Los locales de riesgo especial, así como aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para, cada local de riesgo especial, así como para cada zona, en función del uso previsto, pero en ningún caso será inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio o establecimiento.

En nuestro caso estamos en **uso COMERCIAL** donde se van a colocar **extintor portátil de 6 Kg. de eficacia 21A-113B y otro de 2 Kg. de CO2 – 34B**, en los lugares reseñados en planos ,colocados a 1.70 m. medidos desde el suelo a la parte superior de estos.

Uno se colocará en el Cuadro de Mando y Protección del local éste extintor es de 2 Kg de CO2 – 34B el que se utilice debe superar el ensayo dieléctrico normalizado en UNE 23110.

Se deberán verificar periódicamente y como máximo cada tres meses. La situación, accesibilidad y aparente buen estado de los extintores, así como todas sus inscripciones.

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Según la Tabla 1.1. para uso comercial, **NO** es necesaria la instalación de bocas de incendio equipadas por tratarse de un local con una superficie construida inferior de 500 m2.

COLUMNA SECA

Según la Tabla 1.1. para uso comercial, **NO** es necesaria la instalación de columnas seca por tratarse de un local con una altura de evacuación inferior de 24 m.

SISTEMA DE ALARMA

Según la Tabla 1.1. para uso comercial, **NO** es necesaria la instalación de sistemas de alarma por tratarse de un local con una superficie construida inferior de 1000 m2.

SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIO

Según la Tabla 1.1. para uso comercial, **NO** es necesaria la instalación de sistemas de detección de incendio por tratarse de un local con una superficie construida inferior de 2000 m2.

INSTALACIÓN AUTOMATICA DE EXTINCIÓN

Según la Tabla 1.1. para uso Comercial, **NO** es necesaria la instalación automática de extinción por tratarse de un local con un área de público que no excede de 1500 m2 y la densidad de carga de fuego ponderada y corregida aportada por los productos comercializados no es mayor que 500MJ/m2. Tampoco tenemos locales y zona de riesgo especial medio y alto .

HIDRANTES EXTERIORES

Según la Tabla 1.1. para uso comercial, **NO** es necesaria la instalación de hidrantes exteriores por tratarse de un local con una superficie construida inferior a 1000 m2.

SI 5. Intervención de bomberos:

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

Condiciones de aproximación y entorno:

Los viales de aproximación al edificio poseen un ancho superior al mínimo, señalado en la norma, de 3.5 m.

En cuanto al entorno y establecimiento que la altura de evacuación descendente es menor de 9 m. no hay que disponer de espacios de maniobra.

Condiciones de accesibilidad por fachada:

Para los huecos, a los que hace referencia este artículo, se cumplen todas las disposiciones de ubicación, antepecho, dimensiones y accesibilidad

En nuestro caso cumplimos con los requisitos.

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.

Elementos estructurales:

Para Locales de uso **Comercial** con una planta sobre rasante de altura de **evacuación menor a 15 m**, la norma establece una resistencia mínima al fuego de la **estructura de R 90**.

En nuestro caso :

La estructura es base de fabrica de ladrillo de mas de 11 cm enfoscado por ambas caras cumplen con la exigencia.

Respecto a la cubierta ligera se puede determinar atendiendo al apartado 4 Elementos estructurales secundarios de este DBSI 6.

Por un lado nos dice que los elementos estructurales cuyo colapso ante la acción directa del incendio no pueda ocasionar daños a los ocupantes, ni comprometer la estabilidad global de la estructura, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio, como puede ser el caso de pequeñas entreplantas o de suelos o escaleras de construcción ligera, etc., no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego

Por lo que entendemos que estamos en este caso, ya que tenemos una cubierta ligera donde su colapso no afectaría a la estabilidad de la estructura del edificio, solo de dicha cubierta, y en cuanto a los daños que se puedan ocasionar a los ocupantes hay que analizar que si el fuego se produce durante la actividad, el local es lo suficiente pequeño para que todas las personas puedan evacuar sin problemas el local dada las reducidas dimensiones de este.

Además esta cubierta, tiene descolgado un falso techo continuo de yeso, lo que le dá una cierta protección al elemento.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

El local cuenta con alumbrado de emergencia contemplado en este apartado. Adaptación de la Instalación Eléctrica a la ITC-BT-28.

Teniendo en cuenta el USO según REBT según ITC-BT-28, nuestro local **no es de pública concurrencia**

En concreto la Guía de Aplicación publicada por el Ministerio de Industria, tiene la siguiente indicación.

Nuestra actividad está en cuadrada en el apartado 2.1. de la Tabla A de esta ITC-28. Como establecimiento comercial.

Si hay más de 50 personas ajenas al local, este es Pública Concurrencia a los efectos de este Reglamento, que para el cálculo de la ocupación depende de la actividad y teniendo en cuenta que existen valores de densidad de ocupación particularizados para cada tipo de actividad en el DB SI, se recomienda el cálculo de la ocupación se realice utilizando estos valores.

El cálculo según esta ITC se calcula como 1 persona por cada 0,8 m² superficie útil, a excepción de pasillos, repartidores, vestíbulos y servicios
Por lo que nosotros tenemos

Elemento	Superficie Útil	Densidad (P/m ²)	Ocupación
Zona de ventas	5,90 m².	0.8 Ajenas al local	8
Zona Mostrador-Personal	7,60 m ²	No computa	
Zona Cocina	13,75 m ²	No computa	
Pasillo	4,90 m ²	No computa	
Aseo Privado	1,60 m ²	No computa	

Aun teniendo en cuenta este cálculo con la ITC , estamos fuera del ámbito Publica Concurrencia.

Usando la justificación del DB SI tenemos **6 personas**, por lo que **no** tenemos más de 50 personas, por lo que nuestro local, **no es de pública concurrencia**.

Por lo que en ningún caso estamos en Publica Concurrencia.

Aunque las emergencias que existen en el local cumplen con la ITC-BT- 28. El local dispone de alumbrado de emergencia y cumple las siguientes condiciones:

Dotación: 5 lúmenes/m²

Flujo luminoso de las luminarias: $F \geq 30$ lúmenes.

Separación de las luminarias: 4 h, siendo h la altura a la que están instaladas las luminarias, comprendida entre 2,00 m y 2,50 m.

En el caso que nos ocupa, consiste en la instalación de los siguientes elementos:

-Alumbrado de Emergencia: Es aquel que permite la iluminación del local en casos de fallos del alumbrado general, a fin de facilitar una evacuación del público fácil y segura hacia el exterior.

-Alumbrado de Seguridad: Garantiza la iluminación durante la evacuación de una zona.

Su conexión se realizará para entrar en funcionamiento de forma automática al producirse la falta de energía eléctrica o cuando la tensión de ésta sea al menos del 70% de su valor nominal.

Alumbrado de Evacuación:

Permite reconocer y utilizar las rutas de evacuación.

Proporciona 1 lux en el suelo, en el eje de los pasos principales.

Permite identificar los puntos de los servicios contra incendios y cuadros de distribución (5 lux).

Tiempo mínimo de funcionamiento 1 hora.

Alumbrado Ambiente o Antipánico:

Permite la identificación y acceso a las rutas de evacuación.

Proporciona 0,5 lux en todo el espacio hasta 1,00 m de altura.

Tiempo mínimo de funcionamiento 1 hora.

Para el caso que nos ocupa, se dispondrán de los siguientes puntos:

Para el caso que nos ocupa, se dispondrán 4 puntos de 8 w, en carga cada uno, voltaje de 220 v., e iluminación de 160 lúmenes dispuesto en la salida donde tendríamos cubierto la zona de venta y mostrador y otros 3 puntos de 60 lúmenes, uno en cocina, pasillo y aseo privado, en el aseo será estanco. Tendrán una autonomía mínima de una hora y serán del tipo de aparato autónomo automático. Ambas luminarias se encontrarán dentro de la misma tulipa.

Las líneas que alimentan los circuitos de las lámparas de alumbrado de seguridad estarán protegidas por interruptor automático de una intensidad nominal de 10 A. como máximo. Las canalizaciones para estos alumbrados especiales se dispondrán a 5 cm. Como mínimo de las demás canalizaciones eléctricas.

11.7. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE CONTROL DE RUIDOS: DECRETO 6/2012 DE 17 DE ENERO. REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.

En el presente apartado se estudia la contaminación por ruidos y vibraciones, dejando la contaminación por materias emitidas a la atmósfera para otro apartado siguiente.

No le es de aplicación el documento básico DB HR del Código Técnico de la Edificación, en cuanto que en el apartado II "Ámbito de aplicación", a) Los recintos ruidosos que se regulan por su normativa específica, en nuestro caso la actividad desarrollada supera los 70 dBA.

Por lo tanto en nuestro caso El DB-HR no es de aplicación

En nuestro caso justificaremos este apartado con El DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

El cálculo de los niveles de aislamiento de los paramentos del local, así como la afección sonora a colindantes y al exterior se detalla en su apartado correspondiente de la Memoria de Cálculo de este proyecto.

11.8. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL 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

Las fichas correspondientes para cumplimentar este apartado según lo indicado en la 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, están en el apartado anexo del presente proyecto.

11.9. JUSTIFICACION DE LA INSTALACION DE VENTILACION

11.9.1.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AMBIENTE DEL APARTADO 1.1.4.1 DE LA IT 1.1 DEL RITE.

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	23 □ T □ 25
Humedad relativa en verano (%)	45 □ HR □
Temperatura operativa en invierno (°C)	21 □ T □ 23
Humedad relativa en invierno (%)	40 □ HR □
Velocidad media admisible con difusión por mezcla	V □ 0.08

A continuación se muestran los valores de condiciones interiores de diseño utilizadas en el proyecto:

Referencia	Condiciones interiores de diseño		
	Temperatura de	Temperatura de	Humedad relativa
Zona Público	24	21	50

11.9.2.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DEL APARTADO 1.1.4.2 DE LA IT 1.1 DEL RITE.

11.9.2.1.- Categorías de calidad del aire interior

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

Nuestro caso es IDA 3 (aire de calidad media): Comercial (Comidas Preparadas y Asador)

11.9.2.2.- Caudal mínimo de aire exterior

Para la ventilación del local contamos con una ocupación de 6 personas. Contamos con ventilación natural principalmente la ventilación forzada dada las dimensiones y la ocupación del local, la tendremos en el aseo. No obstante se ha calculado por si los servicios técnicos municipales consideran que es necesaria su instalación.

Analizando el local.

Tenemos zonas donde contamos con ventilación natural y zonas donde no.

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona, especificado en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

Según la tabla 1.4.2.1 del Método Indirecto de caudal de aire exterior por persona.

Nosotros tenemos que con IDA 3: 8 dm³/ s. Pasamos a 28.80 m³/ h

Por lo que tenemos $6 \times 28.8 = 172,80$ m³/ h.

Lo analizamos por el R.D. 486/97.

Debemos cumplir con el Anexo III del R.D. 486/97 en su apartado 3, donde la renovación de aire mínima en nuestro caso ha de ser de 30 m³/ h y persona, destacando que en nuestro establecimiento está prohibido fumar.

Así pues el aire de renovación necesario es de:

Tomando como dato las 6 personas calculadas en el apartado del DB- SI de este documento tenemos $6 \times 30 = 180$ m³/h.

Por tanto la ventilación necesaria en esta zona es de 180 m³/h.

El caudal comparando la normativa del R.D.486/97 y RITE en la I.T. 1.1.

comprobamos que es más desfavorable la del R.D. 486/97. por lo que tenemos un caudal mínimo para ventilación de 180 m³/ h.

Estos 180 m³/h los conseguimos de la siguiente manera.

Dado en que la zona público tenemos como máximo 6 personas con la ventilación natural se estima suficiente.

Se ha procedido a su cálculo por si en algún momento los servicios técnicos municipales los considerasen necesarios.

En los aseos contaremos con extractor independiente modelo Silent 100

Caudal : 95 m3/h

Velocidad: 2400 r.p.m.

Nivel de presión sonora: 27 dB (A)

El extractor arrancará automáticamente al encenderse el punto de luz interior de la estancia

11.9.2.3.- Filtración de aire exterior

Si fuese necesario el aire exterior de ventilación se introducirá al edificio debidamente filtrado según el apartado I.T.1.1.4.2.4. Se ha considerado un nivel de calidad de aire exterior para toda la instalación ODA 3, aire con altas concentraciones de partículas.

Las clases de filtración empleadas en la instalación cumplen con lo establecido en la tabla 1.4.2.5 para filtros previos y finales.

Filtros previos:

	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA	F7	F6	F6	G4
ODA	F7	F6	F6	G4
ODA	F7	F6	F6	G4
ODA	F7	F6	F6	G4
ODA	F6/GF/F	F6/GF/F	F6	G4

Filtros finales:

	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA	F9	F8	F7	F6
ODA	F9	F8	F7	F6
ODA	F9	F8	F7	F6
ODA	F9	F8	F7	F6
ODA	F9	F8	F7	F6

Por lo que en nuestro caso un filtro previo F6 y un filtro final F7

Por lo que nos garantizamos la calidad del aire interior que se nos exige.

11.9.2.4.- Aire de extracción

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

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

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupados con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

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

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

Se describe a continuación la categoría de aire de extracción que se ha considerado para cada uno de los recintos de la instalación:

Referencia	Categoría
Zona de Público y mostrador	AE1

11.9.3.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE HIGIENE DEL APARTADO 1.1.4.3 DE LA IT 1.1 DEL RITE.

Se cumplirá con lo establecido en esta IT, cumpliendo con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención de la legionelosis.

11.9.4.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD ACÚSTICA DEL APARTADO 1.1.4.4 DE LA IT 1.1 DEL RITE.

La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

11.10 JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.

A la actividad que estamos tratando no le es de aplicación debido a como dice en su ámbito de aplicación.

No hay cambio de uso y no se aumenta su consumo previo de energía primaria asociada a la generación de frío o calor para el bienestar térmico en instalaciones comunes, por lo que el técnico que suscribe este documento interpreta que no es de aplicación.

11.11 Justificación del cumplimiento del DECRETO 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Atendiendo a las definiciones y teniendo en cuenta nuestra actividad nos encuadramos en dos apartados:

p) Residuos domésticos: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores por su naturaleza y composición, generados en industrias, comercio, oficinas, centros asistenciales y sanitarios de los grupos I y II, servicios de restauración y catering, así como del sector servicios en general. Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa y tejidos, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos de construcción y demolición procedentes de obras menores de construcción o reparación domiciliaria.

Tendrán igualmente la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

q) Residuos comerciales: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios

Seguidamente en el decreto en el Capítulo II Residuos no municipales no peligrosos en el Art. 17 Comunicación y registro.

1. Serán objeto de comunicación previa al inicio de la actividad y de inscripción en el registro:

a) Las actividades en las que se produzcan residuos no municipales no peligrosos en cantidades que superen las 1.000 toneladas anuales, sin perjuicio del cumplimiento, 26 de abril 2012 BOJA núm. 81 Página núm. 87 Reglamento (CE) núm. 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo.

Por lo que estamos exentos de esta comunicación y registro al no superar esas 1000 toneladas anuales

En cumplimiento al Artículo 105. Reducción del consumo de bolsas comerciales de un solo uso.

En todo caso, se impulsarán medidas tendentes a la sustitución de las bolsas comerciales de un solo uso por bolsas reutilizables o biodegradables

En cumplimiento a las tablas I y II del Catálogo de Residuos de Andalucía, incluido en el Anexo XV, y a los tratamientos de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Nos afecta los siguientes códigos:

- 0202 Residuos de la preparación y elaboración de carne y pescado
020201 Lodos de lavado y limpieza R1/R3/R10 (según Tabla I Tratamiento Obligatorio) y D5 D9 (Tabla II Tratamientos autorizados en periodo de transición)
020202 Residuos de tejidos animales R1,R3 y D5

20 Residuos Municipales procedentes de los comercios

2001 Fracciones recogidas selectivamente

200101 Papel y Cartón: R1, R3, R5, R11

200139 Plásticos R1,R3 D5

200303 Residuos de limpieza varias R3 y D9

Resumiendo tenemos los siguientes residuos que tienen que ser tratados según

Tabla I : R1;R3;R5; R11

Y Tabla II: D5 y D9

PARTE A. OPERACIONES DE ELIMINACIÓN

Para nuestros residuos

D5 Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

D9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del presente anejo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.).

PARTE B. OPERACIONES DE VALORIZACIÓN

Para nuestro residuos los tratamientos:

R1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.

R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas).

R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

R11 Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10.

11.12. Cumplimiento del Reglamento CE 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de Abril de 2004. Relativo a la higiene de los productos alimenticios. Modificado por Reglamento (UE) 2021/382 de la Comisión, de 3 de marzo de 2021, por el que se modifican los anexos del Reglamento (CE) n.º 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios, en lo que respecta a la gestión de los alérgenos alimentarios, la redistribución de alimentos y la cultura de seguridad alimentaria.

Se ha adaptado esta memoria a los anexos afectados.

En concreto en nuestro local solo nos afecta el Anexo II .

ANEXO II

REQUISITOS HIGIÉNICOS GENERALES APLICABLES A TODOS LOS
OPERADORES DE EMPRESA ALIMENTARIA

CAPÍTULO I

REQUISITOS GENERALES DE LOS LOCALES DESTINADOS A LOS PRODUCTOS
ALIMENTICIOS (QUE NO SEAN LOS MENCIONADOS EN EL CAPÍTULO III)

1. El local de nuestro proyecto está destinado a los productos alimenticios por lo que se deberán conservar limpios y en buen estado de mantenimiento.

2. La disposición, el diseño, la construcción, el emplazamiento y el tamaño de nuestro local el cual está destinado a productos alimenticios:

a) permite un mantenimiento, limpieza y/o desinfección adecuados, evita o reduce al mínimo la contaminación transmitida por el aire y dispone de un espacio de trabajo suficiente que permite una realización higiénica de todas las operaciones;

b) evita la acumulación de suciedad, el contacto con materiales tóxicos, el depósito de partículas en los productos alimenticios y la formación de condensación o moho indeseable en las superficies;

c) permite unas prácticas de higiene alimentaria correctas, incluida la protección contra la contaminación, y en particular el control de las plagas; y

d) cuando es necesario, ofrece unas condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento a temperatura controlada y capacidad suficiente para poder mantener los productos alimenticios a una temperatura apropiada que se pueda comprobar y, si es preciso, registrar.

3. Hay un inodoro con cisterna suficiente para nuestro uso el cual está conectado a una red de evacuación eficaz. El inodoro no comunica directamente con las salas en las que se manipulen los productos alimenticios. Está en una dependencia aparte.

4. Hay un lavabo, situado convenientemente y destinado a la limpieza de las manos. El lavabo para la limpieza de las manos dispone de agua corriente caliente y fría, así como de material de limpieza y secado higiénico de aquellas. En caso necesario, las instalaciones destinadas al lavado de los productos alimenticios deberán estar separadas de las destinadas a lavarse las manos.

5. Disponemos de medios adecuados y suficientes de ventilación mecánica o natural. Evitamos las corrientes de aire mecánicas desde zonas contaminadas a zonas limpias. Ya que las dependencias son independientes. Los sistemas de ventilación están contruidos de tal modo que se accede fácilmente a los filtros y a otras partes que haya que limpiar o sustituir.
6. Todos los sanitarios disponen de suficiente ventilación natural o mecánica.
7. El local dispone de suficiente luz natural o artificial.
8. Las redes de evacuación de aguas residuales son suficientes para cumplir los objetivos pretendidos y están concebidas y contruidas de modo que se evita todo riesgo de contaminación. Los residuos no van de una zona contaminada a otra limpia, en particular, a una zona en la que se manipulan productos alimenticios que puedan representar un alto riesgo para el consumidor final.
9. En nuestro caso hay un aseo el cual sirve de vestuario.
10. Los productos de limpieza y desinfección no deben almacenarse en las zonas en las que se manipulen productos alimenticios.

CAPÍTULO II

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LAS SALAS DONDE SE PREPARAN, TRATAN O TRANSFORMAN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS (EXCLUIDOS LOS COMEDORES Y LOS LOCALES MENCIONADOS EN EL CAPÍTULO III)

1. El diseño y disposición de las salas en las que se preparan, tratan o transformen los productos alimenticios permiten unas prácticas correctas de higiene alimentaria, incluida la protección contra la contaminación entre y durante las operaciones. En particular:
- a) las superficies de los suelos deben mantenerse en buen estado y son fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requiere el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a la autoridad competente de la idoneidad de otros materiales utilizados. En su caso, los suelos permiten un desagüe suficiente;
 - b) las superficies de las paredes deben conservarse en buen estado y son fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requiere el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos; su superficie es lisa hasta una altura adecuada para las operaciones que deban realizarse, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a la autoridad competente de la idoneidad de otros materiales utilizados;
 - c) los falsos techos y demás instalaciones suspendidas están contruidos y trabajados de forma que impiden la acumulación de suciedad y reducen la condensación, la formación de moho no deseable y el desprendimiento de partículas;
 - d) las ventanas y demás huecos practicables están contruidos de forma que impiden la acumulación de suciedad, y los que puedan comunicar con el exterior deben estar provistos, en caso necesario, de pantallas contra insectos que puedan desmontarse con facilidad para la limpieza. Se usaran aparatos eléctricos anti insectos.

e) las puertas son fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, sus superficies son lisas y no absorbentes, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros materiales utilizados; y

f) las superficies (incluidas las del equipo) de las zonas en que se manipulen los productos alimenticios, y en particular las que estén en contacto con éstos, deben mantenerse en buen estado, son fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requiere que están construidas con materiales lisos, lavables, resistentes a la corrosión y no tóxicos, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros materiales utilizados.

2. Se dispone, de instalaciones adecuadas para la limpieza, desinfección y almacenamiento del equipo y los utensilios de trabajo. Dichas instalaciones están construidas con materiales resistentes a la corrosión, son fáciles de limpiar y tienen un suministro suficiente de agua caliente y fría.

3. Se toman las medidas adecuadas, cuando sea necesario, para el lavado de los productos alimenticios. Todos los fregaderos o instalaciones similares destinadas al lavado de los productos alimenticios tienen un suministro suficiente de agua potable caliente, fría o ambas, en consonancia con los requisitos del capítulo VII, y deben mantenerse limpios y, en caso necesario, desinfectados.

CAPITULO III.

No nos afecta

CAPITULO IV

No nos afecta al Transporte.

CAPÍTULO V **REQUISITOS DEL EQUIPO**

1. Todos los artículos, instalaciones y equipos que estén en contacto con los productos alimenticios:

a) deben limpiarse perfectamente y, en caso necesario, desinfectarse. La limpieza y desinfección se realiza con la frecuencia necesaria para evitar cualquier riesgo de contaminación;

b) su construcción, composición y estado de conservación y mantenimiento reducen al mínimo el riesgo de contaminación;

c) a excepción de los recipientes y envases no recuperables, su construcción, composición y estado de conservación y mantenimiento permiten que se limpien perfectamente y, en caso necesario, se desinfecten; y

d) su instalación permite la limpieza adecuada del equipo y de la zona circundante.

2. Si fuese necesario, los equipos deben estar provistos de todos los dispositivos de control adecuados para garantizar el cumplimiento de los objetivos del presente Reglamento.

3. Si para impedir la corrosión de los equipos y recipientes fuese necesario utilizar aditivos químicos, ello se hará conforme a las prácticas correctas.

CAPITULO V BIS

Redistribución de alimentos no nos afecta.

CAPÍTULO VI

DESPERDICIOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo se retirarán con la mayor rapidez posible de las salas en las que estén depositados alimentos para evitar su acumulación.

2. Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo se depositarán en contenedores provistos de cierre, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros contenedores o sistemas de evacuación. Dichos contenedores deben presentar unas características de construcción adecuadas, estar en buen estado y ser de fácil limpieza y, en caso necesario, de fácil desinfección.

3. Deben tomarse medidas adecuadas para el almacenamiento y la eliminación de los desperdicios de productos alimenticios, subproductos no comestibles y otros desechos. Los depósitos de desperdicios deberán diseñarse y tratarse de forma que puedan mantenerse limpios y, en su caso, libre de animales y organismos nocivos.

4. Todos los residuos deben eliminarse higiénicamente y sin perjudicar al medio ambiente con arreglo a la normativa comunitaria aplicable a tal efecto, y no deben constituir una fuente de contaminación directa o indirecta.

CAPÍTULO VII

SUMINISTRO DE AGUA

1. a) Contamos con un suministro adecuado de agua potable, que se utiliza siempre que sea necesario para evitar la contaminación de los productos alimenticios.

b) Se utiliza agua limpia para los productos de la pesca enteros, y agua de mar limpia para los moluscos bivalvos, los equinodermos, los tunicados y los gasterópodos marinos vivos. También utilizaremos agua limpia para el lavado externo.

2. En nuestro local no tenemos agua no potable.

3. En nuestro local no tenemos agua reciclada.

4. El hielo que vaya a estar en contacto con los productos alimenticios o que pueda contaminarlos son de agua potable o, en caso de que se utilice para refrigerar productos de la pesca enteros, con agua limpia. Se manipula y almacena en condiciones que lo protejan de toda contaminación.

5. El vapor utilizado en contacto directo con los productos alimenticios no deberá contener ninguna sustancia que entrañe peligro para la salud o pueda contaminar el producto.

6. Cuando se aplique el tratamiento térmico a productos alimenticios que estén en recipientes herméticamente cerrados, debe velarse porque el agua utilizada para enfriar éstos después del tratamiento térmico no sea una fuente de contaminación de los productos alimenticios.

CAPÍTULO VIII

HIGIENE DEL PERSONAL

1. Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios deben mantener un elevado grado de limpieza y deben llevar una vestimenta adecuada, limpia y, en su caso, protectora.
2. Las personas que padezcan o sean portadoras de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejadas, por ejemplo, de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, no deberán estar autorizadas a manipular los productos alimenticios ni a entrar bajo ningún concepto en zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta. Toda persona que se halle en tales circunstancias, que esté empleada en una empresa del sector alimentario y que pueda estar en contacto con productos alimenticios deberá poner inmediatamente en conocimiento del operador de empresa alimentaria la enfermedad que padece o los síntomas que presenta y si es posible, también sus causas.

CAPÍTULO IX

DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Ningún operador de empresa alimentaria debe aceptar materias primas o ingredientes distintos de animales vivos, ni ningún otro material que intervenga en la transformación de los productos, si se sabe que están tan contaminados con parásitos, microorganismos patógenos o sustancias tóxicas, en descomposición o extrañas, o cabe prever razonablemente que lo estén, que, incluso después de que el operador de empresa alimentaria haya aplicado higiénicamente los procedimientos normales de clasificación, preparación o transformación, el producto final no sería apto para el consumo humano.
2. Las materias primas y todos los ingredientes almacenados en una empresa del sector alimentario deben conservarse en condiciones adecuadas que permitan evitar su deterioro nocivo y protegerlos de la contaminación.
3. En todas las etapas de producción, transformación y distribución, los productos alimenticios estarán protegidos contra cualquier foco de contaminación que pueda hacerlos no aptos para el consumo humano o nocivos para la salud, o contaminarlos de manera que pueda considerarse razonablemente desaconsejable su consumo en ese estado.
4. Se aplicaran procedimientos adecuados de lucha contra las plagas. Deben aplicarse asimismo procedimientos adecuados para evitar que los animales domésticos puedan acceder a los lugares en que se preparan, manipulan o almacenan productos alimenticios (o, cuando la autoridad competente lo autorice en casos específicos, para evitar que dicho acceso dé lugar a contaminación).
5. Las materias primas, ingredientes, productos semiacabados y productos acabados que puedan contribuir a la multiplicación de microorganismos patógenos o a la formación de toxinas no deben conservarse a temperaturas que puedan dar lugar a riesgos para la salud. No deberá interrumpirse la cadena de frío. No obstante, se permitirán períodos limitados no sometidos al control de temperatura por necesidades prácticas de manipulación durante la preparación, transporte, almacenamiento, presentación y entrega de los productos alimenticios, siempre que ello no suponga un riesgo para la salud. Las empresas del sector alimentario que elaboren, manipulen y envasen productos alimenticios transformados deberán disponer de salas adecuadas con suficiente capacidad para almacenar las materias primas separadas de los productos transformados y de una capacidad suficiente de almacenamiento refrigerado separado.

6. Cuando los productos alimenticios deban conservarse o servirse a bajas temperaturas, deberán refrigerarse cuanto antes, una vez concluida la fase del tratamiento térmico, o la fase final de la preparación en caso de que éste no se aplique, a una temperatura que no dé lugar a riesgos para la salud.

7. La descongelación de los productos alimenticios deberá realizarse de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas. Durante la descongelación, los productos alimenticios deberán estar sometidos a temperaturas que no supongan un riesgo para la salud. Cuando el líquido resultante de este proceso pueda presentar un riesgo para la salud deberá drenarse adecuadamente. Una vez descongelados, los productos alimenticios se manipularán de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas.

8. Las sustancias peligrosas o no comestibles, incluidos los piensos, deberán llevar su pertinente etiqueta y se almacenarán en recipientes separados y bien cerrados.

9. El equipo, los medios de transporte o los recipientes utilizados para la transformación, manipulación, transporte o almacenamiento de alguna de las sustancias o productos que causan alergias o intolerancias, mencionados en el anexo II del Reglamento (UE) n.º 1169/2011, no se utilizarán para la transformación, manipulación, transporte ni almacenamiento de alimentos que no contengan dicha sustancia o producto, a menos que se hayan limpiado el equipo, los medios de transporte o los recipientes y se haya comprobado al menos la ausencia en ellos de cualquier resto visible de dicha sustancia o producto.»;

CAPÍTULO X

REQUISITOS DE ENVASADO Y EMBALAJE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

1. Los materiales utilizados para el envasado y el embalaje no deberán ser una fuente de contaminación.
2. Los envases deberán almacenarse de modo que no estén expuestos a ningún riesgo de contaminación.
3. Las operaciones de envasado y embalaje deberán realizarse de forma que se evite la contaminación de los productos. En su caso, y en particular tratándose de latas y tarros de vidrio, deberá garantizarse la integridad de la construcción del recipiente y su limpieza.
4. Los envases y embalajes que vuelvan a utilizarse para productos alimenticios deberán ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar

CAPÍTULO XI

TRATAMIENTO TÉRMICO

Los siguientes requisitos únicamente serán de aplicación a los alimentos comercializados en recipientes herméticamente cerrados. En nuestro caso no tenemos este tipo de recipientes.

CAPÍTULO XI bis

Cultura de seguridad alimentaria

1. Los operadores de empresa alimentaria establecerán y mantendrán una cultura de seguridad alimentaria adecuada, y presentarán pruebas de ello, mediante el cumplimiento de los siguientes requisitos:
 - a) compromiso de la dirección, de conformidad con el punto 2, y de todos los empleados con la producción y distribución seguras de alimentos;
 - b) empeño en la producción de alimentos seguros y en la participación de todos los trabajadores en las prácticas de seguridad alimentaria;

c) conocimiento de los peligros para la seguridad alimentaria y de la importancia de la seguridad y la higiene de los alimentos por parte de todos los trabajadores de la empresa;

d) comunicación abierta y clara entre todos los trabajadores de la empresa, dentro de una actividad y entre actividades consecutivas, incluida la comunicación de desviaciones y expectativas;

e) disponibilidad de recursos suficientes para garantizar la manipulación segura e higiénica de los alimentos.

2. El compromiso de la dirección incluirá:

a) garantizar que las funciones y responsabilidades se comuniquen claramente dentro de cada actividad de la empresa alimentaria;

b) mantener la integridad del sistema de higiene de los alimentos cuando se planifiquen y ejecuten los eventuales cambios;

c) verificar que se llevan a cabo controles de manera oportuna y eficiente y que la documentación esté actualizada;

d) velar por que el personal reciba una formación y una supervisión adecuadas;

e) garantizar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios pertinentes;

f) fomentar la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad alimentaria de la empresa, teniendo en cuenta, cuando proceda, la evolución de la ciencia, la tecnología y las mejores prácticas.

3. La aplicación de la cultura de seguridad alimentaria tendrá en cuenta la naturaleza y el tamaño de la empresa alimentaria.».

CAPÍTULO XII

FORMACIÓN

Los operadores de empresa alimentaria deben garantizar:

1. la supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral;

2. que quienes tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del procedimiento mencionado en el apartado 1 del artículo 5 del presente Reglamento o la aplicación de las guías pertinentes hayan recibido una formación adecuada en lo tocante a la aplicación de los principios del APPCC; y

3. el cumplimiento de todos los requisitos de la legislación nacional relativa a los programas de formación para los trabajadores de determinados sectores alimentarios.

11.13 Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.

Determina en el artículo 2 definiciones y en el artículo 6 nos indica los requisitos específicos

Los establecimientos de comercio al por menor que intervengan en cualquier fase desde la producción hasta la entrega a la persona consumidora final de comidas preparadas deberán cumplir lo establecido en el artículo 30 del Real Decreto 1086/2020, de 9 de diciembre, que recoge los requisitos para los establecimientos de comidas preparadas.

Dicho Artículo 30 recoge lo siguiente.

Artículo 30 Requisitos para los establecimientos de comidas preparadas

1. El fraccionamiento de materias primas, productos intermedios y productos terminados, se realizará en función de las necesidades de trabajo o demanda, de manera que se utilicen las cantidades más reducidas posibles destinadas a su inmediata elaboración, consumo o venta y en condiciones de higiene tales que se evite toda posible contaminación o alteración de estos.

2. Las comidas preparadas se elaborarán con la menor antelación posible a su consumo, se servirán para su consumo cuanto antes, a menos que se refrigeren, congelen o se mantengan a una temperatura superior o igual a 63 °C.

3. Las comidas preparadas refrigeradas se mantendrán a una temperatura interna igual o inferior a:

a) 4 °C si su vida útil es superior a veinticuatro horas.

b) 8 °C si su vida útil es inferior a veinticuatro horas.

4. Las comidas preparadas congeladas se mantendrán a una temperatura interna igual o inferior a -18 °C.

5. El operador que produzca las comidas preparadas podrá establecer temperaturas de conservación diferentes de las establecidas en el apartado 3, siempre que demuestre a la autoridad competente que estas temperaturas están basadas en evidencias científicas y que se garantice la seguridad de los productos.

6. Las comidas preparadas destinadas a ser refrigeradas o congeladas se someterán a los procedimientos adecuados para alcanzar, en el plazo más breve posible tras su elaboración, las temperaturas establecidas en los apartados 3 o 4 en el centro del producto. En el caso de las comidas preparadas en caliente, la temperatura en el centro del producto deberá disminuir de 60 °C a 10 °C en menos de dos horas.

7. Las comidas preparadas se mantendrán a las temperaturas de conservación indicadas en los apartados 2, 3 o 4 hasta su servicio y/o consumo. En su caso, se recalentarán de tal manera que deberá alcanzarse una temperatura de por lo menos 74 °C durante al menos quince segundos en el centro del alimento, en el término de una hora desde que se han retirado del frigorífico. Podrán aplicarse unas temperaturas de recalentamiento más bajas siempre que las combinaciones de tiempo/temperatura utilizadas sean equivalentes, a efectos de destrucción de microorganismos, a la combinación anteriormente citada.

El alimento recalentado deberá llegar a la persona consumidora lo antes posible. Todos los alimentos recalentados que no se consuman se descartarán y no volverán a calentarse ni se volverán al almacenar.

8. Deberán disponer de comidas testigo que representen las diferentes comidas preparadas servidas a las personas consumidoras diariamente, para posibilitar la realización de los estudios epidemiológicos que, en su caso, sean necesarios, los operadores económicos que elaboren o sirvan comidas preparadas:

- a) Destinadas a residencias de mayores, centros de día, comedores escolares, escuelas infantiles, hospitales, campamentos infantiles u otras colectividades similares.
- b) En comedores colectivos (institucionales, de empresa, etc., que tengan un menú común).
- c) Para medios de transporte.
- d) Para eventos, cuando esta sea la actividad principal de la empresa.
- e) Por encargo para grupos o eventos de más de 40 personas.

9. Las comidas testigo referidas en el apartado 8 se recogerán en el momento del servicio, en el caso de que la elaboración y el servicio sean realizados en el mismo establecimiento. En el caso de que la elaboración y el servicio sean realizados en establecimientos diferentes, quien elabora recogerá la comida testigo en el momento más próximo a su salida del establecimiento y el operador que la sirva, en el momento del servicio.

10. Las comidas testigo estarán claramente identificadas y fechadas, se conservarán debidamente protegidas en refrigeración a una temperatura igual o inferior a 4 °C o en congelación a una temperatura igual o inferior a -18 °C, durante un mínimo de siete días y la cantidad corresponderá a una ración individual de como mínimo de 100 g.

11. Los contenedores para la distribución de comidas preparadas, así como las vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, serán higienizados mediante métodos mecánicos, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección u otros equivalentes que sean aceptados por la autoridad competente.

Artículo 30 redactado por el apartado doce de la disposición final segunda del R.D. 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor («B.O.E.» 21 diciembre). Vigencia: 22 diciembre 2022

12. REPERCUSIÓN EN LA SANIDAD AMBIENTAL E INCIDENCIA EN EL ENTORNO URBANO.

La presente actividad puede tener repercusión en la sanidad ambiental, debido a que en la misma se sirven alimentos, por lo que en todo momento es necesario observar la normativa indicada en el CODIGO ALIMENTARIO ESPAÑOL , que regula la normativa, ésta actividad y que se han ido exponiendo en la memoria, además de indicar que el personal que atiende la misma debe de realizar las inspecciones sanitarias previstas en el primero.

Además de esta memoria se elaborará el preceptivo plan de higiene por parte de la propiedad.

13. CONCLUSIÓN.

Con las soluciones a las obras proyectadas y medidas correctoras, aportadas en el presente documento, para el desarrollo de la actividad de "Venta de comida preparada y asador", estimo que se anulan las causas productoras de elementos perturbadores que la misma ocasiona, no llegando por lo tanto su desarrollo a afectar al entorno donde se solicita su LICENCIA DE APERTURA .

Esperando no haber omitido ningún aspecto de ella, que permita tanto a la Gerencia de Urbanismo como a los Servicios de Protección Ambiental del Excmo. Ayuntamiento de Espartinas haber sacado una conclusión favorable para la concesión de las licencias que se solicitan, quedo a su disposición para cualquier aspecto que estimen necesario aportar.

EL ARQUITECTO TÉCNICO
Colegiado 3475

D. Manuel Guillén Domínguez.

Sevilla a de Noviembre de 2024

MEMORIA DE CALCULO

MEMORIA DE CÁLCULO

1. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

El local dispone actualmente de suministro eléctrico, aunque se hará la instalación nueva mediante los requisitos de la compañía suministradora, incluyendo la documentación técnica necesaria acorde al Decreto 842/2002 del 2 de agosto (B.O.E. 18/09/02.), Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Y sus modificaciones.

Dicha instalación presenta las siguientes características generales:

Tensión Nominal: 3x230/400 V.

Frecuencia: 50 Hz.

Factor de Potencia: 0,80.

Alterna Trifásica.

1.2. POTENCIA INSTALADA.

A. ALUMBRADO.

Un nivel de iluminación que se considera adecuado para la actividad que se desarrollará será de 200 lux a 1 metro de altura desde el suelo. El sistema de alumbrado será de tipo directo, mediante lámparas LED, según se detalla en documentación gráfica adjunta. Con todo esto, la iluminación se resuelve con:

APARATOS Y/O LUMINARIAS de bajo consumo	POTENCIA (watios)
8 Luminarias Focos Led de 18 W	144
4 luminarias de señalización y emergencia de 8 W	32
TOTAL ALUMBRADO	176

B. FUERZA.

Distinguimos los siguientes circuitos:

APARATOS Y CIRCUITOS	POTENCIA (watios)
F1	1500
F2	1500
F3	1500
F4	1500
F5	3000
TOTAL POTENCIA	9000

TOTAL POTENCIA INSTALADA (watios) : 9176 W

Tomando un coeficiente de simultaneidad de 1 para la instalación (siguiendo criterios de la propiedad) y teniendo en cuenta las ITC-BT-044 y 047, la potencia total simultánea será:

TOTAL POTENCIA DE CÁLCULO (vatios)

Total Alumbrado: 176 W.

Fuerza: 9000 W.

TOTAL POTENCIA DE CÁLCULO (vatios): 9176 W.

TOTAL POTENCIA MAXIMA ADMISIBLE DE LA INSTALACIÓN (vatios): 9.200 W

1.3. CÁLCULO DE SECCIONES.

Para el cálculo de las secciones de los conductores que componen los circuitos propuestos se han aplicado las siguientes expresiones:

Se ha calculado la intensidad del circuito mediante las fórmulas siguientes:

Circuito monofásico:

$$I = \frac{P}{U \times \cos \phi}$$

$$e = 2P \cdot L / K \cdot S \cdot U$$

Circuito trifásico:

$$I = \frac{P}{V \times \sqrt{3} \times \cos \phi}$$

$$e = P \cdot L / K \cdot S \cdot U$$

Donde:

I = Intensidad en A.

P = Potencia en W.

U = Tensión en V.

V = Tensión entre fases en V.

Φ = Angulo de desfase entre la tensión y la intensidad (0,8)

L = Longitud máxima de los circuitos en metros (m).

K = Conductividad del cobre (56).

E = Caída de Tensión (5% en fuerza).

Quedando reflejado en el esquema eléctrico.

1.4. CÁLCULO DE LA PUESTA A TIERRA.

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

Picas verticales de acero recubierto Cu de 14 mm..... 1 pica de 2 m.

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

Los conductores de protección, se calcularon adecuadamente y según la ITC-BT-18, en el apartado del cálculo de circuitos. Así señalar que la línea principal de tierra no será inferior a 16 mm² en Cu, y la línea de enlace con tierra, no será inferior a 25 mm en Cu.

2. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO HE: “AHORRO DE ENERGÍA” DEL R.D. 314/06 POR EL QUE SE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

2.1. ILUMINACIÓN. SECCIÓN HE-3: “EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN”.

Puesto que la instalación de iluminación no se va a sufrir modificación, el técnico que suscribe el presente entiende que no es de aplicación el DB-HE 3 del Código Técnico de la Edificación, por lo que vamos a justificar que se cumple con lo mínimo establecido en el R.D. 486/1997.

Para cumplimentar lo ordenado en el Anexo IV del citado Real Decreto 486/1997, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se deberá garantizar un nivel de iluminación que supere los siguientes mínimos requeridos.

La zona de público se encuentra dotada de iluminación natural. No obstante, en caso de insuficiencia y para conseguir los niveles mínimos exigidos por la Norma, se dotará a todas las zonas de iluminación artificial.

En los aseos actuaremos de igual forma.

Para ello se disponen focos Led, en número y disposición suficiente para garantizar la iluminación requerida.

Para el caso que nos ocupa se dispone de las luminarias que se reflejan en la documentación aportada.

-Zona de Público-Mostrados. Mínimo establecido: 200 lux.

- Nº de luminarias: 3 Foco Led 18 W= 3*1600 lum. = 4800 lúmenes.

TOTAL 4.800 LÚMENES

Superficie de la Zona: 13,50 m².

Reflexión del Techo: 75%

Reflexión de las Paredes: 50%

Factor de Utilización: 0,76.

Mantenimiento: Bueno = 0,80.

$$E = (4800 * 0,76 * 0,80) / 13,50 = 216,18 \text{ lux.}$$

Resulta ser un valor superior a los 200 lux exigidos.

Zona de Cocina. Mínimo establecido: 200 lux.

- Nº de luminarias: 3 Foco Led 18 W= 3*1600 lum. = 4800 lúmenes.

TOTAL 4.800 LÚMENES

Superficie de la Zona: 13,75 m².

Reflexión del Techo: 75%

Reflexión de las Paredes: 50%

Factor de Utilización: 0,76.

Mantenimiento: Bueno = 0,80.

$$E = (4800 \cdot 0,76 \cdot 0,80) / 13,75 = 212,25 \text{ lux.}$$

Resulta ser un valor superior a los 200 lux exigidos.

- Pasillo. Mínimo establecido: 100 lux.

Nº de luminarias: 1 Foco Led 18 W= 1600 lum= 1600 lúmenes.

TOTAL 1600 LÚMENES

Superficie de la Zona: 4,90m².

Reflexión del Techo: 75%

Reflexión de las Paredes: 50%

Factor de Utilización: 0,76.

Mantenimiento: Bueno = 0,80.

$$E = (1600 \cdot 0,76 \cdot 0,80) / 4,90 = 198,53 \text{ lux.}$$

Resulta ser un valor superior a los 100 lux exigidos.

De igual manera se haría en aseo privado, que resultarían favorables.

3. INSTALACIÓN PARA EVACUACIÓN DE HUMOS Y GASES DE COCINA.

3.1. DETERMINACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA CAMPANA.

Las dimensiones totales de la campana de captación deben ser, naturalmente, algo mayores que la superficie total de la cocina y elementos a cubrir, para poder eliminar ordenadamente los contaminantes, humos y grasas generados por el proceso de cocinar.

Una norma general de trabajo es que la anchura y longitud de la campana debe sobrepasar, por lo menos en 150 mm por cada lado la dimensión total de las cocinas, freidoras, etc., que debe cubrir.

Luego teniendo en cuenta que la suma total de las dimensiones de los aparatos a instalar por debajo de la campana es de 2,70 m. de largo por 0,60 m. de profundidad, las dimensiones totales en planta de la campana extractora serán de:

Largo: 2,70 m + 0,30 m = 3,00 m.

Fondo: 0,60 m + 0,15 m = 0,75 m.

Se instalará una campana de dimensiones mínimas 3.00 x 0.80 m.

3.2. DETERMINACIÓN DEL CAUDAL TOTAL DE AIRE A EXTRAER.

Para la determinación del caudal de aire a extraer podemos basarnos en tres métodos de cálculo:

En función del volumen total de la zona de cocina y garantizándose un total de 15 a 20 renovaciones por hora.

En función del caudal aportado por cada uno de los aparatos instalados.

En función de la superficie de la campana de extracción.

De los tres métodos de cálculo relacionados con anterioridad utilizaremos el segundo, ya que conocemos el número y clase de aparatos productores de calor que se van a instalar.

En función del caudal aportado por cada uno de los aparatos instalados.

El caudal total de aire a extraer será resultado de la suma de los caudales de aire perteneciente a los humos de cada uno de los elementos que están bajo la acción de la campana extractora. En nuestro caso:

1 cocina a gas de dos fuegos = $2 \times 200 = 400 \text{ m}^3/\text{h}$.

1 asador de pollos 4 espadas = $4 \times 300 = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$.

1 freidora de 5 litros = $1 \times 480 = 480 \text{ m}^3/\text{h}$.

TOTAL CAUDAL DE AIRE A EXTRAER, $QT = 2.080 \text{ m}^3/\text{h}$.

3.3. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE FILTROS NECESARIOS.

Independientemente del tipo de filtro que se vaya a adoptar para la campana extractora, el número de estos viene dado por la expresión:

$$N = QT / Q_f .$$

Siendo:

QT : $2.080 \text{ m}^3/\text{h}$.

Q_f : Caudal óptimo de paso del aire a través del filtro (m^3/h).

Como se ha mencionado anteriormente se pretende utilizar filtros para retención de grasas de tipo malla de aluminio de 50 mm de espesor y 500*500 mm de lado, garantizando éstos un nivel de eficacia para la retención de grasas del 98%. Este tipo de filtros presenta un caudal óptimo de Q_f: $1400 \text{ m}^3/\text{h}$. Así:

$$N = 2080/1400 = 1,48.$$

En este caso el número de filtros a instalar según el cálculo es de 2 filtro de malla de aluminio de 500*500*50 mm, pero se colocarán 6, colocados con un ángulo de 45° (mínimo), con objeto de evitar goteos sobre el plano de cocina y dejando, además, suficientes huecos en la campana para que las aportaciones de humo o vapor excesivas puedan ser retenidas hasta que el sistema de extracción pueda eliminarlas.

Independientemente de la altura de la campana, los filtros en su interior deberán guardar una altura mínima con respecto al plano de cocción, que depende de los aparatos instalados. Estas alturas son:

Equipos sin llama directa solo con foco de calor: 0,50 m.

Fuegos abiertos: 1,20 m.

3.4. CALCULO DE LA SECCIÓN DEL CONDUCTO DE EXTRACCIÓN.

La sección del conducto de extracción vendrá dada por la siguiente expresión:

$$S = QT / V * 3600.$$

Siendo:

S: Sección del conducto de extracción en m^2 .

QT: $2080 \text{ m}^3/\text{h}$.

V: Velocidad en m/seg .

Puesto que la velocidad máxima recomendada en los conductos es de 10 m/seg ., la sección del conducto de extracción será:

$$S = 2080 / 10 * 3600 = 0,058 \text{ m}^2$$

Se adopta un conducto de sección circular de 0,058 m², equivalente a 275 mm de diámetro interior, fabricado mediante chapa de acero estirado galvanizado. Este sería el tubo mínimo de evacuación.

En nuestro caso se pondrá uno de 350 mm.

Será de uso exclusivo para la cocina, independiente de otra extracción o ventilación. Todas las juntas y conexiones deberán ser estancas. Para impedir el goteo de posibles condensaciones.

4. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE CONTROL DE RUIDOS: DECRETO 6/2012 DE 17 DE ENERO. REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.

- 4.1. OBJETO DEL ESTUDIO TEÓRICO ACÚSTICO.

El presente Estudio Acústico Teórico está concebido a fin de completar la documentación necesaria para solicitar la correspondiente Licencia de Apertura frente al Servicio de Protección del Área de Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Espartinas.

Se trata, de un local destinado a venta de comida preparada y asador de pollos. El horario previsto a efectos de aplicación del Reglamento será de 7 a 23 h. (HORARIO Diurno de la actividad de 7 a 23 h.).

- 4.2. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL QUE SE VA A DESARROLLAR LA ACTIVIDAD

La parcela donde se ubica el inmueble que tratamos se encuentra actualmente edificada, conformado por edificio de una planta.

Se encuentra realizado con muros de carga y medianeras de ladrillo, su cubierta es ligera.

- 4.3. COLINDANTES.

Mirando de frente al local desde la vía pública de su fachada, el inmueble que tratamos limita al norte, al sur y oeste con nave industrial.

- 4.4. CARACTERÍSTICAS DE LOS FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA O VIBRATORIA DE LA ACTIVIDAD.

Los focos de contaminación acústica los localizamos en la presión sonora de la propia actividad, en esta actividad están incluidos el ruido de las personas tanto dependientes como usuarios. Este nivel de Presión Global es de 70 dBA.

Tomamos como referencia la ordenanza de Sevilla para el siguiente valor.

- La propia actividad: **70 dBA** (dato tomado de la ordenanza).

Habría que añadirle el foco de la campana extractora

$SPL_1 = 10 \log (10^7 + 10^{6.5}) = \mathbf{71,30 \text{ dBA.}}$

Por tanto tomaremos como base un nivel de emisión global de presión sonora para el estudio de impacto de **71,30 dBA.**

- 4.5. NIVELES DE EMISIÓN PREVISIBLE

La actividad se desarrollará en periodos diurnos, por lo que tomaremos las prescripciones de límites sonoros definidas para el más desfavorable.

Las necesidades de insonorización vendrán definidas por los niveles de sonido que se emitirán en el local que tratamos, el desarrollo de la actividad descrita, y por los niveles de sonidos máximos admitidos por la legislación vigente, tanto en el interior de los locales (Inmisión), como en el exterior de los cerramientos (Inmisión al ambiente exterior).

- 4.6. LÍMITES DE NIVELES DE RUIDO DE INMISIÓN.

A este respecto deberemos considerar de una parte las inmisiones al interior de las dependencias colindantes con el local que tratamos, y de otra las inmisiones al ambiente exterior, teniendo en cuenta que la actividad funciona en periodos diurnos.

En las tablas del presente Decreto se definen los niveles máximos de inmisión

-4.7.LIMITES DE INMISIÓN SONORA EN EL ESPACIO INTERIOR

Según Tabla IV del artículo 27.

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales y administrativos o de oficinas (en dBA)

Para el caso que nos ocupa:

Indices de Ruido

- Local anexo : **Ld y Le: 45 dBA**

- 4.8. LIMITES DE INMISION SONORA AL AMBIENTE EXTERIOR

Tenemos.

Según la tabla VII del artículo 29. Los Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes en dBA

Para el caso que nos ocupa Tipo a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial:

LIMITES DE INMISION EXTERIOR

Zona de situación de la Actividad		
Uso determinado	Uso pormenorizado	Niveles Límite (dBA)
		L _{kd} / L _{ke} / L _{kn}
Residencial	Vivienda	55 55 45

Indices de Ruido **Ln: 55 dBA**

Donde:

Ld: índice de ruido diurno.

Le: índice de ruido vespertino.

Ln: índice de ruido nocturno.

Nuestro caso: 55 dBA.

Así pasamos a estudiar los niveles de aislamiento que presentan los paramentos existentes en el local que tratamos.

- 4.9. DESCRIPCIÓN DE LOS AISLAMIENTOS ACÚSTICOS Y DEMÁS MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR.

PAREDES SEPARADORAS DE PROPIEDADES O USUARIOS DISTINTOS.

Medianeras laterales ejecutadas mediante medio pie de ladrillo perforado revestido a 2 caras, arroja un nivel de aislamiento de **42 dBA**. Dato obtenido del Catálogo de Elementos Constructivos

FACHADAS.

La fachada mas desfavorable se compone básicamente de ladrillo como la medianera y carpintería metálica con vidrio. La parte de fachada ciega arroja un nivel de aislamiento de **42 dBA**

La parte de carpintería metálica y vidrio arroja a un nivel de aislamiento de **29 dBA**.

Teniendo en cuenta que las fachadas se encuentran constituidas por elementos constructivos distintos, caracterizados por aislamientos específicos diferentes entre sí, el aislamiento acústico de cada elemento debe ser estudiado desde un punto de vista global.

Así, el aislamiento acústico global A_g considera el aislamiento global de un cerramiento mixto en:

$$A_g = 10 \log \frac{S_c + S_v}{\frac{S_c}{10^{ac/10}} + \frac{S_v}{10^{av/10}}}$$

Siendo:

Sc: Superficie parte ciega

Sv: Superficie parte carpintería.

ac: Nivel de aislamiento para parte ciega.

av: Nivel de aislamiento para parte carpintería

Tenemos:

Sc: 9,00 m²

Sv: 7,00 m²

ac: 42 dBA.

av: 29 dBA

Operando nos arroja un valor **A_g de 32,32 dBA para la fachada**

CUBIERTA

La cubierta es ligera que arroja un nivel de aislamiento de 30 dBA.

**- 4.10. VALORACIÓN DE LOS AISLAMIENTOS ACÚSTICOS EXISTENTES.
CÁLCULO TEÓRICO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE INMISION**

VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR	CALCULO DE LOS NIVELES DE INMISION E INMISION AL EXTERIOR.					
ELEMENTO SEPARADOR	FACHADA	MEDIANERAS	CUBIERTA			
COLINDANTE - USO	EXTERIOR RESIDENCIAL	TERCIARIO	EXTERIOR RESIDENCIAL			
1 Nivel Presión Sonora Emisor	71,30	71,30	71,30			
2 Límites de Inmisión e Inmisión al ambiente exterior	55	45	55			
3 Aislamiento Necesario (1-2)	16,30	26,30	16,30			
4 Aislamiento del elemento Separador	32,32	42	30			
5 Valoración: Si (3-4) > 0 . Necesario	- 16,02	-15,07	-13,70			

- 4.11. ESTIMACIÓN DE LA AFECCIÓN SONORA RESULTANTE EN CADA RECEPTOR COLINDANTE.

- NIVEL DE INMISIÓN SONORA

Calculemos el nivel de inmisión sonora en los colindantes laterales, teniendo en cuenta las transmisiones laterales por medianeras. Para ello utilizaremos la siguiente expresión:

$$SPL2 = SPL1 - TL - 10 \log (0,32 * (V/S) + a).$$

Donde:

TL: Aislamiento acústico de la superficie de separación.

V: Volumen del local receptor.

S: Superficie de separación entre ambos locales.

A: Reducción sonora por defecto de transmisiones laterales (nuestro caso=5).

MEDIANERA:

$$- \quad SPL_2 = 71,30 - 42 - 10 \log 1,28 + 5 = \mathbf{34,23 < 45 \text{ dBA}}$$

-

- NIVEL DE INMISION SONORA AL EXTERIOR.

La inmisión de ruidos al exterior a través de la fachada o cubierta, vendrá definido por la siguiente expresión:

$$SPL2 = SPL1 + 10 \log ST - 6 - TL.$$

Donde:

TL: Aislamiento acústico de la superficie de separación.

ST : Superficie total de separación.

Los Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades en dBA.

Fachada

$$SPL_2 = 71,30 + 10 \log 16 - 6 - 32,32 = 45,02 < 55 \text{ dBA.}$$

Cubierta

$$SPL_2 = 71,30 + 10 \log 40 - 6 - 30 = 51,32 < 55 \text{ dBA.}$$

- 4.12. JUSTIFICACION DE LA PUESTA EN MARCHA

Una vez puesta en marcha la actividad con los elementos instalados, los aislamientos acústicos y las medidas correctoras instaladas se garantiza que no se producirán niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en el Reglamento.

- 4.13. MEDIDAS CORRECTORAS CONTRA VIBRACIONES.

Al igual que lo descrito en el cumplimiento del presente Reglamento se reiterarán las medidas correctoras necesarias, observándose las disposiciones establecidas en el articulado de la misma.

Las medidas correctoras contra vibraciones, se encuentran basadas en la anulación de las producidas por la posibilidad de existencia de elementos que dispongan de motocompresores y/o ventiladores, separando su ubicación de paredes colindantes de los espacios habitados.

En nuestro caso carecemos de motocompresores dado que no tenemos climatización

5. CONCLUSIÓN.

Con las justificaciones y medidas correctoras aportadas en el presente documento, para el desarrollo de la actividad "VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR", estimo que se anulan las causas productoras de elementos perturbadores que la misma ocasiona, no llegando por lo tanto su desarrollo a afectar al entorno donde se solicita su **LICENCIA DE APERTURA.**

Esperando no haber omitido ningún aspecto de ella, que permita al Servicio de Protección Ambiental del Excmo. Ayuntamiento de Espartinas haber sacado una conclusión favorable para la concesión de la licencia que se solicita, quedo a su disposición para cualquier aspecto que estimen necesario aportar.

EL ARQUITECTO TÉCNICO
Colegiado 3475

D. Manuel Guillén Domínguez.

Sevilla a de Noviembre de 2024

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A
VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR. ESPARTINAS. SEVILLA

CAPITULO	RESUMEN MEDIDAS CORRECTORAS	IMPORTE (Euros)
01	ELECTRICIDAD	215,00
02	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	126,71
03	VARIOS	125,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		466,71€
13,00 % Gastos generales		60,67€
6,00 % Beneficio industrial		28,00€
SUMA DE G.G. y B.I.		88,67€
21,00 % I.V.A.		116,63€
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		672,01€
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		672,01€

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **SEISCIENTOS
SETENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS**

Sevilla, a de Noviembre de 2024.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

**PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A
VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR. ESPARTINAS. SEVILLA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONG	ANCH	ALT	PARCIAL	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01. ELECTRICIDAD									
01.01	UD REVISIÓN DE INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD								
	REVISIÓN DE INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD SEGUN REBT. MEDIDA LA UNIDAD REVISADA.								
	LOCAL	1		1,00					
							1,00	215,00	215,00
	TOTAL ELECTRICIDAD.....								215,00
02. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO									
02.01	u EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, CON 6 KG, EFICACIA 21A-113B								
	DE EXTINTOR MOVIL, DE POLVO ABC, CON 6 kg. DE CAPACIDAD, EFICACIA 21A-113B, FORMADO POR RECIPIENTE DE CHAPA DE ACERO ELECTROSOLDADA, CON PRESION INCORPORADA, HOMOLOGADO POR MI. SEGUN RGTO. DE RECIPIENTES A PRESION; VALVULA DE DESCARGA, DE ASIENTO CON PALANCA PARA INTERRUPCION; MANOMETRO, HERRAJES DE CUELQUE, PLACA DE TIMBRE, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, MONTAJE Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, INSTALADO SEGUN DB-SI. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
	LOCAL	1		1,00					
							1,00	32,68	32,68
02.02	u EXTINTOR MOVIL, DE ANHIDRIDO CARBONICO, CON 2KG								
	DE EXTINTOR MOVIL, DE ANHIDRIDO CARBONICO, CON 2kg. DE CAPACIDAD, EFICACIA 34-B, FORMADO POR RECIPIENTE DE ACERO SIN SOLDADURAS, CON PRESION INCORPORADA, HOMOLOGADA POR MI. SEGUN RGTO. DE RECIPIENTES A PRESION, VALVULA DE SEGURIDAD Y DESCARGA, MANGUERA, TUBO Y BOQUILLA PARA DESCARGA, HERRAJES DE CUELQUE, PLACA TIMBRADA, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL, MONTAJE Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, INSTALADO SEGUN DB-SI. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
	LOCAL	1		1,00					
							1,00	94,03	94,03
	TOTAL								126,71
	PROTECCION CONTRA INCENDIOS								126,71
03. VARIOS									
03.01	u BOTIQUIN CONFORME AL R.D. 486/1997.								
	DE BOTIQUIN INSTALADO EN CENTRO DE TRABAJO COMPUESTO POR LO INDICADO COMO CONTENIDO MINIMO QUE MARCA EL ANEXO VI DEL R.D. 486/1997. Y SIGUIENDO TODO LO QUE INDIQUE EL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA. SITUADO EN COCINA SEGUN DOCUMENTACIÓN GRAFICA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.								
		1		1,00					
							1,00	65,00	65,00
03.02	u SEÑALIZACION UNIVERSAL								
	SEÑALIZACION UNIVERSAL SEGUN DECRETO 293/2009 DE ACCESIBILIDAD, SEGUN DOCUMENTACION GRAFICA ENTRADA .								
	MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA								
	SEGUN PLANO	1		1,00					
							1,00	60,00	60,00
	TOTAL VARIOS								125,00

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA DE APERTURA DE ACTIVIDAD**

1. OBJETO DEL DOCUMENTO.

Se redacta la presente memoria a los exclusivos efectos de dejar constancia de la normativa de aplicación, desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, que pudiera afectar a la ejecución de los trabajos accesorios que fuera preciso realizar, en trabajos previos para la implantación de la actividad objeto de esta actuación, al no tener la consideración de obras de construcción y, por tanto, no requieren la redacción de un proyecto específico.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Al no contemplarse la realización de obras de construcción, no es de aplicación el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

Se estima que habrá trabajos simples de repintado y adecentamiento, así como de las pequeñas adaptaciones y reparaciones puntuales de lo ya existente y los de suministro, montaje, reparación o sustitución de elementos auxiliares y/o complementarios, ajenos a la propia edificación, como lámparas, luminarias, extintores, señalización, mamparas, amueblamiento y similares.

Se trata de labores para las que quedaría garantizada la protección de los trabajadores que las realicen mediante los obligados servicios de prevención, propios o concertados, y el plan de prevención de la empresa especializada en la que prestan sus servicios, que los primeros deben conocer y la propiedad exigir al contratar.

Es de cumplimiento la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y su desarrollo por R.D. 39/1997, de 17 de enero, que establece el Reglamento de los Servicios de Prevención. En particular todo lo que se refiere a los Principios de la acción preventiva (artº 15 de la Ley) y Planificación de la actividad preventiva (artº 8 del Reglamento).

Sevilla, de Noviembre de 2024

Fdo.: Manuel Guillén Domínguez

Arquitecto Técnico

FICHAS JUSTIFICATIVAS 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, 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 DE LICENCIA DE APERTURA DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR.	
ACTUACIÓN	
NUEVA ACTIVIDAD	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
COMERCIO	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	6
Número de asientos	0
Superficie	40, 20
Accesos	1
Ascensores	0
Rampas	0
Alojamientos	0
Núcleos de aseos	0
Aseos aislados	0
Núcleos de duchas	0
Duchas aisladas	0
Núcleos de vestuarios	0
Vestuarios aislados	0
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	0
Plantas	0
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
C/ VIRGEN DEL ROCIO N° 10. ESPARTINAS. SEVILLA	
TITULARIDAD	
PRIVADA. D ^a CRISTINA SALAZAR MARTÍNEZ Y D ^a MARIA JOSE LIMÓN DE LA ROSA	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
D ^a CRISTINA SALAZAR MARTÍNEZ Y D ^a MARIA JOSE LIMÓN DE LA ROSA	
PROYECTISTA/S	
D. MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ. ARQUITECTO TECNICO.	

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

EL ACCESO AL INTERIOR DEL LOCAL ESTA ENRASADO CON LA CALLE.

En SEVILLA a de NOVIEMBRE de 2024

Fdo.: MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ. ARQUITECTO TECNICO

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: TERRAZO Color: ROJO Resbaladidad: CLASE 1
<u>Pavimentos de rampas</u> Material: NO EXISTEN Color: Resbaladidad:
<u>Pavimentos de escaleras</u> Material: NO EXISTEN 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		NO EXISTE	
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m		NO EXISTE	
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		1,50 M	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--		NO EXISTE	
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		NO EXISTE	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		NO EXISTE
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		NO EXISTE
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--		NO EXISTE
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--		NO EXISTE	
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		0,80 M	
☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90°		90°	
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		1,20 M	
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		1,00 M	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		0,04 M	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--		0,30 M	
☒ 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		0,90 M/1,60 M	
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m		0,05 M	
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.						
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		NO EXISTE	
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		NO EXISTE	
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s		NO EXISTE	
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)		NO EXISTE
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general	≤ 3,20 m	--		NO EXISTE
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	--		NO EXISTE
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		NO EXISTE
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		NO EXISTE
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		NO EXISTE
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		NO EXISTE
Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA		NO EXISTE
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	NO EXISTE
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		NO EXISTE
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		NO EXISTE
		Otras zonas	≥ 1,20 m		NO EXISTE
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m		NO EXISTE
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		NO EXISTE
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	NO EXISTE
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	NO EXISTE
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	NO EXISTE
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	--	NO EXISTE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	NO EXISTE
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m	NO EXISTE
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		NO EXISTE
Iluminación a nivel del suelo		--	≥ 150 luxes		NO EXISTE
Pasamanos	Diámetro		--	--	NO EXISTE
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--	NO EXISTE
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	NO EXISTE
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--	NO EXISTE
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		NO EXISTE
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		NO EXISTE

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m		10,00 %	10,00 %		NO EXISTE
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m		8,00 %	8,00 %		NO EXISTE
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m		6,00 %	6,00 %		NO EXISTE
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %		NO EXISTE
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		NO EXISTE
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		NO EXISTE
	Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		NO EXISTE
	Espacio libre de obstáculos		--	Ø ≥ 1,20 m		NO EXISTE
	☐ Fondo rampa acceso edificio		--	≥ 1,20 m		NO EXISTE
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		NO EXISTE
		Longitud	--	= 0,60 m		NO EXISTE
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 1,50 m	--		NO EXISTE
Pasamanos	Dimensión sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m		NO EXISTE
	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		NO EXISTE
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		NO EXISTE
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		NO EXISTE
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		NO EXISTE
	Pendiente		--	≤ 12 %		NO EXISTE
	Prolongación de pasamanos en desembarques		--	0,45 m		NO EXISTE
	Altura de los pasamanos.		--	≤ 0,90 m		NO EXISTE
Eskaleras mecánicas	Luz libre		--	≥ 1,00 m		NO EXISTE
	Anchura en el embarque y en el desembarque		--	≥ 1,20 m		NO EXISTE
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)		--	≥ 2,50		NO EXISTE
	Velocidad		--	≤ 0,50 m/s		NO EXISTE
	Prolongación de pasamanos en desembarques		--	≥ 0,45 m		NO EXISTE
ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--		NO EXISTE
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		NO EXISTE
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		NO EXISTE
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			NO EXISTE
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			NO EXISTE
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			NO EXISTE
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		NO EXISTE
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		NO EXISTE
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		NO EXISTE
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)		NO EXISTE
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		NO EXISTE
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		NO EXISTE
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		NO EXISTE
	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		NO EXISTE
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		NO EXISTE
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m		NO EXISTE
		Profundidad	≥ 0,50 m	--		NO EXISTE
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--		NO EXISTE
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		NO EXISTE
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		NO EXISTE
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		NO EXISTE
(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	--		NO EXISTE
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		NO EXISTE
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		NO EXISTE
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		NO EXISTE
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--		NO EXISTE
	☒ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		--	= 0,30 m		NO EXISTE
	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		NO EXISTE
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m		NO EXISTE
	Espejo	☐ Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m		NO EXISTE
		☐ Orientable ≥ 10º 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	NO EXISTE
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	NO EXISTE
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno	NO EXISTE
	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	NO EXISTE
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	NO EXISTE
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m	NO EXISTE
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m	NO EXISTE
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m	NO EXISTE
Acceso lateral		≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	NO EXISTE	
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	NO EXISTE
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m	NO EXISTE
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m	NO EXISTE
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	NO EXISTE
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%	NO EXISTE
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m	NO EXISTE
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m	NO EXISTE
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m	NO EXISTE
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m	NO EXISTE
		Altura	--	≤ 0,45 m	NO EXISTE
		Fondo	--	≥ 0,40 m	NO EXISTE
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m	NO EXISTE
	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	NO EXISTE
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	NO EXISTE
	Fuerza soportable		1,00 kN	--	NO EXISTE
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	NO EXISTE
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--	NO EXISTE
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	NO EXISTE
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m	NO EXISTE
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m	NO EXISTE
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m	NO EXISTE
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m	NO EXISTE
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m	NO EXISTE
	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	NO EXISTE
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m	NO EXISTE
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m	NO EXISTE
	Ventanas	Altura de los antepechos		--	≤ 0,60 m
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m	NO EXISTE
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m	NO EXISTE

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		0 . 80 M
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		0 . 70 M
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		0 . 70 M
			Ancho	≥ 0,80 m	--		0 . 80 M
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		0 . 50 M
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		NO EXISTE
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		NO EXISTE
	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		NO EXISTE
Altura de mecanismos de corriente y señal	De 0,40 m a 1,20 m	--		NO EXISTE
Distancia a encuentros en rincón	$\geq 0,35$ m	--		NO EXISTE

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	--		NO EXISTE
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m		NO EXISTE
	Línea		Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m	--		NO EXISTE

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)		--	$\geq 0,30$ m	NO EXISTE
	Tabica		--	$\leq 0,16$ m	NO EXISTE
	Ancho		--	$\geq 1,20$ m	NO EXISTE
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m	NO EXISTE
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	NO EXISTE
		Separación hasta paramento	--	$\geq 0,04$ m	NO EXISTE
		Separación entre pasamanos intermedios	--	$\leq 4,00$ m	NO EXISTE
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.					
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %	NO EXISTE
	Anchura		--	$\geq 0,90$ m	NO EXISTE
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m	NO EXISTE
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	NO EXISTE
		Separación hasta paramento	--	$\geq 0,04$ m	NO EXISTE
		Separación entre pasamanos intermedios	--	$\leq 4,00$ m	NO EXISTE
	Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados		$\geq 1,20$ m	--	NO EXISTE

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

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

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

TABLA 2. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

TABLA 2. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES														
COMERCIAL	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		PROBADORES (Rgto art 78)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS ** (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3									
	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Grandes establecimientos comerciales	>1.000 m²		Todos		Todos		Todos		1 cada 15 o fracción		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Establecimientos comerciales	Hasta 80 m²	40 , 20	1	1	2		1		1		1 (cuando sea obligatorio)		1 cada 33 plazas o fracción	
	De 80 a 1000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción		1 cada 20 o fracción		1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Mercados, y plazas de abastos y galerías comerciales	Todos		2		3		1 cada 3 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Ferias de muestras y análogos	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
	>1.000 m²		Todos		Todos		Todos				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	

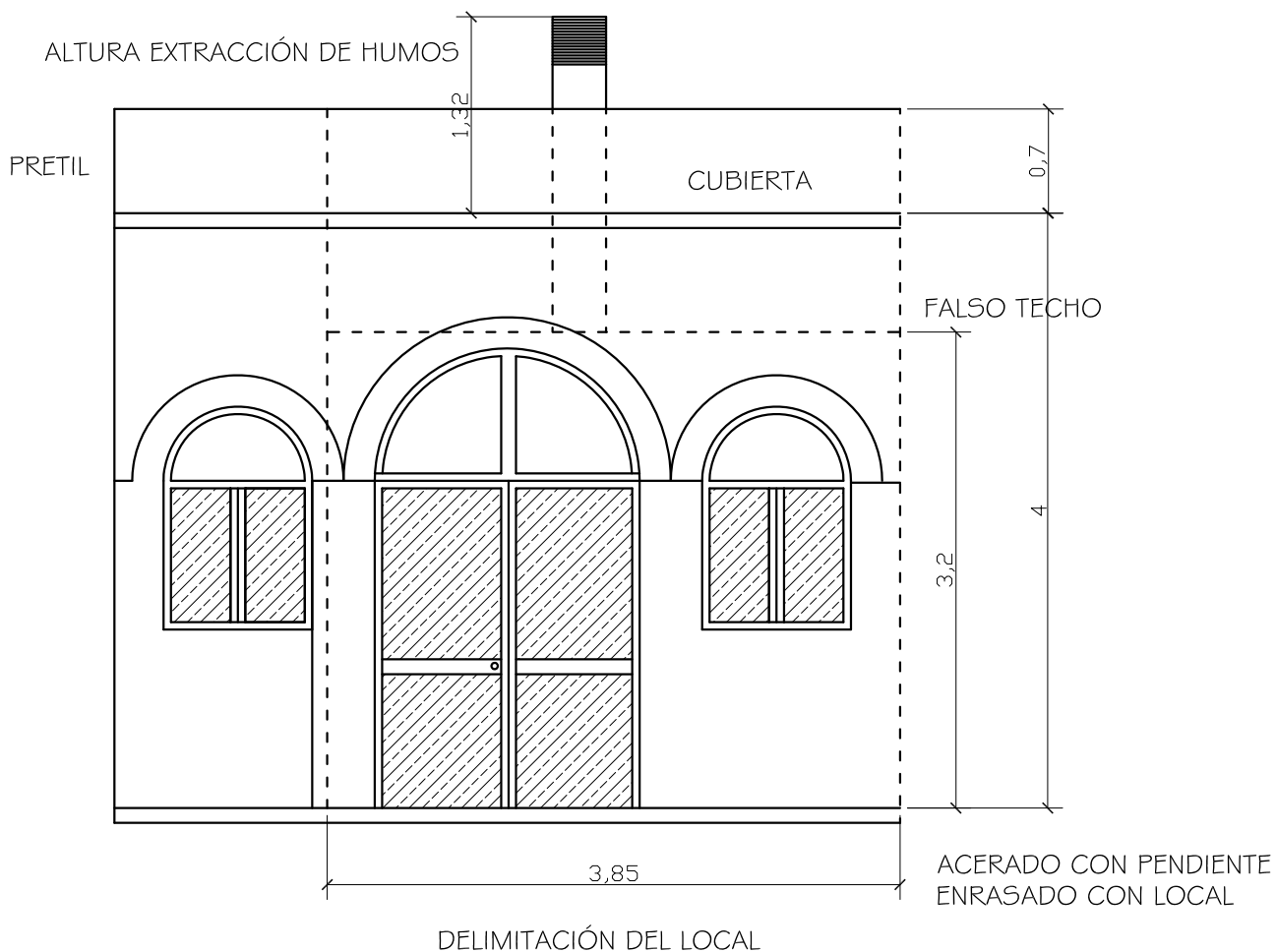
* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)

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

PLANOS



PROMOTOR: D ^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ D ^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA		
PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO Nº 10. ESPARTINAS. SEVILLA		
PLANO DE SITUACIÓN		PLANO I
MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ Arquitecto Técnico Nº 3475	Firma	Fecha: Noviembre 24
		Escala S/E
mgd-72@hotmail.com		687795394



COTAS EN METROS

NOTA: LA EXTRACCIÓN DE HUMOS ESTARÁ
MÍNIMO 1 METRO POR ENCIMA DE LA CUBIERTA DEL COLINDANTE
ES LA UNICA EN UN RADIO DE 8 METROS.

PROMOTOR: D^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ
D^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL
DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR
EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO N^o 10. ESPARTINAS. SEVILLA

ALZADO

PLANO 2

MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ
Arquitecto Técnico N^o 3475

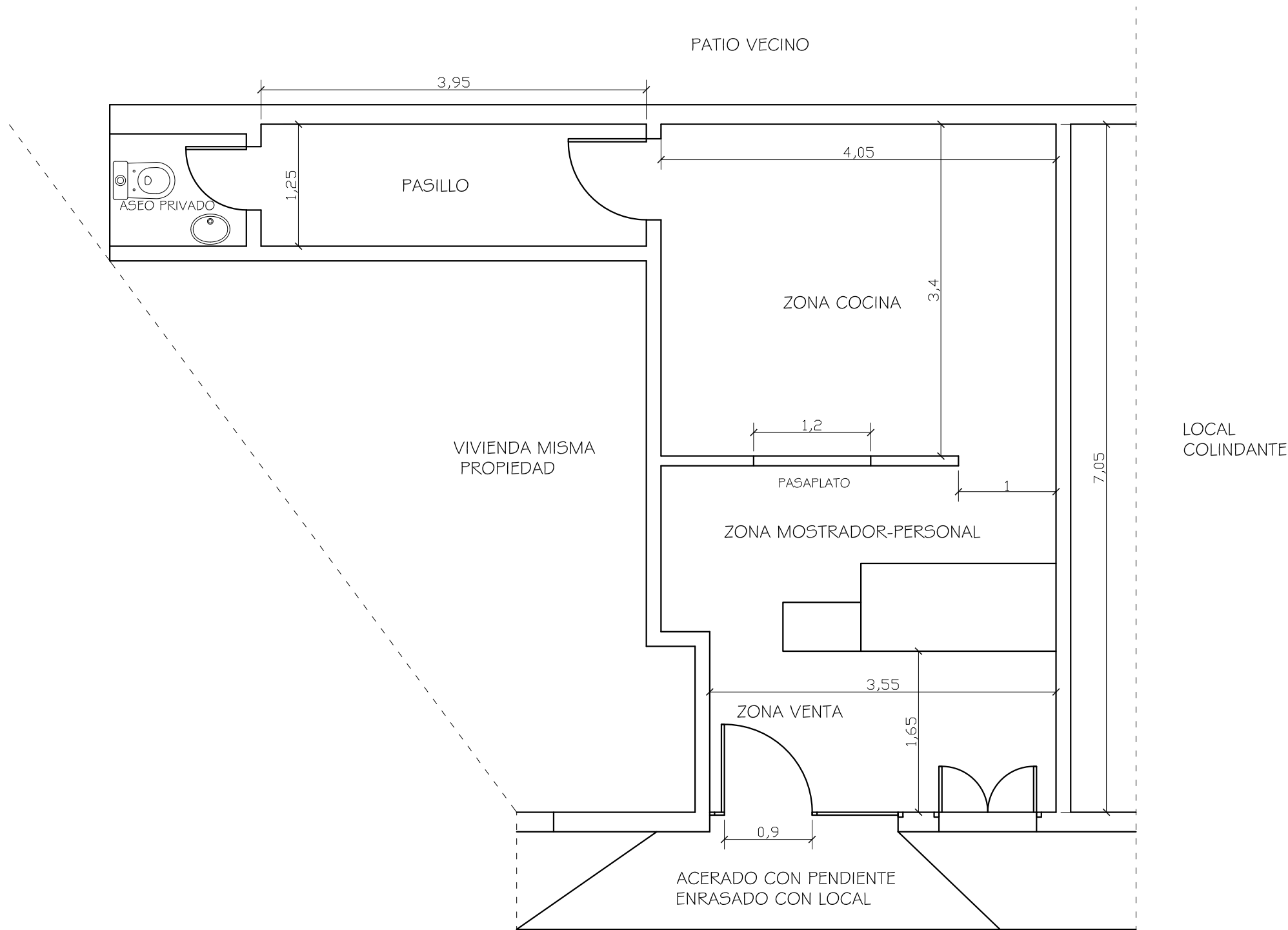
Firma

Fecha:
Noviembre 24

Escala
1:50

mgd-72@hotmail.com

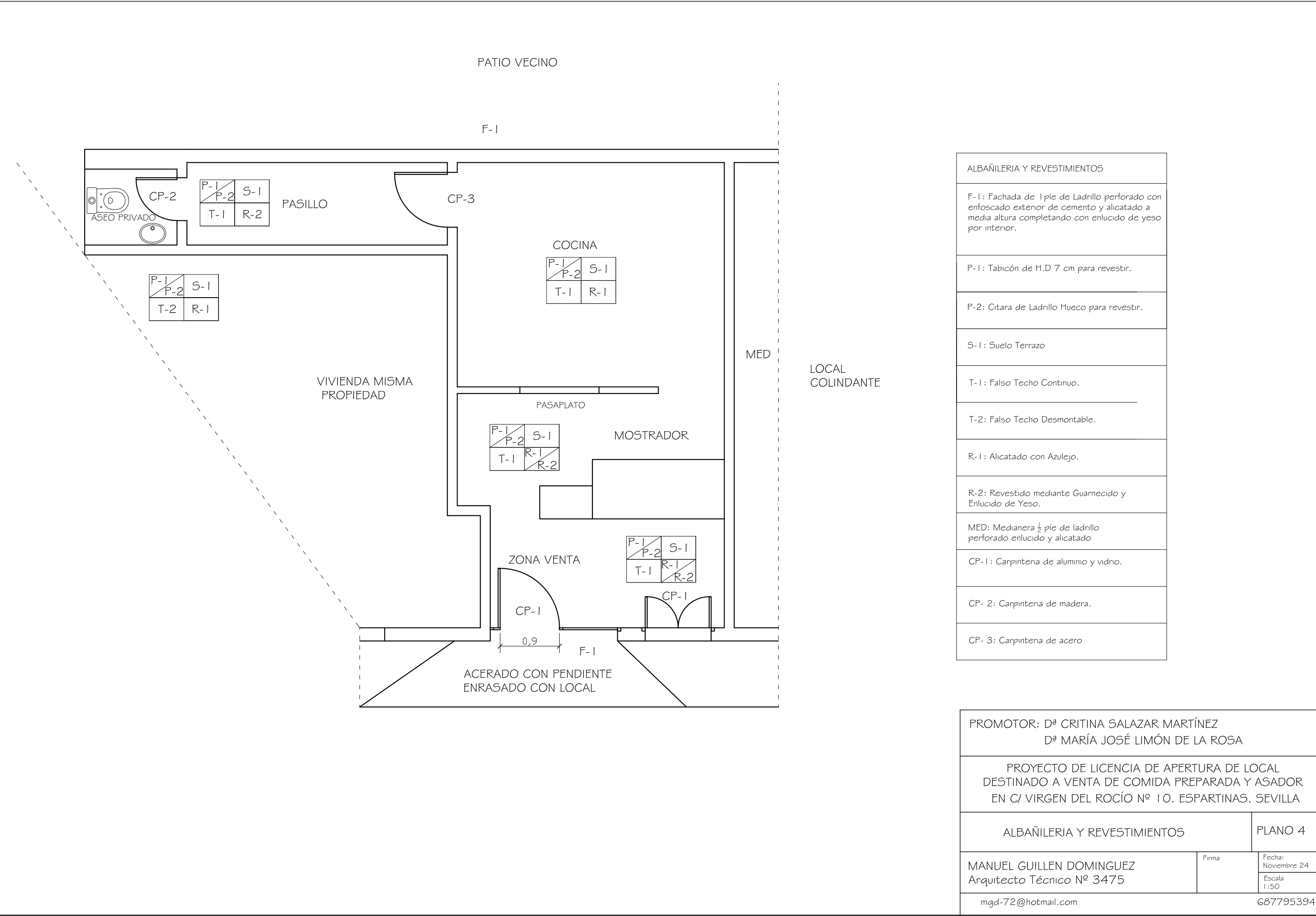
687795394



COTAS EN METROS

SUPERFICIES
ZONA VENTA: 5,90 M2
ZONA MOSTRADOR-PERSONAL : 7,60 M2
ZONA COCINA: 13,75 M2
PASILLO: 4,90 M2
ASEO PRIVADO: 1,60 M2
TOTAL SUPERFICIE UTIL: 33,75 M2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA: 40,20 M2

PROMOTOR: D ^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ D ^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA		
PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO Nº 10. ESPARTINAS. SEVILLA		
PLANTA ACOTADA, USOS Y SUPERFICIES		PLANO 3
MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ Arquitecto Técnico Nº 3475	Firma	Fecha: Noviembre 24
		Escala 1:50
mgd-72@hotmail.com		687795394



PATIO VECINO

SANEAMIENTO
CONECTADO A
RED EXISTENTE

PASILLO

ASEO PRIVADO

A RED
INTERIOR
EXISTENTE

COCINA

VIVIENDA MISMA
PROPIEDAD

REJILLA VENTILACION
DE GAS 15*15 cm.
h= 15 cm del suelo
parte baja y 40 cm del
techo

La ubicación y
disposición de las
rejillas vendrán
condicionadas por el
criterio del instalador
autorizado de gas

MOSTRADOR

LOCAL
COLINDANTE

ZONA VENTA

ACERADO CON PENDIENTE
ENRASADO CON LOCAL

LEYENDA SANEAMIENTO

	APARATO CON SIFON INDIVIDUAL
	ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS REGISTRABLE 40*40 cm
	ARQUETA SIFONICA REGISTRABLE
	TUBO DE PVC DE SANEAMIENTO

LEYENDA FONTANERIA

	PUNTO DE AGUA CALIENTE
	PUNTO DE AGUA FRIA
	CONDUCCION DE COBRE AGUA FRIA
	CONDUCCION DE COBRE AGUA CALIENTE
	ACUMULADOR ELECTRICO 15 l
	CONTADOR Y LLAVE GENERAL

LEYENDA GAS

	LLAVE DE CORTE DE GAS MAS REGULADOR
	CONDUCTOS PARA SUMINISTRO DE GAS BOMBONA - COCINA.
	BOMBONA DE GAS PROPANO

NOTAS.

- LOS INSTALADORES COMPROBARÁN LA INSTALACION PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD Y LA RECTIFICARÁ EN CASO NECESARIO SE INDICARA:
– DIMENSIONADO DE TUBOS, ARQUETAS Y ELEMENTOS.
- LOS INSTALADORES REALIZARAN TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES Y DEJARAN LA INSTALACION COMPLETAMENTE ACABADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ASI COMO GARANTIZARLO DURANTE EL TIEMPO LEGAL.
- LOS INSTALADORES REALIZARAN TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION SOLICITANDO PREVIAMENTE A SU EJECUCION TODA LA INFORMACION TANTO DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA Y DEMAS ORGANISMOS OFICIALES PARA NO TENER PROBLEMA ALGUNO EN EL MOMENTO DE CONTRATACION POR PARTE DE LOS FUTUROS USUARIOS.
- LOS INSTALADORES SE RESPONSABILIZARAN EN TODO MOMENTO QUE LA INSTALACION POR EL EJECUTADA, SEA CORRECTA TANTO EN NORMATIVA COMO EN SU FUNCIONAMIENTO.

PROMOTOR: D^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ
D^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL
DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR
EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO Nº 10. ESPARTINAS. SEVILLA

FONTANERIA, SANEAMIENTO Y GAS

PLANO 5

MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ
Arquitecto Técnico Nº 3475

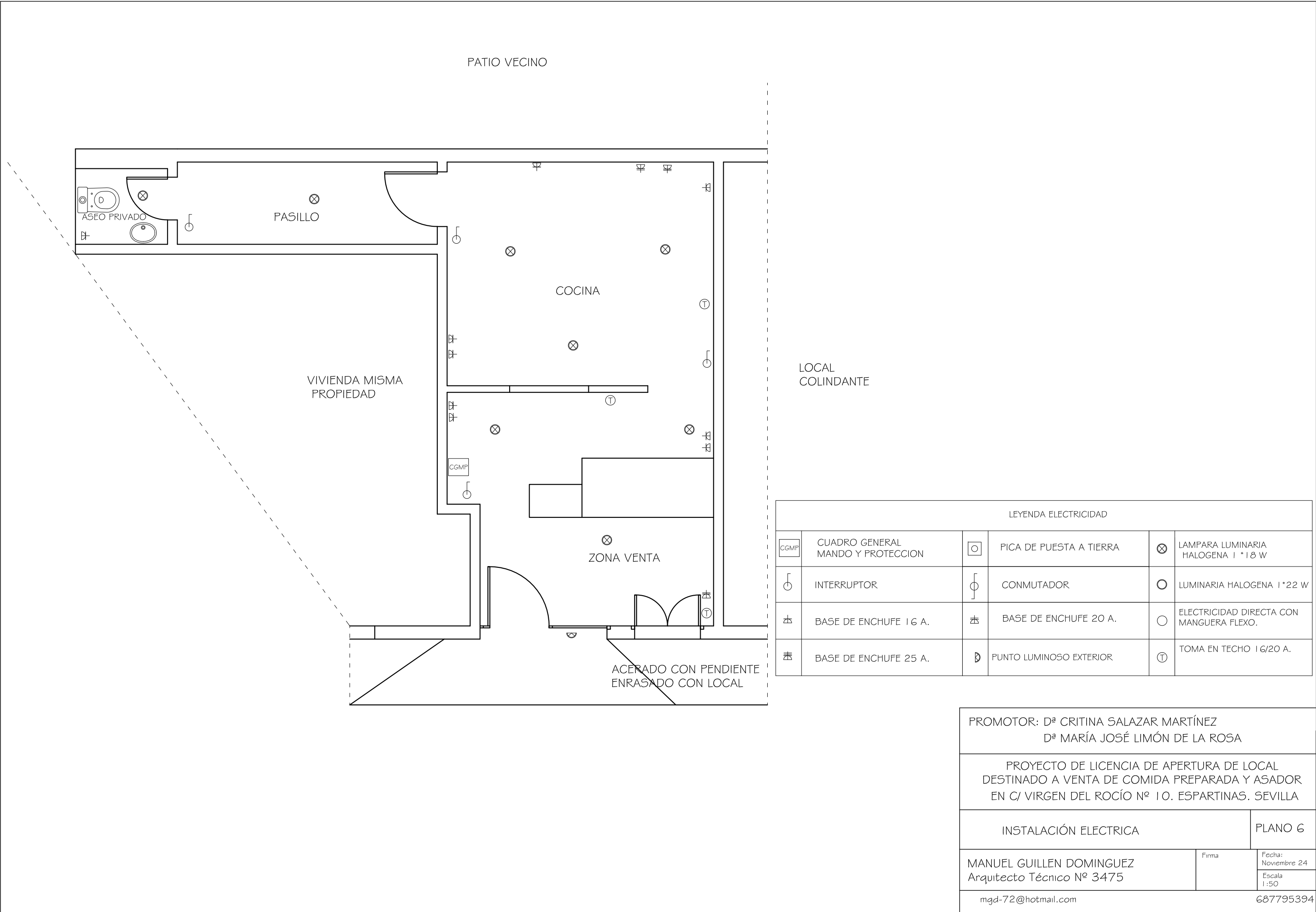
Firma

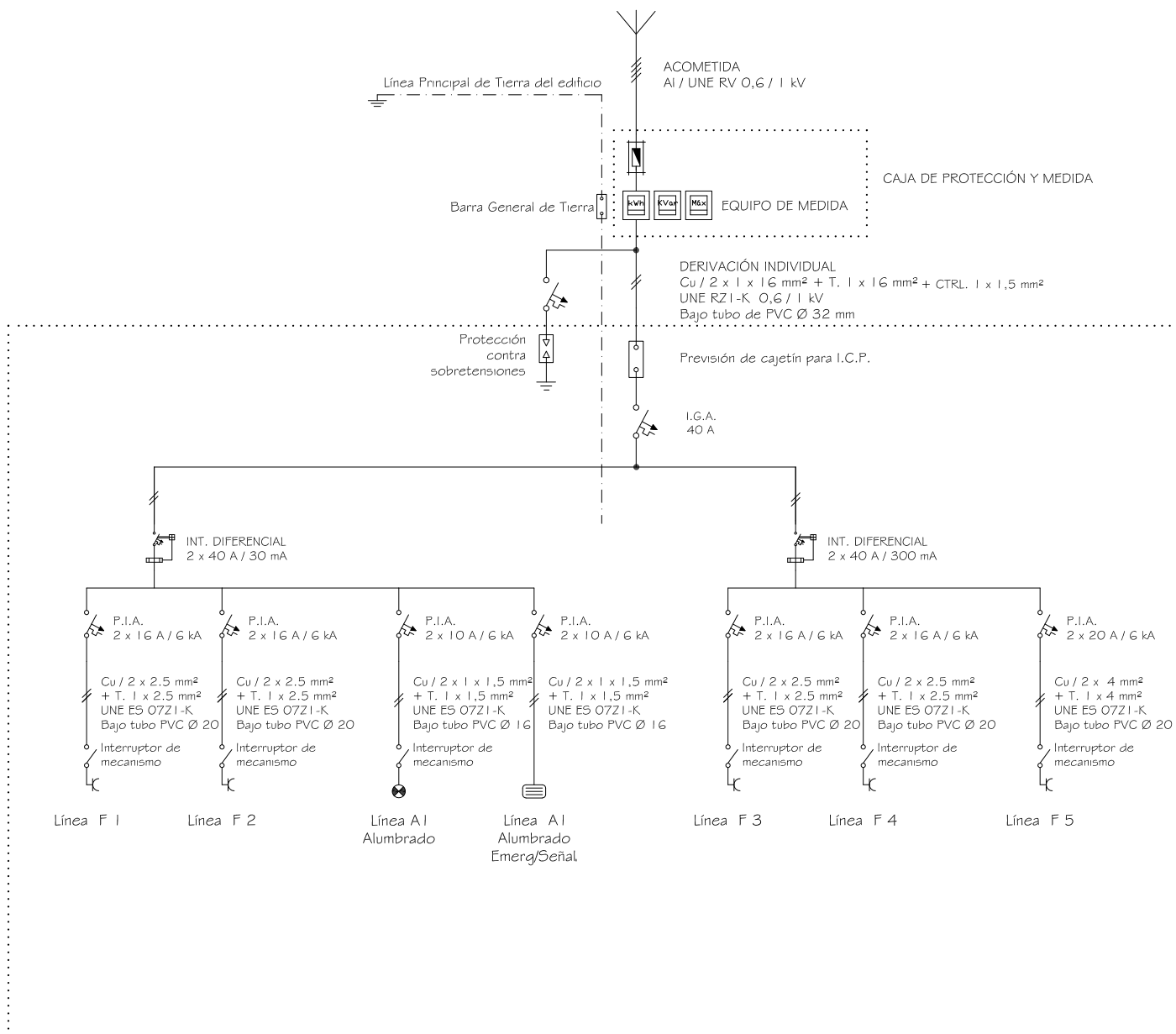
Fecha:
Noviembre 24

Escala
1:50

mgd-72@hotmail.com

687795394





PROMOTOR: D^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ
D^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL
DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR
EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO N^o 10. ESPARTINAS. SEVILLA

ESQUEMA UNIFILAR

PLANO 7

MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ
Arquitecto Técnico N^o 3475

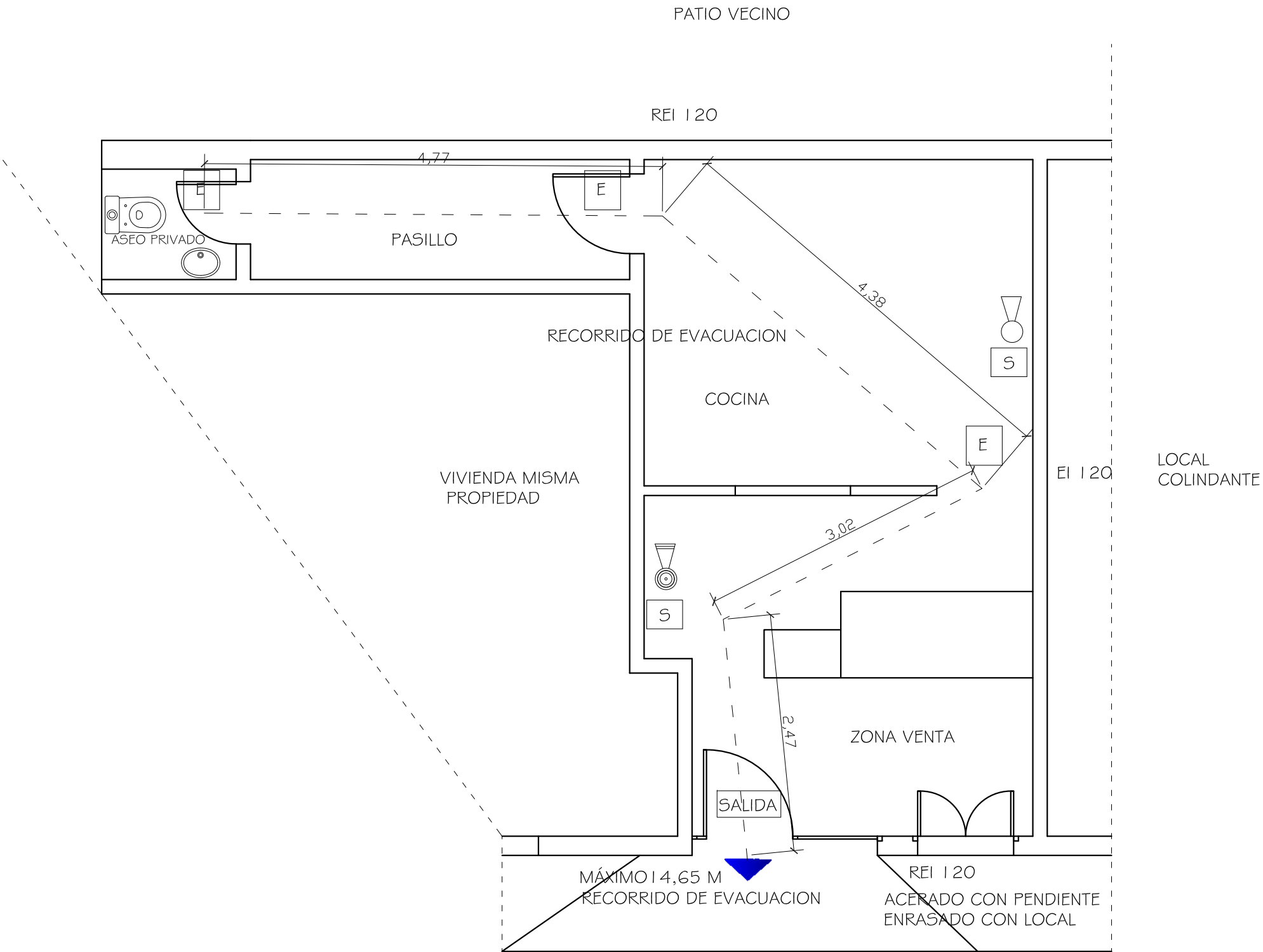
Firma

Fecha:
Noviembre 24

Escala
s/e

mgd-72@hotmail.com

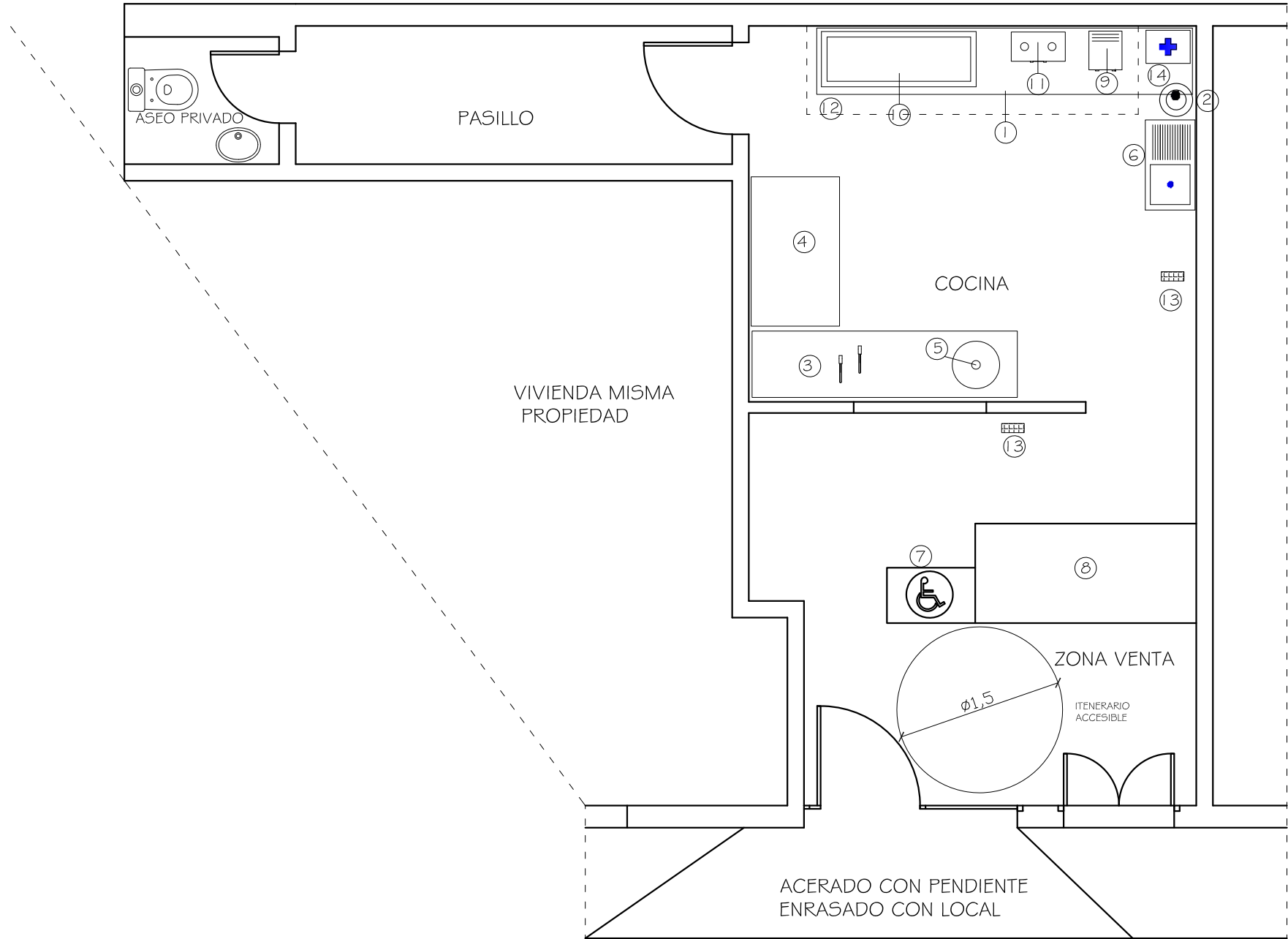
687795394



LEYENDA	
	EXTINTOR POLVO ABC ; 21 A - 113B
	EXTINTOR CO2 ; 34B
	ALUMBRADO DE SEÑALIZACION Y EMERGENCIA
	SEÑAL INDICATIVA DE MEDIO DE PROTECCION

PROMOTOR: D ^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ D ^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA		
PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO Nº 10. ESPARTINAS. SEVILLA		
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO		PLANO 8
MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ Arquitecto Técnico Nº 3475	Firma	Fecha: Noviembre 24
		Escala 1:50
mgd-72@hotmail.com		687795394

PATIO VECINO



- ① Mesa de trabajo

② Acumulador Eléctrico 15 l.

③ Mesa Auxiliar limpio.

④ Arcón Frigorífico.

⑤ Contenedor Estanto.

⑥ Fregadero con pedal.

⑦ Mostrador
Persona movilidad reducida.

⑧ Mostrador expositor.
- ⑨ Freidora 5 litros.

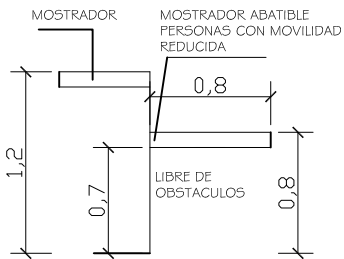
⑩ Asador de pollos.

⑪ Cocina de 2 fuegos.

⑫ Campana Extractora.

⑬ Aparato Anti- Insectos no Químico.

⑭ Botiquín. Contenido mínimo según R.D.486/97



PROMOTOR: D^a CRITINA SALAZAR MARTÍNEZ
D^a MARÍA JOSÉ LIMÓN DE LA ROSA

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA DE LOCAL
DESTINADO A VENTA DE COMIDA PREPARADA Y ASADOR
EN C/ VIRGEN DEL ROCÍO Nº 10. ESPARTINAS. SEVILLA

ACCESIBILIDAD Y MOBILIARIO

PLANO 9

MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ
Arquitecto Técnico Nº 3475

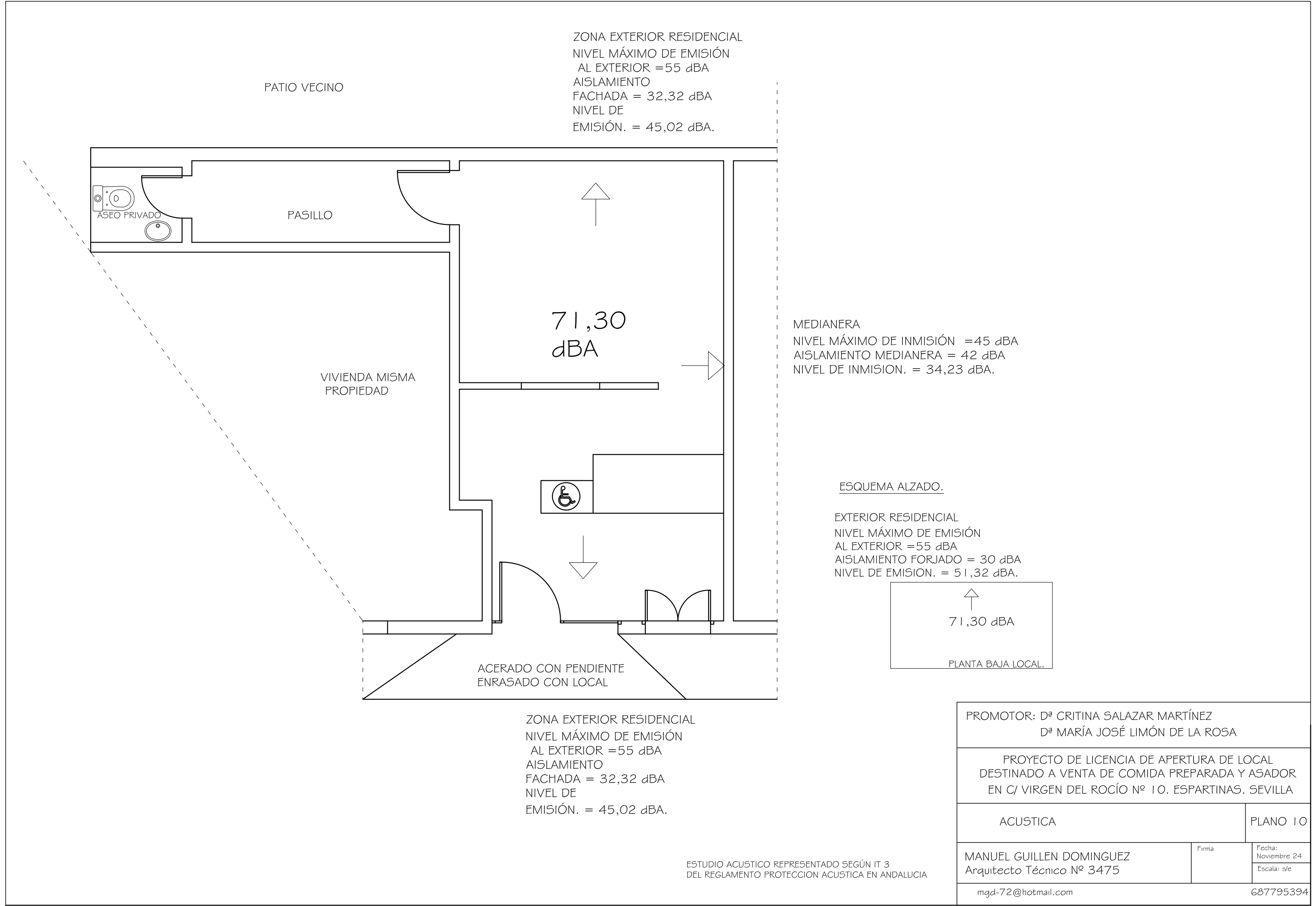
Firma

Fecha:
Noviembre 24

Escala
1:50

mgd-72@hotmail.com

687795394



ANEXO



CERTIFICADO DE COLEGIACIÓN

Patricia Sánchez-Lanuza Rodríguez, secretaria del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, del que es presidente José Manuel Flores Martín

CERTIFICA:

1. Que D. MANUEL GUILLEN DOMINGUEZ, con DNI 27316195S, se encuentra adscrito a esta corporación a la cuál se incorporó con fecha 10/04/1997, con el número de colegiado 3475.
2. Que atendiendo a los datos obrantes en este Colegio, se encuentra al día en sus obligaciones colegiales, no hallándose incurso en causa alguna de inhabilitación profesional.

Y para que así conste, a petición del interesado, se expide el presente en Sevilla a 13/11/2024.

El presidente



La secretaria