

EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA APERTURA DE LOCAL
DESTINADO A BAR SIN MUSICA NI COCINA, SITO EN CALLE VELAZQUEZ

BAJO, LOCAL 1.-

SAN ROQUE.- (CÁDIZ)

PROMOTOR: EDGOUGI REDOUANE

. - ARQUITECTA: DOÑA MARIA DE LOS ANGELES MARTOS

MEMORIA

**MEMORIA TECNICA DE EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA
APERTURA DE LOCAL DESTINADO A BAR SIN MUSICA NI COCINA. SITO EN CALLE
VELAZQUEZ. BAJO. LOCAL 1.- SAN ROQUE.- (CÁDIZ)**

PROMOTOR: DON EDGOUGI REDOUANE-

ARQUITECTA: DOÑA MARIA DE LOS ANGELES MARTOS CERREJÓN.-

M E M O R I A

1.- ANTECEDENTES.-

DON EDGOUGI REDOUANE con NIF. X6856160K. y domicilio a efecto postal en Calle Velásquez BAJO local 1 en San Roque, C.P. 11360 encarga la presente Memoria técnica de EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A BAR SIN MUSICA NI COCINA, SITO EN CALLE VELAZQUEZ. BAJO, LOCAL 1.- SAN ROQUE.- (CÁDIZ) a la Arquitecta Doña María de los Ángeles Martos Cerrejón Colegiada N° 193 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

2.- OBJETO DE ESTA MEMORIA.-

DON EDGOUGI REDOUANE, dispone de un local, pretendiendo dedicarlo a la actividad de Bar, Epígrafe 673.2.- Otros cafés y bares, sito en San Roque Calle VELAQUEZ BAJO local 1, de 156.00 M² de superficie. El objeto de la presente Memoria es COMPROBAR LAS INSTALACIONES NECESARIAS para llevar a cabo la actividad prevista y la justificación del cumplimiento de la normativa vigente, (listado no exhaustivo) que a continuación se relaciona:

2.1.- NORMATIVA.-

2.1.1.- NORMATIVA GENERAL:

- Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental BOJA nº 143 de 20 de julio 2007.
- Código Técnico de la Edificación (CTE R.D. 314/2006 de 17/03/2006), Documentos Básicos afectados, y exigencias básicas en Seguridad estructural (SE), Seguridad en caso de incendios (SI), Seguridad de utilización (SU), Salubridad, Higiene, Salud y protección del medio ambiente (HS), Ahorro de Energía (He), DB-HR sobre Protección frente al ruido.

- 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.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 1 de julio de 2015.
- Adaptación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002) tras la publicación del Reglamento Delegado 2016/364, que establece las clases posibles de reacción al fuego de los cables eléctricos. (Junio 2016)
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) *Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.*
- Decreto 6/2012 de 17 de enero por el que se aprueba el reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía.
- Ordenanzas Municipales de Protección del ambiente acústico (BOP 34 de fecha 02/2003)
- Normas Sanitarias para la apertura de establecimientos del Excelentísimo Ayuntamiento de La Línea de la Concepción.
- Reglamento de desinfección, desinsectación y desratización sanitarias. Real Decreto 0008/1995, de 24 de Enero.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normas UNE de obligado cumplimiento.

2.1.2.- NORMATIVA ESPECIFICA:

- Normas relativas a los manipuladores de alimentos. Real Decreto 0202/2000, de 11 de Febrero.
- 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.
- Decisión 2006/765/CE, de 6 de Noviembre de 2006, por la que se derogan

determinados actos de aplicación relativos a la higiene de los productos alimenticios y a las normas sanitarias que regulan la producción y comercialización de determinados productos de origen animal destinados al consumo humano.

- Reglamento (CE) 2074/2005, de 5 de Diciembre de 2005, por el que se establecen medidas de aplicación para determinados productos con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) no 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo y para la organización de controles oficiales con arreglo a lo dispuesto en los Reglamentos (CE) nº 854/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo y (CE) nº 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, se introducen excepciones a lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo y se modifican los Reglamentos (CE) no 853/2004 y (CE) no 854/2004.
- Reglamento (CE) 2073/2005, de 15 de Noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, modificado por Reglamento (CE) 1441/2007.
- 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 Mayo de 2003, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Real Decreto 1086/2020, de 9 de diciembre, por el que se regulan y flexibilizan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones de la Unión Europea en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios y se regulan actividades excluidas de su ámbito de aplicación.
- Real Decreto 1334/1999, de 31 de Julio de 1999, por el que se aprueba la Norma General de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los Productos Alimenticios. (B.O.E. 24.08.1999).
 - Modificado por Real Decreto 238/2000, de 18 de febrero (B.O.E. 19.02.2000)
 - Modificado por Real Decreto 1324/2002, de 13 de diciembre (B.O.E. 21.12.2002)
 - Modificado por Real Decreto 2220/2004, de 26 de noviembre (B.O.E. 27.11.2004)
 - Modificado por Real Decreto 892/2005, de 22 de julio (B.O.E. 23.07.2005)
 - Modificado por Real Decreto 1164/2005, de 30 de septiembre (B.O.E. 01.10.2005)
 - Modificado por Real Decreto 226/2006, de 24 de febrero (B.O.E. 25.02.2006)
 - Modificado por Real Decreto 36/2008, de 18 de enero (B.O.E. 26.01.2008)
 - Modificado por Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio (B.O.E. 31.07.2008)
- Real Decreto 640/2006, de 26 de Mayo de 2006, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de

- la producción y comercialización de los productos alimenticios. (B.O.E. 27.05.2006)
- Directiva objeto de transposición Directiva 2004/41/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, por la que se derogan determinadas Directivas que establecen las condiciones de higiene de los productos alimenticios y las condiciones sanitarias para la producción y comercialización de determinados productos de origen animal destinados al consumo humano y se modifican las Directivas 89/662/CEE y 92/118/CEE del Consejo y la Decisión 95/408/CE del Consejo.
 - Orden, de 29 de Octubre de 1986, por la que se aprueba la norma de calidad para tripas naturales con destino al mercado interior. (B.O.E. 07.11.1986).
 - Orden, de 5 de Noviembre de 1981, por la que se aprueban las normas genéricas de calidad para productos cárnicos crudos adobados. (B.O.E. 11.11.1981).
 - Real Decreto 1698/2003, de 12 de Diciembre de 2003, por el que se establecen disposiciones de aplicación de los Reglamentos comunitarios sobre el sistema de etiquetado de la carne de vacuno (B.O.E. 20.12.2003). Modificado por: Real Decreto 75/2009, de 30 de enero por el que se modifica el Real Decreto 1698/2003, de 12 de diciembre, por el que se establecen las disposiciones de aplicación de los Reglamentos comunitarios sobre el sistema de etiquetado de la carne de vacuno, y el Real Decreto 1799/2008, de 3 de noviembre, por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas destinadas a la reconversión de plantaciones de determinados cítricos. (B.O.E. 31.01.2009).
 - Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establece los criterios técnicos-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
 - Decreto 8/1995, de la Consejería de Salud, de 24 de enero, por el que se aprueba el reglamento de desinfección, desinsectación y desratización sanitarias.
 - Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos
 - Reglamento (CE) n°178/2002, de 28 de Enero de 2002, 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
 - Real Decreto 1801/2003, de 26 de Diciembre de 2003, sobre seguridad general de los productos (B.O.E. 10.01.2004)
 - Directiva objeto de trasposición: Directiva 2001/95/CE de 3 diciembre de 2001 relativa a la seguridad general de los productos.
 - Reglamento (UE) n ° 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por el que

se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) N° 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano, y la Directiva 97/78/CE del Consejo en cuanto a determinadas muestras y unidades exentas de los controles veterinarios en la frontera en virtud de la misma

- Reglamento (CEE) n° 315/93 del Consejo de 8 de febrero de 1993 por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) n° 1881/2006 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2006, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.
- 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.

3.- CALIFICACION AMBIENTAL.-

La presente actuación está sometida al trámite de Calificación Ambiental al figurar en la relación de categorías de actuaciones de grupo 13 del Anexo I de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, (BOJA n° 143 de 20 de julio 2007) con la categoría 13.32 (Restaurantes, Cafeterías, Pub y Bares). En el presente proyecto se adoptarán las medidas correctoras adecuadas para la prevención medio ambiental. Los residuos remanentes, serán, material procedente de embalajes, como papel, cartón, plástico o vidrio, para los que se disponen de los correspondientes contenedores de recogida, (papel, vidrio, plástico) centralizados en la vía pública, para ser retirado en su momento por los servicios municipales de recogida diaria de basura y material reciclable. En el presente proyecto se adoptarán las medidas correctoras adecuadas para la prevención medio ambiental. Para el tratamiento de posibles aceites usados se instalará un separador de grasas domésticas a la salida del fregadero. Se dispondrá de contrato con recogedor homologado por la junta de Andalucía de envases de los aceites usados y se dispondrá de contrato de mantenimiento reemplazo y limpieza del sistema filtrante de la campana por instalador homologado.

4.- DESCRIPCIÓN E INFORMACIÓN URBANISTICA.-

El local en donde irá ubicada el BAR cuya actividad se analiza y justifica en la presente Memoria, en la planta baja de un edificio de cuatro plantas de uso residencial las tres superiores y comercio la planta baja, con una superficie construida de 156,00 m² y con una topografía plana.

Su forma base es poligonal regular con 7.45 metros de ancho en fachada frontal; con un baño accesible y dos baños para hombres y mujeres y un almacén al fondo a la izquierda;

La altura útil es de 3.20 metros. Resto de cotas pueden apreciarse en el plano adjunto de cotas. El local está construido en estructura formada por pilares y pórticos de hormigón armado; el forjado que lo separa de la planta superior está formado por viguetas de hormigón pretensado, bovedillas cerámicas y capa de compresión de hormigón armado. Los cerramientos son paredes formadas por ladrillo H.D. recibidos con mortero de cemento, cámara de aislamiento y tabicón interior enfoscado. Las divisiones interiores, para el aseo y almacén son de tabicón H.D. recibido con mortero de cemento. Todos los paramentos verticales en aseo y fondo de campana están alicatados con azulejos de 20x40 cm. de color liso recibido con mortero de cemento disponiendo de piezas especiales media caña en los encuentros de los paramentos. La solería es de terrazo de 40x40 cm y rodapié perimetral del mismo material. Dispone de cielo raso de escayola donde se embuten las luminarias. El local dispone integrados ambos en su fachada frontal de dos escaparate de dimensiones 1.70 x 1.50 M (Alto x Ancho) y puerta de acceso de dos hojas abatibles de 2.20 x 1.10 (Alto x Ancho) en carpintería formada por perfiles de aluminio anodizado de color blanco y acristalado. El local dispone de cierre metálico enrollable de tambor para protección de intrusiones en los periodos de cierre del mismo. La diferencia de cota con respecto al acerado de la galería de 100 cm para se salva con una rampa del mismo material que la solería del local para evitar impedimento para el acceso de persona con minusvalía o en silla de rueda. El local cuenta con un aseo, equipado con inodoro y lavabo, con dotación higiénica completa adaptado para el uso de persona con discapacidad. El local dispone para la piletta lavamanos, fregadero, lavavajillas, Lavavaso, cafetera, máquina de cubitos de hielo y para el aseo de acometida de agua potable en tuberías de cobre de diámetros normalizado y saneamientos de PVC sanitario, conectados ambos respectivamente a la red de agua potable y de aguas negras del edificio matriz. La ventilación de aseos y Del almacén es a través de tubo con extractor a la calle con tiro forzado accionado por

ventilador que funciona con el interruptor ON/OFF de alumbrado de todos los habitáculos. El local dispone de acometida eléctrica de la Red de la Cía. Sevillana de Electricidad tomada del módulo contador situado en la centralización de contadores del edificio. De aquí conecta con el cuadro general de mando y protección que alimenta los receptores para fuerza y alumbrado.

El local, cuenta con todos los servicios adecuados para el ejercicio de la Actividad Proyectada, como son:

Saneamientos: tienen sus injerencias conectadas en el saneamiento general del edificio conectado a la red de aguas negras municipales.

Agua potable: conectada por derivación a la centralización de contadores del edificio y de aquí a la red de agua potable municipal, con la instalación del correspondiente contador, para medir el agua consumida por el usuario.

Electricidad: Dispone de acometida, partiendo de la red de la Cía. Sevillana de Electricidad que discurre a la centralización de contadores del edificio y de aquí conectada con el cuadro general de protección y mando del local.

JUSTIFICACION URBANISTICA.-

La presente actuación proyectada no altera la configuración ni afecta o modifica ninguno de los parámetros urbanísticos existentes tanto en volumetría, edificabilidad, número de plantas, configuración arquitectónica, ni al conjunto del sistema estructural, no alterándose los usos característicos del edificio.

6.- DISTRIBUCION DE SUPERFICIES Y OCUPACION. -

La distribución de superficie, de acuerdo con las necesidades para el desarrollo de la actividad es la siguiente:

<u>SUPERFICIE CONSTRUIDA (M²)</u>	<u>156.45 M²</u>
AREA DE ESTANCIA	110.29
ACCESO ASEOS	6.02
ASEOS	10.48
ALMACEN	17.74
<u>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL</u>	<u>144.53 M²</u>

6.- OCUPACION.-

De acuerdo con CT-DB-SI, cap. 2 Cálculo de la ocupación consideraremos de acuerdo con la tabla 2.1 de Densidades de ocupación:

USO COMERCIAL	Densidad M ² /pers.	Sup. Útil M ²	Nº personas
Área de estancia	1.5	110.29	73
Acceso aseos	3.0	6.02	2
Aseos	3.0	10.48	4
Área de almacén	40.0	17.74	1
OCUPACION TOTAL			80 PERSONAS

7.- INSTALACIONES NECESARIAS.-

La actividad prevista, para su correcto desarrollo necesitará las instalaciones y equipos que a continuación se relaciona:

- Instalación de fontanería de agua fría y caliente para la pileta lavamanos y fregadero con accionamiento a pedal y de agua fría para lavavasos, lavaplatos, maquina de cubitos de hielo.
- Instalación de saneamientos para los elementos anteriores, en tubería de PVC sanitario de diámetros normalizados.
- Termo eléctrico de A.C.S. de 10 litros de capacidad, potencia eléctrica 1.2 Kw a 230 V para alimentación de agua caliente de la pileta lavamanos y fregadero cocina.
- Climatizador Aire Acondicionado de Cassette LG UT36R de 9000 Frigorías con gas R32. Eficiencia energética A++/A+. Potencia de 2,47 Kw en frio y 2,80 Kw en calor. 230 V. monofasico.

- Lavavajilla de 50x50cm con bomba de abrillantado y detergente. medidas externa 590x630x820 mm. Duración ciclo de lavado: 120 seg. Potencia máxima funcionamiento 2.68 kW. Temperatura lavado / aclarado: 60°C / 65°C. Consumo de agua por ciclo: 1,6 litros Dotación: 2 cestas, 1 porta platos y 1 contenedor de cubiertos.
- Lavavaso de 40x40 con cesta con bomba de abrillantando y detergente con medidas externa 490x560x780 mm. Potencia máxima funcionamiento 2.50 kW. Temperatura lavado / aclarado: 65°C / 85°C. Consumo de agua por ciclo: 2,6 litros.
- Pileta lavamanos accionamiento a pedal con alimentación de agua fría y caliente.
- Fregadero de acero inox con un seno y escurreplatos accionamiento a pedal con alimentación de agua fría y caliente.
- Expositor botellero frigorífico.
- Frigorífico expositor refrigerador en barra.
- Separador de grasas y aceites vegetales de 25 litros de capacidad.
- Armario artículos de limpieza del local. 1.90 x 0.80 x 0.60 M. (HxLxF).
- cuatro extractores ventilación aseo y almacén. Motor monofásico 230 V. potencia 8 W. nivel de ruidos Lp 26.5 dB(A).
- Dos extintores de polvo seco polivalente de 6 Kg de capacidad y eficacia 21A-113B con presión incorporada según UNE 23110.
- Un extintor de espuma de CO₂ para prevención de fuegos eléctricos de 5 kg de capacidad. Eficacia 89B
- Instalación eléctrica en BT de fuerza y alumbrado.
- Botiquín de primeras urgencias para prevenir pequeños accidentes.

- Contenedores herméticos de residuos o basura, para ser retirados periódicamente por los servicios municipales de limpieza municipales.
- Máquina registradora
- Eliminador de insectos por medios no químico (barrera electrostática).

8.- INSTALACION ELECTRICA.-

La instalación eléctrica está de acuerdo con el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias, cumpliendo la normativa de este tipo de instalaciones.

Las previsiones de potencia, tanto en fuerza como en alumbrado, están de acuerdo con las necesidades de la instalación.

La tensión de alimentación disponible es trifásica de 400 V. entre fases y neutro, a 50 p.p.s. tomada de la red de la Cia. Sevillana, a la caja general de protección situada en la centralización de contadores del edificio, donde se sitúa el módulo contador homologado. De aquí deriva al cuadro general de protección y mando situado en la ubicación indicada En el plano de electricidad y DCI.

La instalación estará protegida contra sobrecargas por un interruptor general tetrapolar de 25 A. Se agruparán los circuitos protegidos por interruptores diferenciales de 40 A. y 0.03 A. Se dispondrá circuitos de tomas de fuerza, y de alumbrado protegidos por interruptores magnetotermicos de 25, 20, 16 y 10 A. en función de la potencia demandada por los distintos receptores, quedando definido en el plano del esquema unifilar adjunto con disposición y denominación de cada circuito.

Las luminarias instaladas son: dos puntos de luz downlight LED placa redonda embutido en el falso techo de 18 W, 15 cm y 880 lúmenes en aseo y almacén. Diez puntos de luz downlight LED placa redonda embutido en el falso techo de 24 W, 22 cm y 1600 lúmenes en zona de barra y área de estancia. Seis puntos de luz downlight LED luminaria decorativa de 5 W, 4.5 cm y 450 lúmenes en la barra, estando todo el sistema repartido cuatro circuitos diferenciados. Un punto de luz exterior temporizado para el anuncio luminoso.

El alumbrado de emergencia se compondrá de 5 equipos autónomos, con luminarias LED (uno para la puerta de acceso, dos para el área de estancia y barra; una para la puerta del aseo y una exterior en fachada. Potencia 1.5 W. luminosidad 110 lúmenes.

Estos puntos cumplen simultáneamente la función de alumbrado de ambiente y de evacuación del local. El local dispone de tomas de telefonía y RTV.

8.2.- PREVISION DE POTENCIA.-

<u>ELEMENTO</u>	Potencia W
4 Extractores de ventilación en aseo y almacén 8 W.	32
1 Termo de ACS 1.2 Kw monofásico a 230 V.	1200
1 climatizador cassette en techo 2.8 Kw monofásico a 230 V.	2800
2 botelleros frigorífico de 0.25 Kw.	500
1 lavavasos monofásico potencia 2.50 kW a 230 V.	2500
1 lavavajillas monofásico potencia 2.68 kW a 230 V.	2680
1 vitrina tapera de 0.25 kW. c/u	250
1 Arcón frigorífico de 0.25 kW	250
Alumbrado salón, 12 lámparas LED 24 W c/u	180
Alumbrado almacén y aseo discapacitado/señoras 2 lámparas LED 15 W c/u	30
Alumbrado decorativo barra 6 p.l. LED de 5 W	30
Alumbrado de emergencia 6 p.l. de 1.5 W.	9
<u>POTENCIA TOTAL</u>	<u>10461 W</u>

8.8.- ALUMBRADO DE SEÑALIZACION Y EMERGENCIA. -

De acuerdo con lo preceptuado, el local dispondrá de alumbrado de ambiente y evacuación, el cual deberá de cumplir las condiciones que se indican en la Instrucción ITC-BT-028 del vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Los aparatos serán autónomos y entrarán en funcionamiento en caso de falta de energía de la red principal o cuando la tensión baje a menos del 70% de su valor nominal. Sus características técnicas serán las siguientes:

- Normas de referencia: EN 60598.2.22 y UNE 20392.93
- Alimentación: 230V, LED de 1.5 vatios.

- Iluminancia 110 lúmenes
- Envolvente: ABS autoextinguible. Difusor Policarbonato.
- Botón de test.
- Clase II.
- IP 42. IK 04
- Apta para montaje sobre superficie inflamable
- Tiempo de recarga: 24 horas.
- Diodos de señalización de larga duración.
- Acumuladores NiCd de alta temperatura.
- Montaje en superficie o empotrado.

El número de luminarias necesarias estará de acuerdo con la superficie útil de local y considerando el caso más desfavorable entre ambiente y evacuación 5.0 lúmenes/M², luminarias LED de 110 lúmenes y una superficie útil de 42.29 M² tendremos: $42.29 \times 5.0 = 211.45$ lúmenes / 110 = 1.92 = 2 luminarias.

Se han instalado 6 equipos autónomos uno en puerta de acceso, uno en cada cuarto de aseo y distribuidor, uno en cocina, uno en almacén y dos en el área de estancia formados con luminarias de 110 lúmenes c/u, alimentado por una línea de 2 x 1.5 mm² de sección en cobre y protegida por medio de un interruptor magnetotérmico de 10 A. La ubicación se indica en el plano de electricidad y DCI.

Los equipos de emergencia cumplirán con las especificaciones contenidas en la Norma UNE 20392 ó 20062 (fluorescentes ó incandescentes) sobre "Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia.

Los puntos de emergencia situados en accesos de entrada/salida del local serán a su vez de señalización, indicando la vía de evacuación.

9.- PROTECCION Y DEFENSA CONTRA INCENDIOS.-

Se tiene en cuenta el Código Técnico de la Edificación (CTE R.D. 314/2006 de 17/03/2006), Documentos Básicos afectados, por la reforma prevista, Seguridad en caso de incendios (SI)

9.1.- COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.-

El establecimiento constituye un único sector de incendios, constituido por la zona de desarrollo de la actividad, dependencias y barra.

El local se sitúa a una altura inferior a 15 m y cumple con la resistencia al fuego mínima exigible EI-90, tanto en las paredes como en el techo. Las medianerías laterales y de fondo están realizadas mediante fábrica de 1 pie de ladrillo perforado guarnecido por la cara interior y enfoscado por la cara exterior (REI-190). La fachada está construida por ladrillos cerámicos h.d. cámara de aislamiento con lámina de 4 cm de espesor aparejados y recibidos con mortero de cemento. (REI-240)

El techo se compone de forjado de viguetas pretensadas de 30 cm de espesor, revestido inferiormente mediante guarnecido y falso techo decorativo (REI- 240).

No existen paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

Se estima una densidad de carga de fuego para el establecimiento de 300 MJ/m². La reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

es:

- Techos y paredes, C, S2, d0
- Suelos EFL
- Elementos decorativos, tales como cortinas, telones, cortinajes, serán clase 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003 Textiles y productos textiles.

En materia de propagación exterior los elementos que separan a la zona colindante (fachada exterior, medianerías y forjado de vivienda superior) tienen una resistencia EI-240, no existiendo riesgo de propagación, dado que cumple con el mínimo exigible en cuanto a resistencia al fuego y la distancia entre huecos es superior a la mínima exigible.

9.2.- EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES.-

Debido a las dimensiones del local se dispone de un acceso frontal siendo los recorridos de evacuación desde el punto más desfavorable inferiores en todo caso a 25 metros siendo totalmente compatibles la ubicación de la salida del establecimiento, los recorridos y ancho de salida identificado en plano.

La ocupación del establecimiento se estima para 80 personas de acuerdo a la superficie útil del establecimiento.

El local se encuentra con la señalización de alumbrado de emergencia necesaria para evacuar el establecimiento en condiciones óptimas. Este alumbrado tendrá autonomía suficiente para su funcionamiento durante 1 hora, que entrará en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo de alumbrado general o cuando la tensión de estos baje a menos del 70% de su valor nominal produciendo una iluminación mínima de 0,20lux.

9.3.- DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.- NECESIDADES DEL LOCAL

No necesita sistema automático de detección por ser la superficie menor de 2.000 M². (CTE SI5 Cap. V Apdo. 1 Tabla V.1).

No necesita sistema de alarma manual por ser la superficie ocupada menor de 1.00 M² (CTE SI5 Cap. V Apdo. 1 Tabla V.1).

No necesita la instalación de hidrantes exterior por ser la superficie ocupada menor de 1000 M² (CTE SI5 Sección III 3.1.2d).

Se necesita la instalación de extintores portátiles (CTE SI5 Sección III 1.1).

No se necesita la instalación de bocas de incendios equipadas por ser la superficie menor de 500 M² (CTE SI5 Sección III 1.1.2e).

No necesita la instalación de rociadores automáticos por ser superficie ocupada menor de 1.500 M² (CTE SI5 Sección III 3.2.1b).

No necesita la instalación de un sistema de extinción en campana al no superarse los 50 Kw de potencia según DB-SI-4 Art. 1, Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

POTENCIA CALORIFICA DE LOS ELEMENTOS DE FUEGO DE LA

No hay elementos que produzcan potencia calorifica

INSTALACIONES LOCAL:

Se dispone del siguiente equipo de extintores:

- Un extintor de polvo seco polivalente de 6 Kg de capacidad y eficacia 21A-113B-C con presión incorporada según UNE 23110.
- Un extintor de fuego de clase F (a base de Acetato de Potasio) para incendios producidos por aceites y grasas animales o vegetales dentro del ámbito de la campana de 6 litros de capacidad.
- Un extintor de espuma de CO₂ para prevención de fuegos eléctricos de 5 kg de capacidad junto al cuadro general de protección y mando.

situados según distribución en plano de instalaciones, sobre paramento vertical a una altura máxima de 1.20 M.

Sus señalizaciones se realizan a través de señales fotoluminiscente definidas mediante norma UNE23033-I cuyo tamaño será de 210 mmx210 mm dado que la distancia del observador es menor a 10 m

10.- NORMAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. CTE DB-SUA.-

10.1.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

La resbaladidad de suelos tienen clase 1, con una resistencia al deslizamiento Rd comprendida entre $5 < Rd < 35$, dado que se trata de zonas interiores secas con pendiente inferior al 6%.

No existe ningún tipo de discontinuidad en el pavimento ni desniveles a salvar en los accesos de entrada/salida.

La limpieza del acristalamiento se realizará desde el suelo y en aquellos puntos

de difícil acceso mediante escalera manual.

10.2.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO.-

La altura libre de paso en las zonas de circulación es superior a 2200 mm. No existen elementos salientes que sobresalgan de las fachadas a una altura menor a 2200 mm.

En la zona de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que vuelen más de 150 mm entre la zona de altura comprendida entre 1000 mm y 2200 mm medida a partir del suelo. En todo caso, se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor a 2000 mm, disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso a ellos.

No existen elementos practicables, ni elementos frágiles, ni existe riesgo de impacto con elementos imperceptibles, dado que se han adoptado las medidas necesarias para evitarlos.

10.3.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO.-

Las puertas que disponen de pestillo tales como aseos, disponen de un pestillo con desbloqueo desde el exterior. La fuerza de apertura de las puertas es inferior a 140 Newton excepto en las de itinerarios accesible que son inferiores a 25 Newton. La puerta de acceso, permanece siempre abierta en los periodos de funcionamiento del local.

10.4.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.-

El alumbrado del local supera los 100 Lux, teniendo un factor de uniformidad mayor al 40%. Se compone de: dos puntos de luz downlight LED placa redonda embutido en el falso techo de 18 W, 15 cm y 880 lúmenes en aseo y almacén. Diez puntos de luz downlight LED placa redonda embutido en el falso techo de 24 W, 22 cm y 1600 lúmenes

en zona de barra y área de estancia. Seis puntos de luz downlight LED luminaria decorativa de 5 W, 4.5 cm y 450 lúmenes en la barra. Total luminancia = $2 \times 880 + 10 \times 1600 + 6 \times 450 = 1760 + 16000 + 2700 = 20460$ lúmenes. Superficie = 42.29 M^2 Nivel iluminación = $20460 / 42.29 \text{ M}^2 = 486.8$ lúmenes/ M^2

El alumbrado de emergencia se ha dispuesto de acuerdo a lo indicado en planos. La instalación es fija, estando provista de fuente propia de energía y entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado, entendiéndose por fallo el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

10.5.- SEGURIDAD EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD.-

El acceso desde el espacio público exterior es accesible. El mobiliario fijo de las zonas de atención al público incluye un punto de atención accesible para recibir asistencia. Los mecanismos interruptores y otros mecanismos son accesibles.

Con el fin de facilitar el acceso y utilización independiente no discriminatoria del local, se ha señalado un punto de atención accesible.

11.- NORMAS DE CUMPLIMIENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.CTE DB-HE.-

11.1.- SECCIÓN HE 0.- LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO.-

Esta Sección es de aplicación en:

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

No es de aplicación esta sección dado que la presente actuación no es en nueva construcción ni ampliación de la existente y no es un establecimiento abierto de forma permanente.

11.2.- SECCIÓN HE 1.- LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA.-

Esta Sección es de aplicación en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes: ampliación: aquellas en las que se incrementa la superficie o el volumen construido; reforma: cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio; cambio de uso.

No es de aplicación esta sección dado que la presente actuación no es en edificios de nueva construcción ni ampliación del existente y no se incrementa la superficie o el volumen construido; tampoco se ha cambiado el uso comercial.

11.3.- SECCIÓN HE 2.- RENDIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LA EDIFICACIÓN. - VENTILACION.-

De acuerdo a lo establecido en el reglamento de instalaciones térmicas de los edificios para el tipo de actividad a desarrollar las condiciones de diseño y confortabilidad de la edificación la categoría de calidad de aire a obtener para la actividad del local se encuentra identificada en la categoría IDA 3. Se establece un valor de referencia de 8 dm³/s por persona para su cálculo. Lo que sería teniendo en cuenta la ocupación 8x16 = 128 dm³/s. El aire exterior a introducir en la edificación, de acuerdo a la ubicación donde se encuentra se estima que la calidad de aire exterior puede clasificarse en un ODA 1.

El aire de extracción del local de acuerdo al uso a realizar está clasificado en la categoría AE2. Siendo el caudal mínimo de extracción 2 dm³/s por m² de superficie planta. O sea 42.29 M² x 2 dm/seg = 84.58 lts/seg.

Se ha dispuesto de un sistema de extracción forzada en aseo y almacén para conseguir la ventilación adecuada.

El local tiene en periodo de funcionamiento la puerta de acceso siempre abiertas lo que garantiza la ventilación natural de este.

Y aplicando el DB-SH3, Apartado 4.1 Dimensionamiento de Aperturas de ventilación que dice que las aberturas de ventilación tendrán como mínimo una superficie, en cm², que será igual a 4 veces el caudal exigido, en lts/seg.

Tomando la superficie de la puerta (1.25 x 220 = 27500 cm²) y dividiendo por cuatro este valor tendríamos:

Caudal proporcionado por los huecos: Puertas = 27500 / 4 = 6875 lts/seg, mayor que el caudal mínimo necesario de 128 lts/seg.

11.4.- SECCIÓN HE 3.- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN.-

Valor de Eficiencia Energética de la Instalación:

La eficiencia energética de la instalación de iluminación del local en función de su uso, se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

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

siendo

P la potencia de la lámpara más el equipo auxiliar [W];

S la superficie iluminada [m²];

E_m la iluminancia media horizontal mantenida [lux]

Los valores de eficiencia energética límite en recintos interiores de un edificio se establecen en la tabla 2.1. Estos valores incluyen la iluminación general y la iluminación de acento, pero no las instalaciones de iluminación de escaparates y zonas expositivas. De acuerdo con esta tabla para iluminación de tiendas y pequeño comercio tenemos un valor límite VEEI de 8.0.

En nuestro caso:

Potencia total de iluminación = 240 W

Superficie = 156 M²

Iluminación media mantenida = 450 lúmenes

VEEI = $(240 \times 100) / (42.39 \times 450) = 1.25$

Valor inferior al límite establecido para la actividad de tiendas y pequeño comercio (10).

POTENCIA INSTALADA EN EDIFICIO

La potencia máxima instalada en iluminación, teniendo en cuenta la potencia de lámparas y equipos auxiliares, no superará los valores especificados en la Tabla 2.2. para uso comercial de 15 W/M²

En nuestro caso: Potencia total de iluminación = 240 W; Superficie útil del local = 42.29 M². Máxima potencia instalada en iluminación = $240 / 42.29 = 5.67 \text{ W/M}^2 < 15 \text{ W/M}^2$

SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN.-

Las instalaciones de iluminación disponen en cada zona, de un sistema de regulación y control mediante sistema de encendido y apagado manual con mecanismos independientes de los de corte general de los cuadros de mando y protección.

Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado o sistema de pulsador temporizado.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI, se llevará un adecuado mantenimiento de las instalaciones de iluminación teniendo en cuenta, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento y la limpieza de luminarias y la limpieza de la zona iluminada, incluyendo en ambas la periodicidad necesaria. Dicho plan también deberá tener en cuenta las revisiones periódicas de los sistemas de regulación y control.

11.5.- SECCIÓN HE 4.- CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.-

No es de aplicación a esta edificación ya que según capítulo 1:

No es edificio de nueva construcción o edificios existentes en que se reforme íntegramente el edificio en sí o la instalación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 50 l/d. en nuestro caso no hay cambio de uso característico y solo se alimenta la pileta lavamanos con un consumo muy inferior.

11.6.- SECCIÓN HE 4.- CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.-

No es de aplicación a este tipo de local. (Tabla 1.1 Ámbito de aplicación)

12.- NORMAS DE CUMPLIMIENTO DE SALUBRIDAD .CTE DB-HS.-

12.1.- Sección HE 1.- Protección frente a la humedad.-

No está en el ámbito de aplicación

12.2.- Sección HE 2.- Recogida y evacuación de residuos.-

No está en el ámbito de aplicación.

12.3.- Sección HE 3.- Calidad de aire interior.-

Respecto la ventilación del local. Se justifica su cumplimiento a través de la justificación de cumplimiento de RITE en el apartado 11.3 de la presente memoria.

12.4.- Sección HE 4.- Suministro de agua.-

El suministro de agua que será necesario realizar viene determinado por las necesidades de suministro para lavavasos, lavavajillas, pileta lavamanos, máquina de cubitos de hielo, fregadero, inodoro y lavabo de aseo.

La calidad del suministro de agua queda garantizada a través del suministro del servicio municipal.

Toda la instalación se ha realizado con tuberías de cobre tipificadas en la NTE, como IFF-22, con uniones a base de piezas especiales y soldadura por capilaridad, comprendiendo columnas, distribuciones y diámetros. Cumplirá en todo momento con las características fijadas en la norma UNE 37.141-76.

Protección contra retornos: se dispondrán válvulas anti-retomo para evitar la inversión del sentido de flujo después de los contadores.

Las condiciones mínimas de suministro cumplirán:

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría (dm ³ /s)
1 lavavasos	0.10
1 lavavajillas	0.10
1 pileta lavamanos	0.10
1 fregadero	0.10

1 maquina de cubitos hielo	0.10
1 lavabo	0.10
1 inodoro con cisterna	0.10

En los puntos de consumo la presión mínima debe ser de 100 kPa, para los grifos comunes. En ningún caso la presión de consumo debe superar 500 kPa.

Las tuberías se instalarán en zonas vistas para un fácil mantenimiento. Se dispone de un sistema de contabilización de agua para cuantificar el consumo.

En todo caso la instalación cumple lo establecido en cuanto a caudal dimensionado y diámetros establecidos en las tablas 4.1, 4.2, 4.3 y 4.5 así como las disposiciones del CTE.

12.5.- Sección HE 5.- Evacuación de aguas.-

La instalación de evacuación de aguas del local está realizada, en la zona de desagüe de aseo y pileta lavamanos, siguiendo lo establecido en el CTE DB HS para redes de pequeña evacuación conforme a los siguientes criterios:

La red colectora de saneamiento discurre por el suelo y está formada por tubería de PVC de diámetro 100 mm. y espesor uniforme.

Los desagües de los distintos servicios están realizados con tuberías de PVC. El trazado es lo más sencillo posible, evitando cambios bruscos de dirección y utilizando piezas adecuadas para ello.

Las derivaciones que acometen al bote sifónico tendrán longitud inferior a 2,50 m con una pendiente comprendida entre el 2% y el 4%.

Los aparatos dotados de sifones individuales, tendrán una pendiente comprendida entre 2,5 a 5%.

No se dispondrán desagües enfrentados que acometan a una tubería común.

En la utilización de sifones individuales tendrán cabecera registrable con tapón roscado, los ramales de los aparatos sanitarios se unirán a tubos de derivación que desembocará a bajante o en su defecto a manguetón del inodoro.

El dimensionado de la red de desagüe cumple con lo establecido en el apartado 4.1.1. Red de pequeña evacuación de aguas residuales. Tabla 4.1.:

Tipo de aparato	Diámetro mínimo de sifón y derivación individual (mm)
1 lavavasos	40
1 lavavajillas	40
1 pileta lavamanos	40
1 fregadero	40

1 maquina cubitos hielo	40
1 lavabo	40
1 inodoro con cisterna	100

Los ramales de los colectores son los establecidos en la tabla 4.3 de acuerdo a los diámetros de los sanitarios y aparatos a instalar y la pendiente necesaria.

Los colectores horizontales están dimensionados para funcionar a media sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.

En todo caso cumplen con los diámetros establecidos en la tabla 4.5 del CTE DB HS.5 en función de número máximo de unidades y la pendiente.

En todo caso, también cumplen lo establecido para redes de pequeña evacuación cumpliendo lo siguiente: Las redes serán estancas y no presentarán exudaciones ni estarán expuestas a obstrucciones. Se evitarán los cambios bruscos de dirección y se utilizarán piezas especiales adecuadas. Se evitará el enfrentamiento de dos ramales sobre una misma tubería colectiva. Las tuberías empotradas se aislarán para evitar corrosiones, aplastamientos o fugas. Igualmente, no quedarán sujetas a la obra con elementos rígidos tales como yeso o morteros.

Se adjunta plano de fontanería con el trazado de las redes de Suministro y Evacuación de Aguas.

13.- NORMAS DE HIGIENE.-

En todo momento, el titular de la actividad cuidará que se cumplan de forma expresa todas y cada una de las prescripciones que se dan en la normativa específica y disposiciones relacionadas en el apartado 2.1.2. de la presente Memoria.

El responsable de la actividad desarrollará un plan general de higiene en lo que se refiere a la limpieza de las instalaciones, equipo y recipientes que estén en contacto con los productos alimenticios, así como su manipulación.

El responsable del establecimiento contará y aplicará un programa de desinsectación y desratización, basado en el análisis de peligros del art. 10 del RD 3484/2000 de 29 diciembre.

El responsable del establecimiento desarrollará y aplicará sistemas permanentes de autocontrol, teniendo en cuenta la naturaleza del alimento, los pasos y procesos posteriores a los que va a someter el alimento y el tamaño del establecimiento basado en el análisis de peligros del art. 10 del RD 3484/2000 de 29 diciembre.

13.1.- CONDICIONES GENERALES.-

Se dispone de eliminador de insectos por sistemas electrónico en funcionamiento continuo.

Se dispone de pileta lavamanos y fregadero, con alimentación de agua fría y caliente y sistema de apertura no manual.

Se dispone de recipientes de cierre hermético para la recogida de los residuos, para su retirada por los servicios municipales de limpieza.

Se dispone un contenedor de basura con bolsa de plástico interior renovable y sistema de apertura a pedal.

Los desagües desembocan directamente en la red de evacuación de aguas residuales del edificio, con botes sifónicos incorporados con dispositivo adecuado para evitar el retroceso de materias orgánicas y malos olores.

El personal del establecimiento poseerá el carnet de manipulador de alimentos y cumplirán el correspondiente Plan de Formación de Manipuladores para obtenerlo.

Se dispone en lugar bien visible y bajo la responsabilidad de un empleado para su mantenimiento de un botiquín para curas de primeros auxilios, convenientemente equipado.

Se ha dispuesto el alumbrado de emergencia descrito en el apartado 8.2 de la presente Memoria.

Se deberá verificar periódicamente la fiabilidad del interruptor diferencial pulsando el botón de prueba y comprobando que se produce la apertura de los circuitos protegidos.

Es de responsabilidad del empresario la comprobación permanente del estado de aislamiento de la instalación eléctrica, a cuyo efecto ordenará las revisiones periódicas que sean necesarias.

El cuadro de protección se mantendrá fuera del alcance del público dentro de un armario protegido con puertas no propagadoras del fuego.

Se dispone de los servicios higiénicos con aseo con inodoro y lavabo, con instalación de fontanería de agua fría, alicatados hasta el techo. El servicio dispone de dotación higiénica completa. La ventilación es a través de rejillas y ventiladores de extracción que actúan al activarse el encendido del aseo. Se mantendrán en las debidas condiciones de desinfección y desodoración y estará dotado de papel higiénico. Los aseos disponen de lavabo dotado de agua corriente, jabón líquido y secador de aire caliente.

13.2.- PLANES DE AUTOCONTROL.-

Los autocontroles son una serie de actividades necesarias para prevenir y controlar los peligros sanitarios y para acreditar que se cumplen todas las condiciones que garantizan la seguridad de los alimentos. Su diseño, aplicación y mantenimiento son de obligado cumplimiento por parte de los operadores de empresa alimentaria, de acuerdo con el Reglamento (CE) 852/2004, sobre la higiene de los productos alimentarios.

Los autocontroles abarcarán fichas con los planes indicados a continuación y un registro de incidencias y medidas correctoras:

1. Plan de control del agua
2. Plan de limpieza y desinfección
3. Plan de control de plagas y otros animales indeseables
4. Plan de formación y capacitación del personal
5. Plan de control de proveedores y plan de trazabilidad
6. Plan de control de temperaturas
7. Plan de etiquetado de alérgenos
8. Registro de incidencias y medidas correctoras

Se deben completar y mantener actualizados todos los planes de autocontrol. Esto permite obtener la descripción de las características del establecimiento y de las acciones que se llevan a cabo para controlar los peligros que pueden comprometer la seguridad de los alimentos.

Se facilitará a la propiedad documentación orientativa al respecto original de la Consejería de la Junta de Andalucía.

13.3.- RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.-

RUIDOS Y VIBRACIONES. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.-

Se analizan en el Estudio adjunto de protección acústica.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.-

No ay emisiones

UTILIZACIÓN DE AGUA Y VERTIDO DE LÍQUIDOS. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.-

El uso de agua será racional para el fregadero, lavavasos, lavavajillas, pileta lavamanos, limpieza del local y uso de sanitarios. El inodoro dispondrá de un sistema de etapas para minimizar su consumo y el lavabo dispondrá de accionamiento automático.

Los vertidos de líquidos se realizarán a la red municipal de saneamiento mediante arqueta sifónica. No se verterá a la red de saneamiento ningún tipo de grasas. Lo cual se evitará con la instalación de una separadora de grasa a la salida del fregadero.

Como medidas de seguimiento:

- Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento de resto de elementos.
- Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.

GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.-

Los residuos procedentes de la actividad se separarán de forma selectiva en recipientes herméticos. Se ubicarán en zonas diferenciadas respecto a los productos para

ser consumidos. La retirada de residuos será realizada diariamente a los contenedores municipales para su gestión por el servicio municipal de limpieza.

ALMACENAMIENTO. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.-

El almacenamiento de productos de la actividad será realizado en arcones congelador y frigoríficos para aquellos productos que requieren una especial conservación a bajas temperaturas. Para el resto de productos de alimentación deberá realizarse en estanterías o baldas en condiciones óptimas, evitando su exposición directa al sol. Se prohíbe su colocación directa sobre el suelo y su almacenamiento directo con productos de limpieza. Los productos de limpieza deberán almacenarse de forma independiente para evitar cualquier intoxicación alimenticia. Diariamente serán repuestos los productos que sean objeto de refrigeración para su consumo, tales como botellines, refrescos, etc.

8.- REAL DECRETO 486/97, DE 14 DE ABRIL, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.-

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los lugares de trabajo. Se entiende por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo (incluidos los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores).

Estas disposiciones son aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha, que se realicen con posterioridad a la misma.

Para lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, se aplicarán las disposiciones indicadas en dicho decreto en el Anexo I apartado B, Anexo V, apartado B, y Anexo VI, apartado B, así como las indicadas en los demás anexos.

ANEXO I – CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.-

CONCEP-	PARAMETRO	MEDIDAS REAL DECRETO	PROYECTO
Espacios de trabajo	Altura mínima desde el piso hasta el techo	Mínimo 3m. En locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, altura mínima 2,5m	>3,00 m
	Superficie mínima libre	2m ² por trabajador	S
	Capacidad cúbica libre mínima	10m ³ por trabajador	S

y zonas	Zonas peligrosas	Sistema que impida acceder a dichas zonas	--
Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas	Características de los suelos	Fijos, estables, no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas	S
	Protección de aberturas y desniveles	Mediante barandillas u otros sistemas de protección	--
	Protección si hay riesgo de caída y la altura de caída es mayor de 2m.	Aberturas en suelos, paredes o tabiques. Plataformas y muelles o estructuras similares. Los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60cm de altura	--
	Pasamanos en lados cerrados	Obligatorios a una altura mínima de 90cm. si la anchura de la escalera es mayor de 1,20m., si es menor y ambos lados cerrados uno de ellos llevará pasamanos	--
	Barandillas	Altura mínima de 90cm, con protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas	--
Tabiques, ventanas y vanos	Tabiques transparentes o traslúcidos	Deben estar señalizados y fabricados con materiales seguros en caso de rotura	---
	Huecos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación	Deben poder limpiarse sin riesgo para ningún trabajador	---
Vías de circulación	Anchura mínima de puertas exteriores y pasillos	Puertas mín. 80cm, pasillos mín. 1m	S
	Vías simultáneas para vehículos y peatones	Deberán permitir el paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente	--
Puertas y portones	Puertas transparentes	Protección a rotura y señalización a la altura de la vista	--
	Puertas de acceso a escaleras	Abrirán a descansillos de ancho mín. el de las escaleras	--
Rampas, escaleras fijas y de servicio	Pendiente máxima	12% si la longitud es menor de 3m. 10% si la longitud es menor de 10m. y 8% en el resto de los casos	--
	Ancho mínimo de las escaleras	1m. , las de servicio mín. 55cm. No se permiten escaleras curvas, excepto las de servicio	--
	Escalones de las escaleras generales	Huella entre 23-36cm, tabica entre 13-20cm	--
	Escalones de las escaleras de servicio	Huella mínima de 15cm y tabica máxima 25cm	--
	Altura entre descansillos	Máximo 3,70m	--
	Profundidad descansillos	Mínimo 1m., no menor que la mitad de la anchura de la escalera	--
	Espacio libre vertical desde los peldaños	Mínimo 2,20m	--
Escalas fijas	Anchura mínima	40cm	--
	Distancia máxima entre peldaños	30cm	--
	Distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas	75cm mínimo	--
	Espacio libre a ambos lados del eje de la escala	40cm	--
	Escalas que salven más de 4m.	Llevarán protección circundante	--
	Escalas que salven más de 9m.	Tendrán plataformas de descanso mínimo cada 9m.	--

Las vías y salidas de evacuación se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

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

Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa de accesibilidad y eliminación de barreras.

Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa de protección contra incendios d

ANEXO II- ORDEN. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Si se utiliza instalación de mantenimiento deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento, en el caso de instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

ANEXO III – CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO.-

CONCEP-	PARAMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Locales de trabajo cerrados	Temperatura para trabajos sedentarios	Entre 17°C y 27°C	S
	Temperatura para trabajos ligeros	Entre 14°C y 25°C	S
	Humedad relativa	Entre 30% y 70%, si hay electricidad estática mín. 50%	S
	Renovación mínima de aire	30m³ de aire limpio por hora y trabajador	S

ANEXO IV – ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO.-

CONCEP-	PARAMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
	Exigencias visuales de cada zona	Bajas exigencias visuales 100 lux	-
		Exigencias visuales moderadas 200 lux	S
		Exigencias visuales altas 500 lux	-

Niveles mínimos de iluminación		Exigencias visuales muy altas 1000 lux	-
		Uso ocasional 50 lux	S
	Áreas o locales según su uso	Uso habitual 100 lux	S
		Uso ocasional 25 lux	S
		Uso habitual 100 lux	S

Siempre que sea posible los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por si sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.

Los niveles mínimos deberán duplicarse cuando existan riesgos de caídas, choques u otros accidentes, exista peligro para el trabajador durante la realización de alguna tarea o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sea muy débil.

La distribución de los niveles de iluminación debe ser lo más uniforme posible, se evitarán los deslumbramientos y los sistemas que perjudiquen la percepción de contrastes.

ANEXO V – SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO.-

CONCEP-	PARAMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes	Condiciones generales	Estarán en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso y próximos unos a otros	S
	Condiciones de los vestuarios	Provistos de asientos, armarios o taquillas	-
	Armarios o taquillas	Separados para la ropa de calle y de trabajo cuando sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad	-
	Aseos	Obligatorios, con duchas si se realizan trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración Pueden estar integrados en los vestuarios	-
	Retretes y lavabos	Retretes de descarga automática y cabinas con cierre interior. Pueden estar integrados en los aseos	S
	Vestuarios, locales de aseo y retretes	Separados para hombres y mujeres o deberá preverse una utilización por separado de los mismos	-
Locales de descanso	Necesidad de estos espacios	Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exija en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	-
	Embarazadas y madres lactantes	Deberán poder descansar tumbadas	-
Locales provisionales y trabajos al aire libre	Locales de descanso	Existirán en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	-
	Comedores y dormitorios	Cuando exista alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia que no les permita regresar cada día	--

Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias. Si no hay vestuarios se dispondrán colgadores o armarios para colocar su ropa.

Deberán adoptarse medidas adecuadas para la protección de los no fumadores contra las molestias originadas por el humo del tabaco.

Si existen dormitorios en el lugar de trabajo éstos deberán reunir las condiciones de seguridad y salud exigidas para los lugares de trabajo y permitir el descanso del trabajador en condiciones adecuadas.

MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS

CONCEP-	PARAMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Material para primeros auxilios	Disposición	Adecuado en cuanto a su cantidad y características, al nº de trabajadores, a los riesgos y a la proximidad a un centro de asistencia	S
	Situación o distribución del material	Debe garantizarse rapidez en la prestación de auxilio	S
Local para primeros auxilios	Disposición	En lugares de trabajo de más de 50 trabajadores y para más de 25 si existe peligrosidad y dificultad de acceso a un centro de asistencia médica	- -

El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.

“S” = SI, CUMPLE EL PROYECTO CON EL REAL DECRETO

“-“ = NO PROCEDE EN NUESTRO CASO PARTICULAR

15.- CONCLUSION.-

Con la presente Memoria y Planos que acompañan, el Técnico que suscribe, cree

haber definido perfectamente las instalaciones existentes, de cara a conseguir del Excelentísimo Ayuntamiento la pertinente Licencia de apertura.

LA LINEA A 24 DE DICIEMBRE 2025

LA ARQUITECTA:



FDO. MARIA DE LOS ANGELES MARTOS CERREJÓN.-

*Arquitecta, Colegiada Nº 193
del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.*

ESTUDIO ACUSTICO

		0002
ESTUDIO ACUSTICO CONFORME: Código técnico de la edificación. Documento Básico HR "Protección frente al ruido" DECRETO 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.		
ESTUDIO ACUSTICO DE: BAR CALLE VELAZQUEZZ LOCA BAJO 11360 SAN ROQUE (CADIZ)		
PROPIETARIO: EDGOUGI REDOUANE		
AUTOR: MARIA DE LOS ANGELES MARTOS CERREJON		FECHA: 24/12/2025

1 REFERENCIAS NORMATIVAS:

Normativa de Aplicación	
Estatal:	- CTE-DB HR
Autonómica:	- Decreto 6/2012
Municipal:	-
Normas UNE:	- NORMA UNE-EN 12354. Estimación de las características acústicas de las edificaciones a partir de las características de sus elementos.
(en caso de mediciones in situ):	- NORMA UNE-EN-ISO 717-1. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
	- NORMA UNE-EN ISO 16283-1. Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.
	- NORMA UNE-EN ISO 16283-3. Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 3: Aislamiento a ruido de fachada.

DEFINICION DE LOS LÍMITES NORMATIVOS A DETERMINAR:	
PARÁMETRO	LÍMITE NORMATIVO
Nivel de Inmisión en Colindante:	LOCAL COMERCIAL 3, LOCAL COMERCIAL 2, VIVIENDA SUPERIOR = 35; APARCAMIENTO = 50
CTE-DB HR	LOCAL COMERCIAL 3, LOCAL COMERCIAL 2, VIVIENDA SUPERIOR = Vivienda: Dormitorios; APARCAMIENTO = Comercial: Comercio general
Nivel de Inmisión al Exterior:	55 A) Zona con suelo de uso RESIDENCIAL
Decreto 6/2012	
Aislamiento acústico a ruido aéreo:	45
Decreto 6/2012	

2 CARACTERISTICAS DE LA ACTIVIDAD:

Descripción de la actividad	
Titular/es: EDGOUGI REDOUANE	
Tipo de actividad: BAR	Horario apertura: Mañana-Tarde (12,00-3,00)

* Los cálculos realizados harán referencia a un horario de Mañana-Tarde ya que tanto la actividad así como la maquinaria que en ella realiza su trabajo, lo podrá hacer dentro de este horario.

Ubicación del Local				
Dirección:	CALLE VELASQUEZ LOCAL 1 BAJO			
Población:	SAN ROQUE	C.P.:	11360	Provincia: CADIZ
Zona urbanística:	A) Zona con suelo de uso RESIDENCIAL			
Descripción de la ubicación:	El local donde se realiza la actividad se encuentra ubicado en los bajos de un edificio de viviendas colindante al mismo nivel con un local comercial entrando a mano izquierda, derecha y fondo			
Descripción de colindantes:				
Al mismo nivel:	LOCAL COMERCIAL 3= Comercial: Comercio general; LOCAL COMERCIAL 2= Comercial: Comercio general; = Exterior: ; LOCAL COMERCIAL 1= Exterior:			
Inferiores:	APARCAMIENTO= Comercial: Comercio general			
Superiores:	VIVIENDA SUPERIOR= Vivienda: Dormitorios			

3 CARACTERISTICAS DEL LOCAL:

Descripción arquitectónica-constructiva del local

El local cuenta con las diferentes salas, descritas en el proyecto (ver plano en Anexo) cuya superficie útil total es de aproximadamente 156,0 m².

Puesto que las actividades a realizar van a generar un nivel de ruido similar en las distintas salas, el tratamiento a realizar será el mismo para todo el recinto.

Suelo:	Superficie del paramento: 150,0 m² Estado inicial: El suelo está formado Forjado de bovedilla de hormigón 25+5 m² Tratamiento: Pavimento de ceramica + .
Techo:	Superficie del paramento: 40,0 m² Estado inicial: El techo está formado Forjado de bovedilla de hormigón de 8+13cm+mortero de 50 mm+ enyesado m² Tratamiento: Techo continuo PYL13 plenum URSA lana de vidrio 50 mm + Pavimento de ceramica + .
Fachada y paredes:	CERRAMIENTO LADO A (colinda con LOCAL COMERCIAL 3) Superficie del paramento: 13,5 m² Estado inicial: El cerramiento está formado por Ladrillo hueco 12 cm + enlucido 2 caras Tratamiento: mortero de cemento ambas caras y revestimiento de azulejos ceramicos cara interior al local.
	CERRAMIENTO LADO B (colinda con LOCAL COMERCIAL 2) Superficie del paramento: 21,6 m² Estado inicial: El cerramiento está formado por Ladrillo hueco 12 cm + enlucido 2 caras Tratamiento: mortero de cemento ambas caras y revestimiento de azulejos ceramicos cara interior al local.
	CERRAMIENTO LADO C (colinda con) Superficie del paramento: 13,5 m² Estado inicial: El cerramiento está formado por Ladrillo perforado 10cm + URSA Lana de vidrio P1051 10cm + Ladrillo Hueco 7cm Tratamiento: No procede.
	CERRAMIENTO LADO D (colinda con LOCAL COMERCIAL 1) Superficie del paramento: 21,6 m² Estado inicial: El cerramiento está formado por Ladrillo hueco 12 cm + enlucido 2 caras Tratamiento: mortero de cemento ambas caras y revestimiento de azulejos ceramicos cara interior al local.

4 ESPACIOS COLINDANTES CALCULADOS:



5 CÁLCULO DEL AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO:

5.1 Cerramiento colindante con LOCAL COMERCIAL 3

Teniendo en cuenta que el cerramiento está compuesto por el propio cerramiento base **[CEB]**: **LADR.HUECO 12+ ENLUCIDO 2C**, además también tiene: **[VTA]** 1,20 m² de **Luna de vidrio pulido de 6 mm.** quedando por tanto el índice de reducción acústica del conjunto **[CMB]** de la siguiente forma:

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA COMBINADO DEL CERRAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
CEB	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
VTA	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	31,3	30,7	30,0	31,0	32,0	33,0	33,3	33,7	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
CMB	28,6	29,5	33,4	33,4	36,2	36,6	38,3	38,6	39,9	41,4	42,6	43,3	43,7	44,1	44,3	44,4	44,4	44,5

CEB: Cerramiento base; **VTA:** Ventana; **CMB:** Cerramiento base combinado

Finalmente quedarán:

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LA	28,6	29,5	33,4	33,4	36,2	36,6	38,3	38,6	39,9	41,4	42,6	43,3	43,7	44,1	44,3	44,4	44,4	44,5
TEC	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
SUE	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
LB	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LC	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0

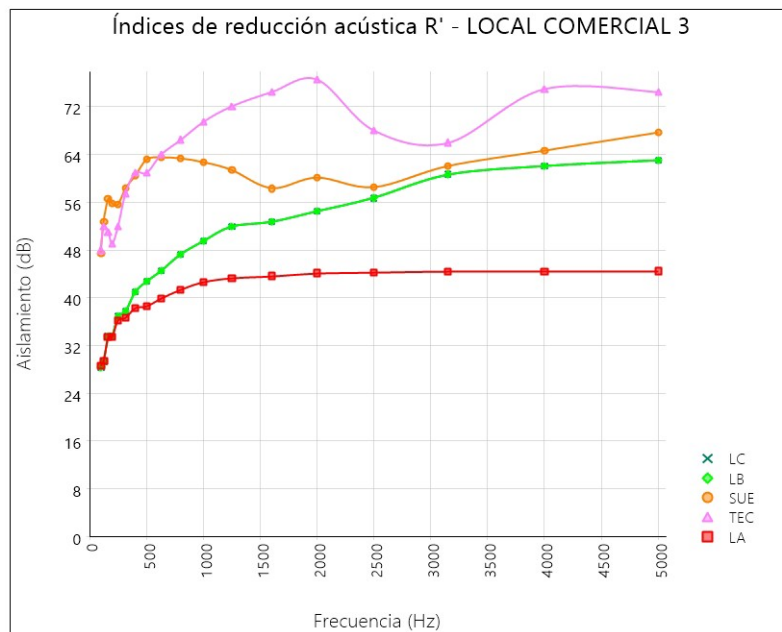
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	28,6	29,5	33,4	33,4	36,2	36,6	38,3	38,6	39,9	41,4	42,6	43,3	43,7	44,1	44,3	44,4	44,4	44,5
Cv.Ref.	23,0	26,0	29,0	32,0	35,0	38,0	41,0	43,0	43,0	44,0	45,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
Dif	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	2,7	4,4	3,1	2,6	2,4	2,7	2,3	1,9	1,7	1,6	0,0	0,0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

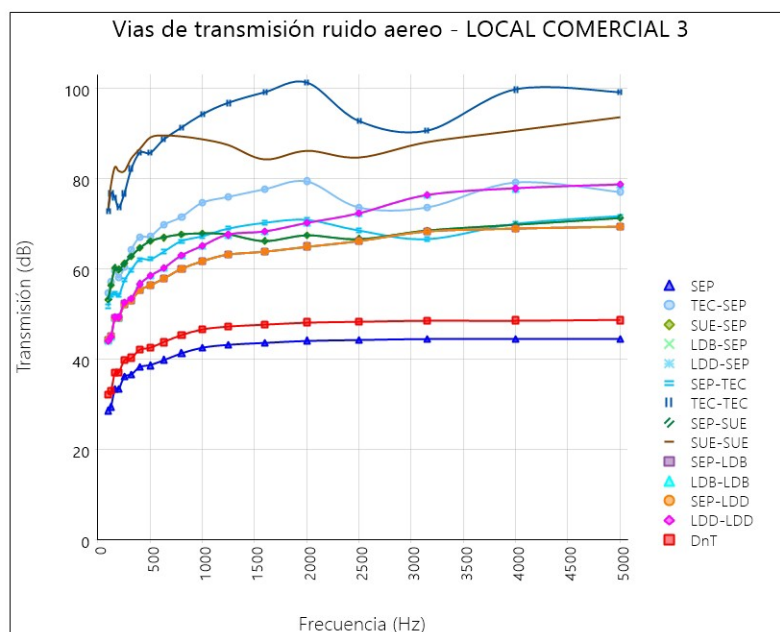
$$R'_w (C;Ctr) = 43 \text{ (-1; -4) dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 41,85 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP TEC	28,6	29,5	33,4	33,4	36,2	36,6	38,3	38,6	39,9	41,4	42,6	43,3	43,7	44,1	44,3	44,4	44,4	44,5
SEP SUE-SEP	41,7	57,1	59,6	58,1	60,5	64,2	67,0	67,2	69,8	71,6	74,7	76,0	77,7	79,5	73,5	73,6	79,1	77,1
LDB-SEP LDB	56,3	56,4	60,3	59,9	61,2	62,8	64,7	66,2	67,0	67,7	67,9	67,6	66,2	67,4	66,7	68,5	69,8	71,3
SEP SEP-TEC	41,2	45,1	49,2	49,2	52,2	52,9	55,3	56,4	57,9	60,0	61,7	63,3	63,9	65,0	66,2	68,2	69,0	69,4
TEC-TEC SEP	41,2	45,1	49,2	49,2	52,2	52,9	55,3	56,4	57,9	60,0	61,7	63,3	63,9	65,0	66,2	68,2	69,0	69,4
SUE SUE-SUE	54,7	54,1	54,6	54,1	57,5	59,7	62,0	62,2	63,8	66,1	67,2	69,0	70,2	71,0	68,5	66,6	70,1	71,6
SEP-LDB LDB	76,7	76,7	75,7	73,7	76,7	82,2	85,7	85,7	88,7	91,2	94,2	96,7	99,2	101,2	92,7	90,7	99,7	99,2
LDB SEP-LDB	56,3	56,4	60,3	59,9	61,2	62,8	64,7	66,2	67,0	67,7	67,9	67,6	66,2	67,4	66,7	68,5	69,8	71,3
LDD-LDD	73,4	78,8	82,6	81,8	81,7	84,4	86,5	89,2	89,5	89,4	88,7	87,4	84,3	86,2	84,6	88,1	90,6	93,7
R'	44,2	45,1	49,2	49,2	52,2	52,9	55,3	56,4	57,9	60,0	61,7	63,3	63,9	65,0	66,2	68,2	69,0	69,4
DnT	44,1	45,0	49,3	49,3	52,6	53,5	56,7	58,5	60,2	63,0	65,2	67,6	68,4	70,2	72,4	76,4	77,8	78,7
DnT A (dBA)	44,2	45,1	49,2	49,2	52,2	52,9	55,3	56,4	57,9	60,0	61,7	63,3	63,9	65,0	66,2	68,2	69,0	69,4
Ruido Aéreo	44,1	45,0	49,3	49,3	52,6	53,5	56,7	58,5	60,2	63,0	65,2	67,6	68,4	70,2	72,4	76,4	77,8	78,7
	27,9	28,8	32,7	32,7	35,5	36,0	37,8	38,2	39,5	41,0	42,3	43,0	43,4	43,9	44,1	44,3	44,3	44,4
	32,2	33,0	37,0	37,0	39,8	40,3	42,1	42,5	43,8	45,3	46,6	47,3	47,7	48,2	48,3	48,5	48,6	48,6

**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento Separador

LDB-SEP: Pared lado B-Elemento Separador

TEC-TEC: Techo-Techo

SEP-LDB: Elemento Separador-Pared

lado B

LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D

SUE-SEP: Suelo-Elemento Separador

LDD-SEP: Pared lado D-Elemento Separador

SEP-SUE: Elemento Separador-Suelo

LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B

SEP-TEC: Elemento Separador-Techo

SUE-SUE: Suelo-Suelo

SEP-LDD: Elemento Separador-Pared lado D

5.2 Cerramiento colindante con LOCAL COMERCIAL 2

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LB	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
TEC	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
SUE	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
LC	46,4	44,2	43,5	42,8	44,9	43,2	44,7	47,8	49,4	53,0	56,1	59,7	63,6	67,1	69,3	74,5	78,5	78,5
LA	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0

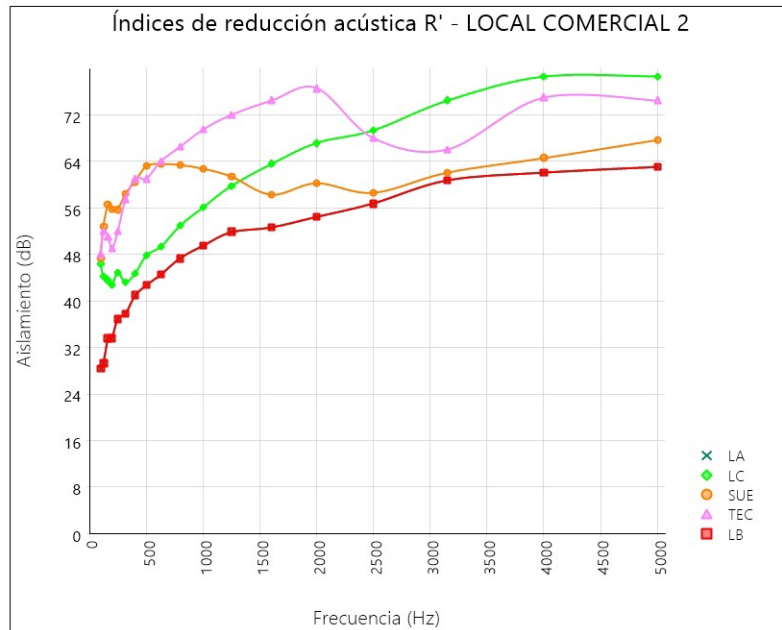
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
Cv.Ref.	28,0	31,0	34,0	37,0	40,0	43,0	46,0	48,0	48,0	49,0	50,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
Dif	0,0	1,7	0,4	3,4	3,1	5,2	5,0	5,2	3,5	1,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

$$R'_w (C;Ctr) = 48 \text{ (-2; -7) dB}$$

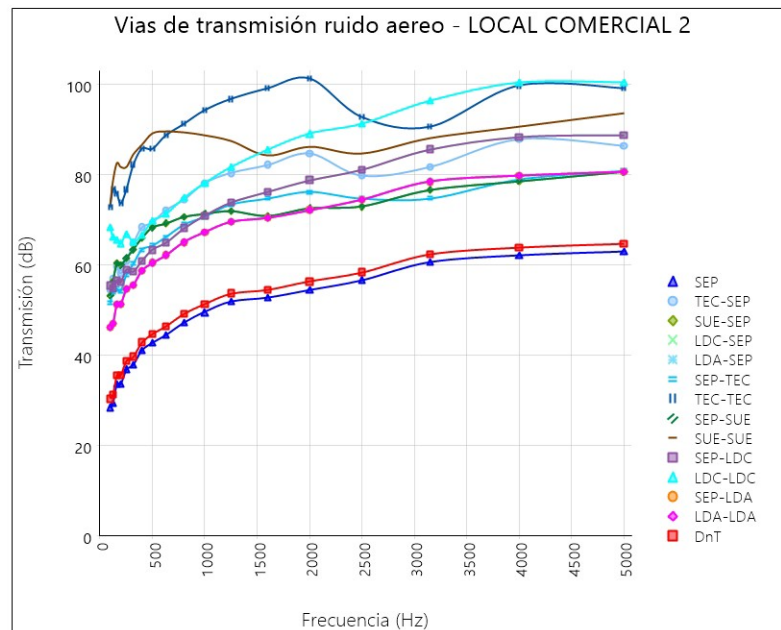
Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 46,35 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
TEC-SEP	54,6	57,0	59,7	58,2	60,8	64,8	68,4	69,3	72,1	74,5	78,1	80,3	82,2	84,6	79,7	81,7	87,9	86,4
SUE-SEP	53,2	56,3	60,4	60,0	61,6	63,4	66,0	68,3	69,3	70,6	71,4	71,9	70,8	72,6	72,9	76,7	78,6	80,6
LDC-SEP	55,4	54,8	56,6	56,2	58,9	58,5	60,9	63,3	65,0	68,2	70,8	73,8	76,2	78,8	81,0	85,6	88,3	88,8
LDA-SEP	46,1	47,0	51,3	51,3	54,6	55,5	58,7	60,5	62,2	65,0	67,2	69,6	70,4	72,2	74,4	78,4	79,8	80,7
SEP-TEC	51,6	54,0	54,7	54,2	57,8	60,3	63,4	64,3	66,1	69,0	70,6	73,3	74,7	76,1	74,7	74,7	78,9	80,9
TEC-TEC	72,7	76,7	75,7	73,7	76,7	82,2	85,7	85,7	88,7	91,2	94,2	96,7	99,2	101,2	92,7	90,7	99,7	99,2
SEP-SUE	53,2	56,3	60,4	60,0	61,6	63,4	66,0	68,3	69,3	70,6	71,4	71,9	70,8	72,6	72,9	76,7	78,6	80,6
SUE-SUE	73,4	78,8	82,6	81,8	81,7	84,4	86,5	89,2	89,5	89,4	88,7	87,4	84,3	86,2	84,6	88,1	90,6	93,7
SEP-LDC	55,4	54,8	56,6	56,2	58,9	58,5	60,9	63,3	65,0	68,2	70,8	73,8	76,2	78,8	81,0	85,6	88,3	88,8
LDC-LDC	68,4	66,2	65,5	64,8	66,9	65,2	66,7	69,8	71,4	75,0	78,1	81,7	85,6	89,1	91,3	96,5	100,5	100,5
SEP-LDA	46,1	47,0	51,3	51,3	54,6	55,5	58,7	60,5	62,2	65,0	67,2	69,6	70,4	72,2	74,4	78,4	79,8	80,7
LDA-LDA	46,1	47,0	51,3	51,3	54,6	55,5	58,7	60,5	62,2	65,0	67,2	69,6	70,4	72,2	74,4	78,4	79,8	80,7
R'	28,1	29,0	33,3	33,3	36,6	37,5	40,6	42,4	44,1	46,9	49,1	51,5	52,3	54,1	56,2	60,1	61,6	62,5
DnT	30,3	31,2	35,5	35,5	38,8	39,7	42,9	44,7	46,4	49,2	51,3	53,7	54,5	56,3	58,4	62,3	63,8	64,8

DnT,A (dBA)	48,22	Ruido Aéreo
--------------------	--------------	--------------------

**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento Separador

LDC-SEP: Pared lado C-Elemento separador

TEC-TEC: Techo-Techo

SEP-LDC: Elemento separador-Pared

lado C

LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

SUE-SEP: Suelo-Elemento separador

LDA-SEP: Pared lado A-Elemento separador

SEP-SUE: Elemento separador-Suelo

LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

SEP-TEC: Elemento separador-Techo

SUE-SUE: Suelo-Suelo

SEP-LDA: Elemento separador-Pared lado A

5.3 Cerramiento colindante con

Teniendo en cuenta que el cerramiento está compuesto por el propio cerramiento base **[CEB]**: **LADR.PERF 10 + URSA LANAVIDR. P1051 10 + LADR.HUECO 7**, además también tiene: **[PTA]** 2,50 m² de **Puerta acústica PS de chapa negra pulida 1,5 mm + relleno material aislante, amortiguante y absorbente** y **[VTA]** 4,25 m² de **Ventana vidrio doble de 9 mm + 50 mm separación** quedando por tanto el índice de reducción acústica del conjunto **[CMB]** de la siguiente forma:

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA COMBINADO DEL CERRAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
CEB	46,4	44,2	43,5	42,8	44,9	43,2	44,7	47,8	49,4	53,0	56,1	59,7	63,6	67,1	69,3	74,5	78,5	78,5
PTA	32,0	32,0	31,0	30,0	29,0	32,7	36,3	40,0	41,0	42,0	43,0	42,3	41,7	41,0	43,3	45,7	48,0	48,0
VTA	23,0	25,0	26,3	27,7	29,0	30,7	32,3	34,0	36,3	38,7	41,0	42,3	43,7	45,0	47,7	50,3	53,0	55,0
CMB	27,7	29,5	30,4	31,3	31,9	34,0	36,1	38,2	40,3	42,4	44,5	45,3	45,8	46,1	48,5	51,0	53,4	54,0

CEB: Cerramiento base; **PTA:** Puerta; **VTA:** Ventana; **CMB:** Cerramiento base combinado

Finalmente quedarán:

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LC	27,7	29,5	30,4	31,3	31,9	34,0	36,1	38,2	40,3	42,4	44,5	45,3	45,8	46,1	48,5	51,0	53,4	54,0
TEC	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
SUE	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
LD	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LB	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0

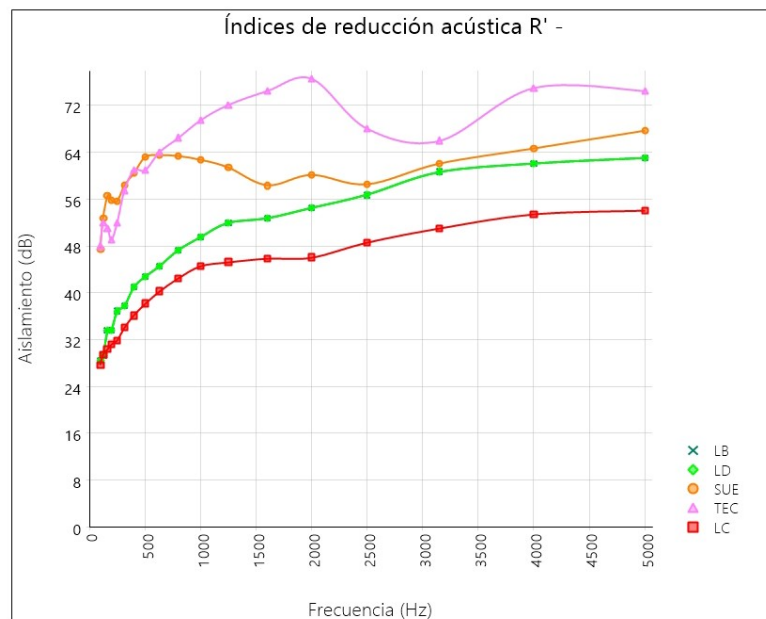
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	27,7	29,5	30,4	31,3	31,9	34,0	36,1	38,2	40,3	42,4	44,5	45,3	45,8	46,1	48,5	51,0	53,4	54,0
Cv.Ref.	23,0	26,0	29,0	32,0	35,0	38,0	41,0	43,0	43,0	44,0	45,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
Dif	0,0	0,0	0,0	0,7	3,1	4,0	4,9	4,8	2,7	1,6	0,5	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

$$R'_w (C;Ctr) = 43 \text{ (-1; -5) dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 38,26 \text{ dBA}$$

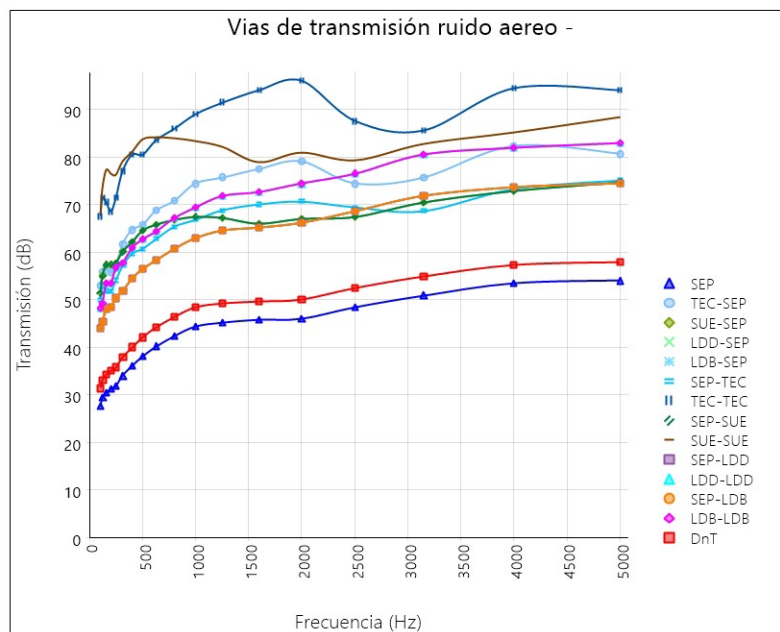


N°	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP	27,7	29,5	30,4	31,3	31,9	34,0	36,1	38,2	40,3	42,4	44,5	45,3	45,8	46,1	48,5	51,0	53,4	54,0
TEC-SEP	53,0	55,9	56,9	55,8	57,1	61,7	64,8	65,8	68,8	70,9	74,4	75,8	77,6	79,2	74,5	75,7	82,4	80,7
SUE-SEP	51,5	55,0	57,4	57,4	57,7	60,1	62,2	64,6	65,8	66,8	67,5	67,2	66,0	67,0	67,5	70,5	72,9	74,8
LDD-SEP	44,0	45,4	48,0	48,4	50,4	51,9	54,6	56,5	58,4	60,9	63,0	64,6	65,2	66,3	68,6	71,8	73,8	74,5
LDB-SEP	44,0	45,4	48,0	48,4	50,4	51,9	54,6	56,5	58,4	60,9	63,0	64,6	65,2	66,3	68,6	71,8	73,8	74,5
SEP-TEC	50,0	52,9	51,9	51,8	54,1	57,2	59,8	60,8	62,8	65,4	66,9	68,8	70,1	70,7	69,5	68,7	73,4	75,2
TEC-TEC	67,6	71,6	70,6	68,6	71,6	77,1	80,6	80,6	83,6	86,1	89,1	91,6	94,1	96,1	87,6	85,6	94,6	94,1
SEP-SUE	51,5	55,0	57,4	57,4	57,7	60,1	62,2	64,6	65,8	66,8	67,5	67,2	66,0	67,0	67,5	70,5	72,9	74,8
SUE-SUE	68,1	73,5	77,3	76,5	76,4	79,1	81,2	83,9	84,2	84,1	83,4	82,1	79,0	80,9	79,3	82,8	85,3	88,4
SEP-LDD	44,0	45,4	48,0	48,4	50,4	51,9	54,6	56,5	58,4	60,9	63,0	64,6	65,2	66,3	68,6	71,8	73,8	74,5
LDD-LDD	48,3	49,2	53,5	53,5	56,8	57,7	60,9	62,7	64,4	67,2	69,4	71,8	72,6	74,4	76,6	80,6	82,0	82,9
SEP-LDB	44,0	45,4	48,0	48,4	50,4	51,9	54,6	56,5	58,4	60,9	63,0	64,6	65,2	66,3	68,6	71,8	73,8	74,5
LDB-LDB	48,3	49,2	53,5	53,5	56,8	57,7	60,9	62,7	64,4	67,2	69,4	71,8	72,6	74,4	76,6	80,6	82,0	82,9
R'	27,2	28,9	30,1	30,8	31,6	33,7	35,8	37,9	39,9	42,1	44,2	45,0	45,5	45,8	48,2	50,7	53,1	53,8
DnT	31,4	33,2	34,3	35,1	35,8	38,0	40,1	42,1	44,2	46,4	48,4	49,2	49,7	50,1	52,5	54,9	57,4	58,0

D2m,nT,A (dBA)

42,14

Ruido Aéreo

**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento separador
 LDD-SEP: Pared lado D-Elemento separador
 TEC-TEC: Techo-Techo
 SEP-LDD: Elemento separador-Pared lado D
 LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B

SUE-SEP: Suelo-Elemento separador
 LDB-SEP: Pared lado B-Elemento separador
 SEP-SUE: Elemento separador-Suelo
 LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D

SEP-TEC: Elemento separador-Techo
 SUE-SUE: Suelo-Suelo
 SEP-LDB: Elemento separador-Pared lado B

5.4 Cerramiento colindante con LOCAL COMERCIAL 1

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
LD	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
TEC	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
SUE	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
LA	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LC	46,4	44,2	43,5	42,8	44,9	43,2	44,7	47,8	49,4	53,0	56,1	59,7	63,6	67,1	69,3	74,5	78,5	78,5

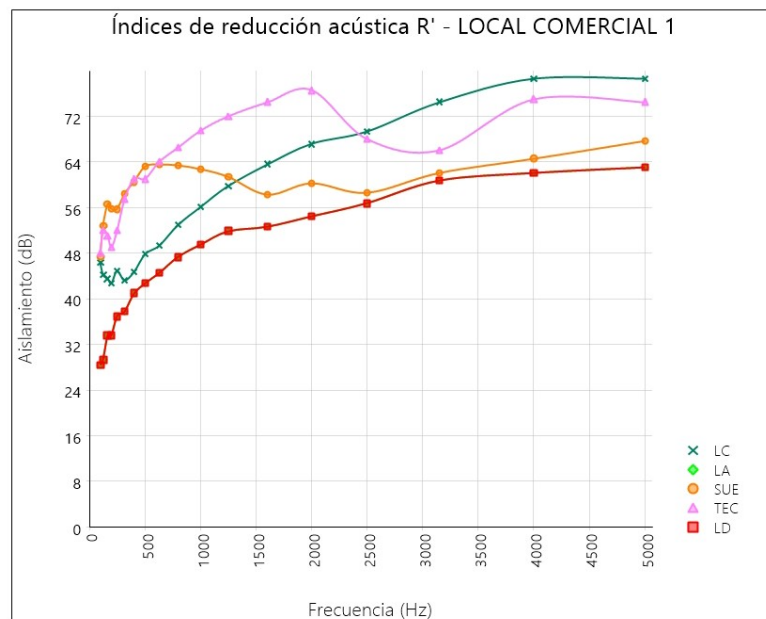
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
Cv.Ref.	28,0	31,0	34,0	37,0	40,0	43,0	46,0	48,0	48,0	49,0	50,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
Dif	0,0	1,7	0,4	3,4	3,1	5,2	5,0	5,2	3,5	1,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

$$R'_w (C;Ctr) = 48 \text{ (-2; -7) dB}$$

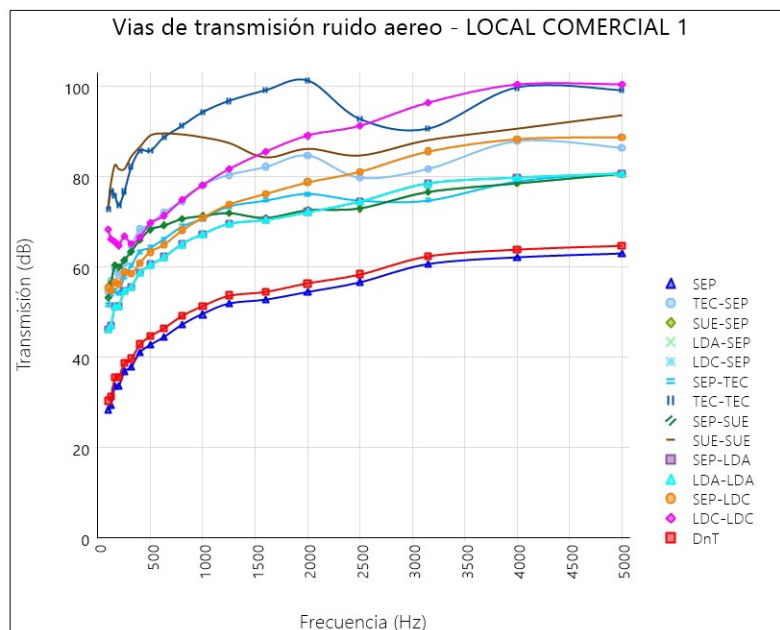
Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 41,36 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SEP	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
TEC-SEP	54,6	57,0	59,7	58,2	60,8	64,8	68,4	69,3	72,1	74,5	78,1	80,3	82,2	84,6	79,7	81,7	87,9	86,4
SUE-SEP	53,2	56,3	60,4	60,0	61,6	63,4	66,0	68,3	69,3	70,6	71,4	71,9	70,8	72,6	72,9	76,7	78,6	80,6
LDA-SEP	46,1	47,0	51,3	51,3	54,6	55,5	58,7	60,5	62,2	65,0	67,2	69,6	70,4	72,2	74,4	78,4	79,8	80,7
LDC-SEP	55,4	54,8	56,6	56,2	58,9	58,5	60,9	63,3	65,0	68,2	70,8	73,8	76,2	78,8	81,0	85,6	88,3	88,8
SEP-TEC	51,6	54,0	54,7	54,2	57,8	60,3	63,4	64,3	66,1	69,0	70,6	73,3	74,7	76,1	74,7	74,7	78,9	80,9
TEC-TEC	72,7	76,7	75,7	73,7	76,7	82,2	85,7	85,7	88,7	91,2	94,2	96,7	99,2	101,2	92,7	90,7	99,7	99,2
SEP-SUE	53,2	56,3	60,4	60,0	61,6	63,4	66,0	68,3	69,3	70,6	71,4	71,9	70,8	72,6	72,9	76,7	78,6	80,6
SUE-SUE	73,4	78,8	82,6	81,8	81,7	84,4	86,5	89,2	89,5	89,4	88,7	87,4	84,3	86,2	84,6	88,1	90,6	93,7
SEP-LDA	46,1	47,0	51,3	51,3	54,6	55,5	58,7	60,5	62,2	65,0	67,2	69,6	70,4	72,2	74,4	78,4	79,8	80,7
LDA-LDA	46,1	47,0	51,3	51,3	54,6	55,5	58,7	60,5	62,2	65,0	67,2	69,6	70,4	72,2	74,4	78,4	79,8	80,7
SEP-LDC	55,4	54,8	56,6	56,2	58,9	58,5	60,9	63,3	65,0	68,2	70,8	73,8	76,2	78,8	81,0	85,6	88,3	88,8
LDC-LDC	68,4	66,2	65,5	64,8	66,9	65,2	66,7	69,8	71,4	75,0	78,1	81,7	85,6	89,1	91,3	96,5	100,5	100,5
R'	28,1	29,0	33,3	33,3	36,6	37,5	40,6	42,4	44,1	46,9	49,1	51,5	52,3	54,1	56,2	60,1	61,6	62,5
DnT	30,3	31,2	35,5	35,5	38,8	39,7	42,9	44,7	46,4	49,2	51,3	53,7	54,5	56,3	58,4	62,3	63,8	64,8

D2m,nT,A (dBA)									43,25			Ruido Aéreo						
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--

**Dónde:**

TEC-SEP: Techo-Elemento separador
 LDA-SEP: Pared lado A-Elemento separador
 TEC-TEC: Techo-Techo
 SEP-LDA: Elemento separador-Pared lado A
 LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

SUE-SEP: Suelo-Elemento separador
 LDC-SEP: Pared lado C-Elemento separador
 SEP-SUE: Elemento separador-Suelo
 LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

SEP-TEC: Elemento separador-Techo
 SUE-SUE: Suelo-Suelo
 SEP-LDC: Elemento separador-Pared lado C

5.5 Cerramiento colindante con VIVIENDA SUPERIOR

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
TEC	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
LC	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LA	46,4	44,2	43,5	42,8	44,9	43,2	44,7	47,8	49,4	53,0	56,1	59,7	63,6	67,1	69,3	74,5	78,5	78,5
LB	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LD	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0

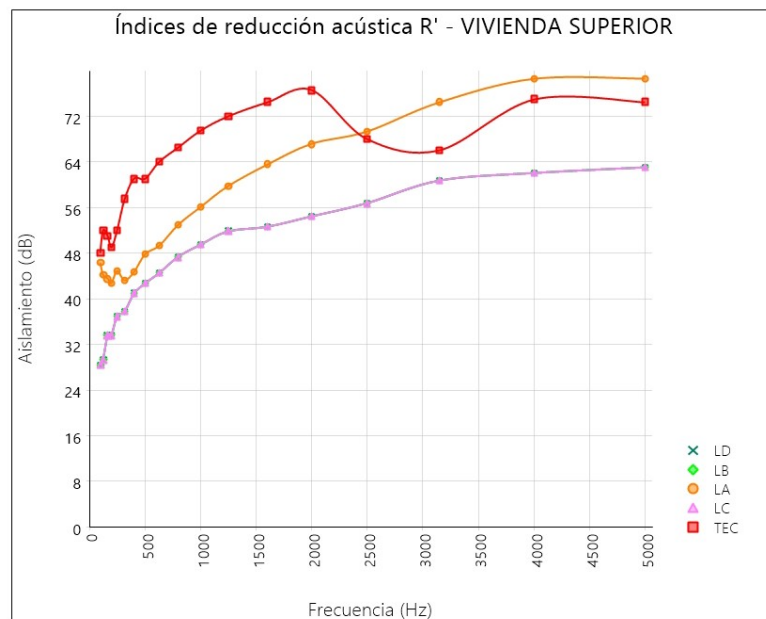
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
Cv.Ref.	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Dif	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

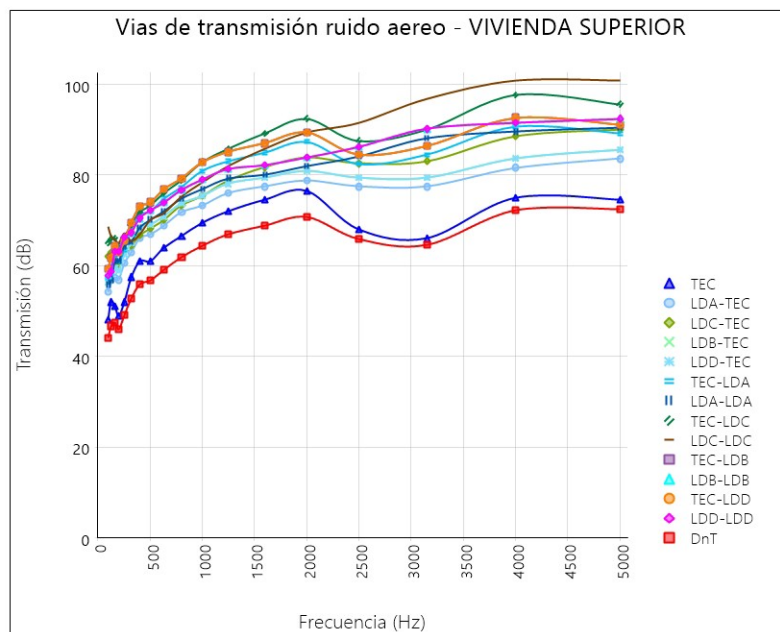
$$R'_w (C;Ctr) = 53 (11; 6) \text{ dB}$$

Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 64,04 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
TEC	48,0	52,0	51,0	49,0	52,0	57,5	61,0	61,0	64,0	66,5	69,5	72,0	74,5	76,5	68,0	66,0	75,0	74,5
LDA-TEC	54,3	56,7	57,4	56,9	60,5	63,0	66,1	67,0	68,8	71,7	73,3	76,0	77,4	78,8	77,4	77,4	81,6	83,6
LDC-TEC	62,1	63,0	61,1	60,3	63,3	64,5	66,7	68,3	70,1	73,4	75,4	78,7	81,7	83,9	82,5	83,1	88,6	90,1
LDB-TEC	56,3	58,8	59,4	58,9	62,6	65,0	68,1	69,0	70,9	73,8	75,4	78,1	79,5	80,9	79,5	79,5	83,7	85,6
LDD-TEC	56,3	58,8	59,4	58,9	62,6	65,0	68,1	69,0	70,9	73,8	75,4	78,1	79,5	80,9	79,5	79,5	83,7	85,6
TEC-LDA	57,3	59,7	62,4	60,9	63,5	67,5	71,1	72,0	74,8	77,2	80,8	83,0	84,9	87,3	82,4	84,4	90,6	89,1
LDA-LDA	55,8	56,7	61,0	61,0	64,3	65,2	68,4	70,2	71,9	74,7	76,9	79,3	80,1	81,9	84,1	88,1	89,5	90,4
TEC-LDC	65,1	66,0	66,1	64,3	66,3	69,0	71,7	73,3	76,1	78,9	82,9	85,7	89,2	92,4	87,5	90,1	97,6	95,6
LDC-LDC	68,6	66,4	65,7	65,0	67,1	65,4	66,9	70,0	71,6	75,2	78,3	81,9	85,8	89,3	91,5	96,7	100,7	100,7
TEC-LDB	59,3	61,8	64,4	62,9	65,6	69,5	73,1	74,0	76,9	79,3	82,9	85,1	87,0	89,4	84,5	86,5	92,7	91,1
LDB-LDB	57,8	58,7	63,0	63,0	66,3	67,2	70,4	72,2	73,9	76,7	78,9	81,3	82,1	83,9	86,1	90,1	91,5	92,4
TEC-LDD	59,3	61,8	64,4	62,9	65,6	69,5	73,1	74,0	76,9	79,3	82,9	85,1	87,0	89,4	84,5	86,5	92,7	91,1
LDD-LDD	57,8	58,7	63,0	63,0	66,3	67,2	70,4	72,2	73,9	76,7	78,9	81,3	82,1	83,9	86,1	90,1	91,5	92,4
R'	44,5	47,1	47,8	46,5	49,6	53,2	56,3	57,2	59,6	62,3	64,8	67,5	69,4	71,2	66,4	65,1	72,7	72,9
DnT	44,0	46,7	47,4	46,0	49,1	52,8	55,9	56,8	59,1	61,9	64,4	67,0	68,9	70,7	65,9	64,6	72,3	72,4
DnT,A (dBA)									60,31			Ruido Aéreo						

**Dónde:**

LDA-TEC: Pared lado A-Techo

LDC-TEC: Pared lado C-Techo

LDB-TEC: Pared lado B-Techo

LDD-TEC: Pared lado D-Techo

TEC-LDA: Techo-Pared lado A

LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

TEC-LDC: Techo-Pared lado C

LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

TEC-LDB: Techo-Pared lado B

LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B

TEC-LDD: Techo-Pared lado D

LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D

5.6 Cerramiento colindante con APARCAMIENTO

Nº	ÍNDICE DE REDUCCIÓN ACÚSTICA DE LOS CERRAMIENTOS																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SUE	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
LA	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LC	46,4	44,2	43,5	42,8	44,9	43,2	44,7	47,8	49,4	53,0	56,1	59,7	63,6	67,1	69,3	74,5	78,5	78,5
LB	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0
LD	28,4	29,3	33,6	33,6	36,9	37,8	41,0	42,8	44,5	47,3	49,5	51,9	52,7	54,5	56,7	60,7	62,1	63,0

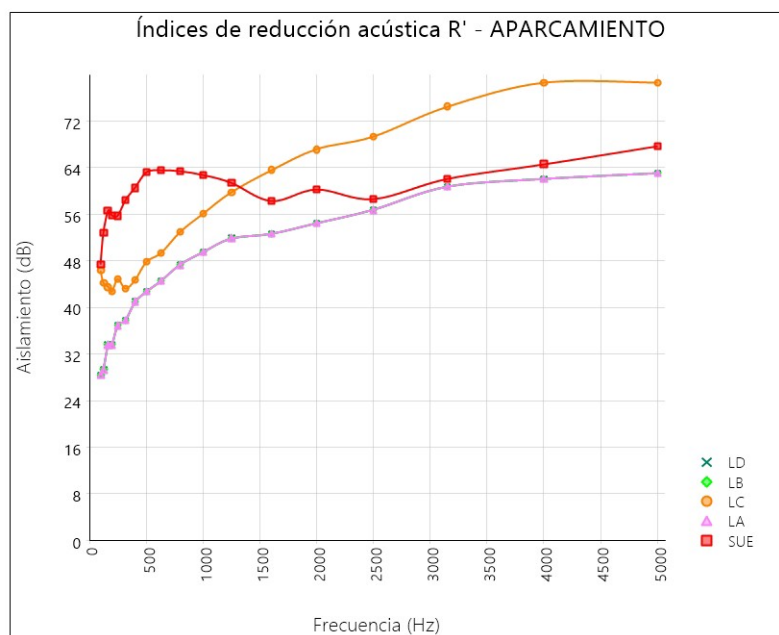
Nº	VALOR GLOBAL DEL ÍNDICE DE AISLAMIENTO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Aisla	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
Cv.Ref.	33,0	36,0	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Dif	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Índice ponderado de reducción acústica según norma EN ISO 717-1

$$R'_w (C;Ctr) = 53 (8; 6) \text{ dB}$$

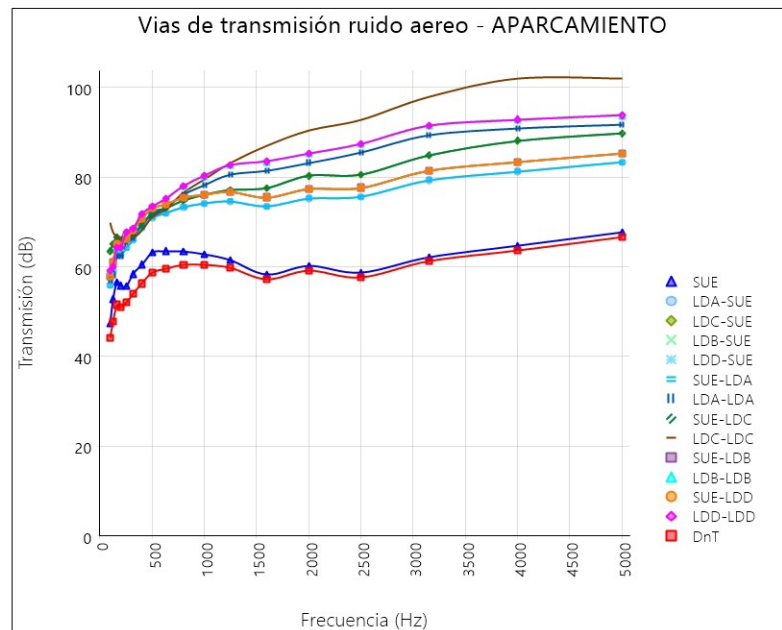
Índice global de reducción acústica aparente en dBA (entre 100 y 5000 Hz)

$$R'_A = 60,86 \text{ dBA}$$



Nº	VIAS DE TRANSMISION (AEREO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
SUE	47,4	52,8	56,6	55,8	55,7	58,4	60,5	63,2	63,5	63,4	62,7	61,4	58,3	60,2	58,6	62,1	64,6	67,7
LDA-SUE	55,8	59,0	63,0	62,6	64,2	66,0	68,7	70,9	71,9	73,3	74,0	74,6	73,4	75,3	75,6	79,3	81,3	83,3
LDC-SUE	63,5	65,1	66,6	65,9	66,9	67,4	69,2	72,1	73,0	74,8	76,0	77,1	77,5	80,2	80,5	84,9	88,1	89,7
LDB-SUE	57,9	61,0	65,1	64,7	66,3	68,1	70,7	73,0	74,0	75,3	76,1	76,6	75,5	77,3	77,6	81,4	83,3	85,3
LDD-SUE	57,9	61,0	65,1	64,7	66,3	68,1	70,7	73,0	74,0	75,3	76,1	76,6	75,5	77,3	77,6	81,4	83,3	85,3
SUE-LDA	55,8	59,0	63,0	62,6	64,2	66,0	68,7	70,9	71,9	73,3	74,0	74,6	73,4	75,3	75,6	79,3	81,3	83,3
LDA-LDA	57,1	58,0	62,3	62,3	65,6	66,5	69,7	71,5	73,2	76,0	78,2	80,6	81,4	83,2	85,4	89,4	90,8	91,7
SUE-LDC	63,5	65,1	66,6	65,9	66,9	67,4	69,2	72,1	73,0	74,8	76,0	77,1	77,5	80,2	80,5	84,9	88,1	89,7
LDC-LDC	69,8	67,6	66,9	66,2	68,3	66,6	68,1	71,2	72,8	76,4	79,5	83,1	87,0	90,5	92,7	97,9	101,9	101,9
SUE-LDB	57,9	61,0	65,1	64,7	66,3	68,1	70,7	73,0	74,0	75,3	76,1	76,6	75,5	77,3	77,6	81,4	83,3	85,3
LDB-LDB	59,1	60,0	64,3	64,3	67,6	68,5	71,7	73,5	75,2	78,0	80,2	82,6	83,4	85,2	87,4	91,4	92,8	93,7
SUE-LDD	57,9	61,0	65,1	64,7	66,3	68,1	70,7	73,0	74,0	75,3	76,1	76,6	75,5	77,3	77,6	81,4	83,3	85,3
LDD-LDD	59,1	60,0	64,3	64,3	67,6	68,5	71,7	73,5	75,2	78,0	80,2	82,6	83,4	85,2	87,4	91,4	92,8	93,7
R'	44,5	48,2	51,9	51,5	52,5	54,4	56,7	59,2	60,0	60,9	60,9	60,3	57,6	59,5	58,2	61,7	64,1	67,1
DnT	44,1	47,7	51,5	51,0	52,1	53,9	56,2	58,8	59,6	60,4	60,5	59,8	57,1	59,1	57,7	61,2	63,7	66,7

DnT,A (dBA)	58,76	Ruido Aéreo
--------------------	--------------	--------------------

**Dónde:**

LDA-SUE: Pared lado A-Suelo

LDC-SUE: Pared lado C-Suelo

LDB-SUE: Pared lado B-Suelo

LDD-SUE: Pared lado D-Suelo

LDA-LDA: Pared lado A-Pared lado A

SUE-LDC: Suelo-Pared lado C

SUE-LDA: Suelo-Pared lado A

LDC-LDC: Pared lado C-Pared lado C

SUE-LDB: Suelo-Pared lado B

LDB-LDB: Pared lado B-Pared lado B

SUE-LDD: Suelo-Pared lado D

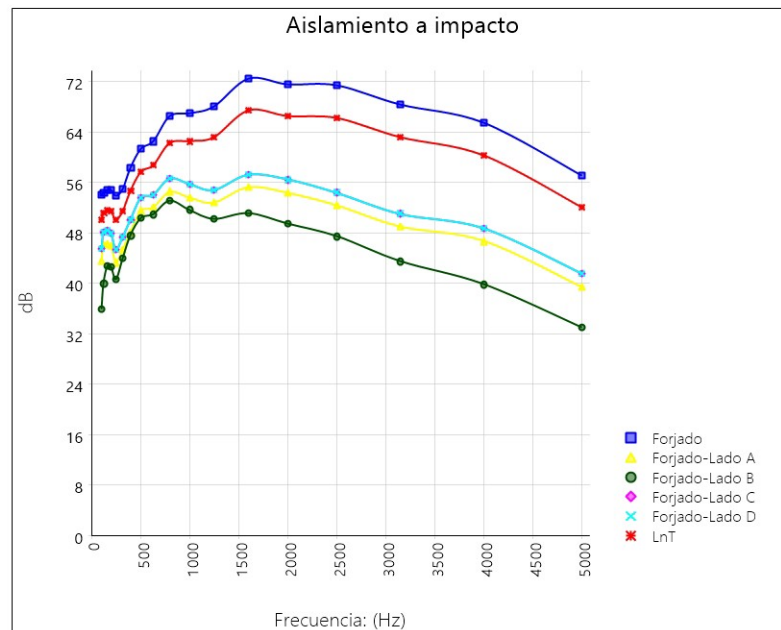
LDD-LDD: Pared lado D-Pared lado D

6 CÁLCULO DEL AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTO:

Nº	INDICE Ln DEL FORJADO																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
FORJ. BOV. HORMIGÓN 25+5	56,0	55,3	54,8	55,8	55,9	58,0	59,3	61,3	63,5	66,5	68,0	70,0	76,4	77,5	79,4	78,3	77,4	75,1
PAV. CERAMICO	2,0	1,0	0,0	1,0	2,0	3,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	18,0

N°	VIAS DE TRANSMISION (IMPACTO)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Forjado	54,0	54,3	54,8	54,8	53,9	55,0	58,3	61,3	62,5	66,5	67,0	68,0	72,4	71,5	71,4	68,3	65,4	57,1
Forjado-Lado C	43,5	46,1	46,3	45,9	43,3	45,3	48,1	51,5	52,0	54,6	53,6	52,8	55,2	54,4	52,4	49,0	46,7	39,5
Forjado-Lado A	35,9	40,0	42,7	42,7	40,7	44,0	47,6	50,4	50,9	53,1	51,7	50,2	51,1	49,4	47,4	43,5	39,8	33,1
Forjado-Lado D	45,6	48,1	48,4	48,0	45,4	47,4	50,1	53,6	54,1	56,6	55,7	54,8	57,3	56,4	54,4	51,1	48,7	41,5
Forjado-Lado B	45,6	48,1	48,4	48,0	45,4	47,4	50,1	53,6	54,1	56,6	55,7	54,8	57,3	56,4	54,4	51,1	48,7	41,5
Ln	55,4	56,5	57,0	56,9	55,4	56,8	60,0	63,1	64,1	67,7	67,9	68,6	72,8	71,9	71,6	68,5	65,6	57,4
LnT	50,0	51,1	51,6	51,5	50,0	51,5	54,6	57,7	58,7	62,3	62,5	63,2	67,4	66,5	66,3	63,1	60,3	52,0

LnT;A:	74,65 (dBA)	Ruido Impacto
---------------	--------------------	----------------------



7 FOCOS DE RUIDO:

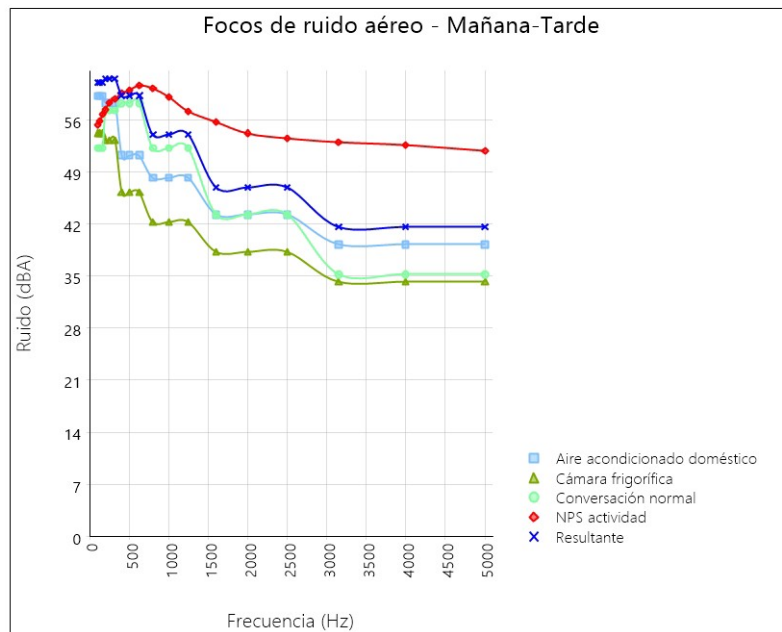
Definición de los diferentes focos de ruido	
Referencia: Aire acondicionado doméstico	NPS: 67,2 dBA
Descripción: Fuente obtenida de: "Journal of the acoustical society of America, sound & vibration, noise control engineering journal the U.S. environmental protection agency and national bureau of standards (U.S.)"	
Referencia: Cámara frigorífica	NPS: 62,1 dBA
Descripción: Fuente obtenida de: "Journal of the acoustical society of America, sound & vibration, noise control engineering journal the U.S. environmental protection agency and national bureau of standards (U.S.)"	
Referencia: Conversación normal	NPS: 66,7 dBA
Descripción: Fuente obtenida de: "Journal of the acoustical society of America, sound & vibration, noise control engineering journal the U.S. environmental protection agency and national bureau of standards (U.S.)"	
Referencia: Resultante	NPS: 70,6 dBA
Descripción: Espectro resultante	

Espectro en frecuencias del nivel de presión sonora (expresado en dBA), procedente de los diferentes focos ruidosos existentes en el local.

FOCO	NIVEL DE PRESIÓN SONORA (dBA)																		Global
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
Aire acondicionado doméstico	59,2	59,2	59,2	58,2	58,2	58,2	51,2	51,2	51,2	48,2	48,2	48,2	43,2	43,2	43,2	39,2	39,2	39,2	67,16
Cámara frigorífica	54,2	54,2	54,2	53,2	53,2	53,2	46,2	46,2	46,2	42,2	42,2	42,2	38,2	38,2	38,2	34,2	34,2	34,2	62,12
Conversación normal	52,2	52,2	52,2	57,2	57,2	57,2	58,2	58,2	58,2	52,2	52,2	52,2	43,2	43,2	43,2	35,2	35,2	35,2	66,68
Resultante	61,0	61,0	61,0	61,5	61,5	61,5	59,2	59,2	59,2	54,0	54,0	54,0	46,9	46,9	46,9	41,6	41,6	41,6	70,60

Para efectos del cálculo de la inmisión en recintos colindantes y al exterior, se utilizará un **Nivel de referencia obtenida para una actividad con un máximo de emisión de 70 dBA**

NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE REFERENCIA (dBA)																		Global
100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
55,3	55,8	56,8	57,3	58,3	58,8	59,6	60,0	60,7	60,2	59,0	57,1	55,7	54,2	53,5	53,0	52,6	51,8	70,00



8 JUSTIFICACIÓN DE LA INMISIÓN:

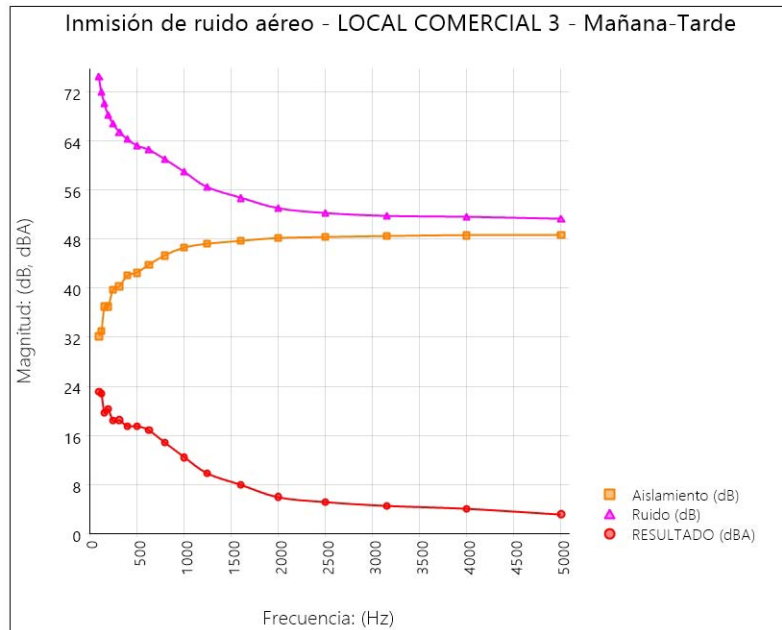
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento A con LOCAL COMERCIAL 3

CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																			
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
RUIDO:	74,4	71,9	70,2	68,2	66,9	65,4	64,4	63,2	62,6	61,0	59,0	56,5	54,7	53,0	52,2	51,8	51,6	51,3	
AISLAMIENTO:	32,2	33,0	37,0	37,0	39,8	40,3	42,1	42,5	43,8	45,3	46,6	47,3	47,7	48,2	48,3	48,5	48,6	48,6	
DIFERENCIAL:	42,3	38,9	33,1	31,2	27,1	25,1	22,3	20,7	18,8	15,7	12,4	9,3	7,0	4,8	3,9	3,3	3,0	2,7	

AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																			
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
PONDERAC. A:	-19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2	1,0	0,5	
RESULTADO (*)	23,2	22,8	19,7	20,3	18,5	18,5	17,5	17,5	16,9	14,9	12,4	9,9	8,0	6,0	5,2	4,5	4,0	3,2	

(*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **29,92 dBA**



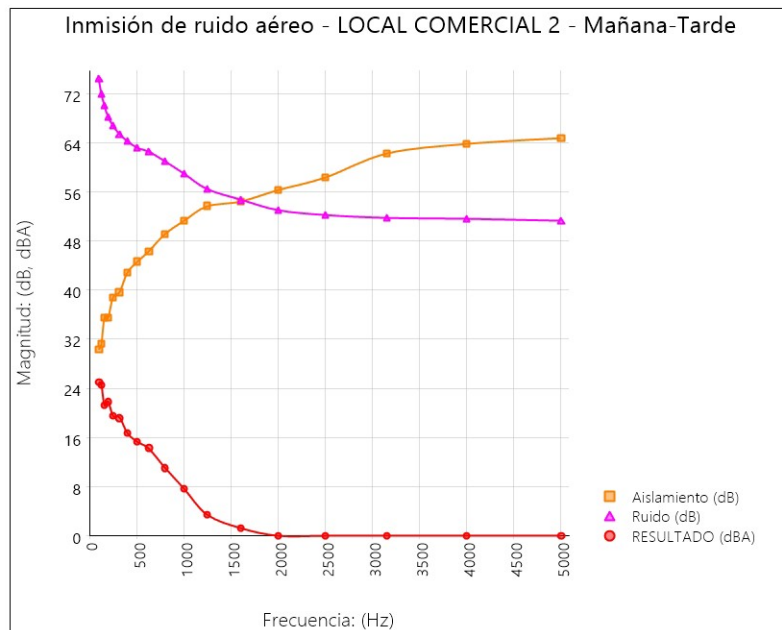
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento B con LOCAL COMERCIAL 2

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
RUIDO:	74,4	71,9	70,2	68,2	66,9	65,4	64,4	63,2	62,6	61,0	59,0	56,5	54,7	53,0	52,2	51,8	51,6	51,3
AISLAMIENTO:	30,3	31,2	35,5	35,5	38,8	39,7	42,9	44,7	46,4	49,2	51,3	53,7	54,5	56,3	58,4	62,3	63,8	64,8
DIFERENCIAL:	44,1	40,7	34,6	32,7	28,1	25,8	21,5	18,5	16,2	11,8	7,7	2,8	0,2	-3,3	-6,2	-10,5	-12,2	-13,4

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
PONDERAC. A:	-19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2	1,0	0,5
RESULTADO ^(*) :	25,0	24,6	21,2	21,8	19,5	19,2	16,7	15,3	14,3	11,0	7,7	3,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **30,78 dBA**



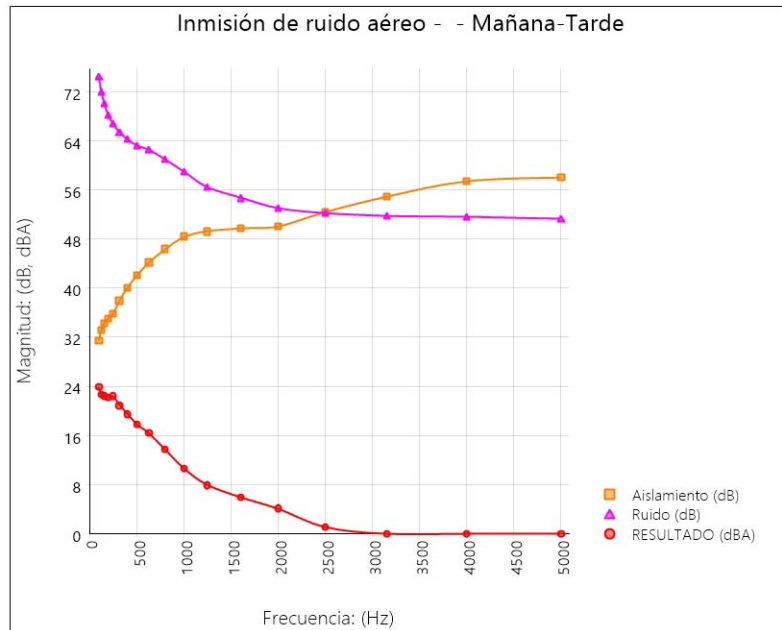
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento C con

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
RUIDO:	74,4	71,9	70,2	68,2	66,9	65,4	64,4	63,2	62,6	61,0	59,0	56,5	54,7	53,0	52,2	51,8	51,6	51,3
AISLAMIENTO:	31,4	33,2	34,3	35,1	35,8	38,0	40,1	42,1	44,2	46,4	48,4	49,2	49,7	50,1	52,5	54,9	57,4	58,0
DIFERENCIAL:	43,0	38,8	35,8	33,2	31,0	27,5	24,3	21,1	18,4	14,6	10,6	7,3	5,0	2,9	-0,2	-3,1	-5,8	-6,7

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
PONDERAC. A:	-19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2	1,0	0,5
RESULTADO ^(*) :	23,9	22,7	22,4	22,3	22,4	20,9	19,5	17,9	16,5	13,8	10,6	7,9	6,0	4,1	1,1	0,0	0,0	0,0

(*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **31,20 dBA**



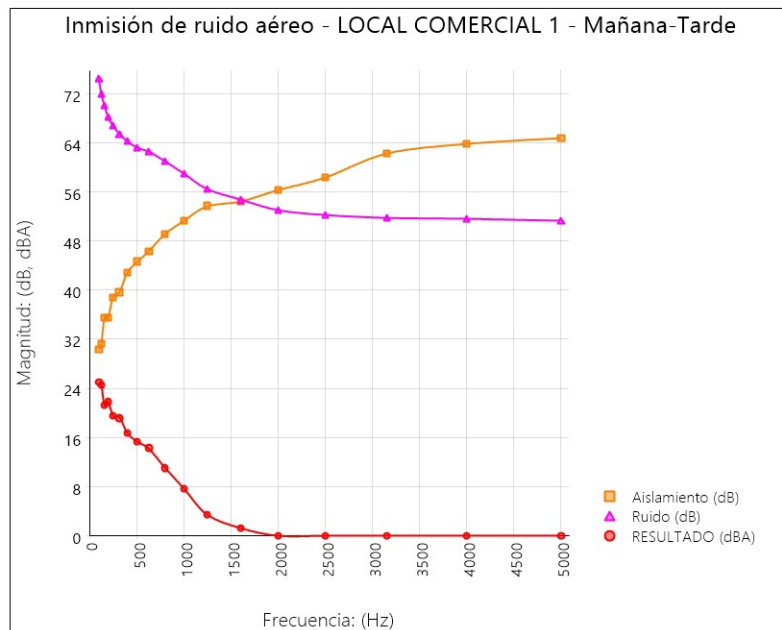
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento D con LOCAL COMERCIAL 1

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
RUIDO:	74,4	71,9	70,2	68,2	66,9	65,4	64,4	63,2	62,6	61,0	59,0	56,5	54,7	53,0	52,2	51,8	51,6	51,3
 AISLAMIENTO:	30,3	31,2	35,5	35,5	38,8	39,7	42,9	44,7	46,4	49,2	51,3	53,7	54,5	56,3	58,4	62,3	63,8	64,8
DIFERENCIAL:	44,1	40,7	34,6	32,7	28,1	25,8	21,5	18,5	16,2	11,8	7,7	2,8	0,2	-3,3	-6,2	-10,5	-12,2	-13,4

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
PONDERAC. A:	-19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2	1,0	0,5
RESULTADO (*):	25,0	24,6	21,2	21,8	19,5	19,2	16,7	15,3	14,3	11,0	7,7	3,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **30,78 dBA**



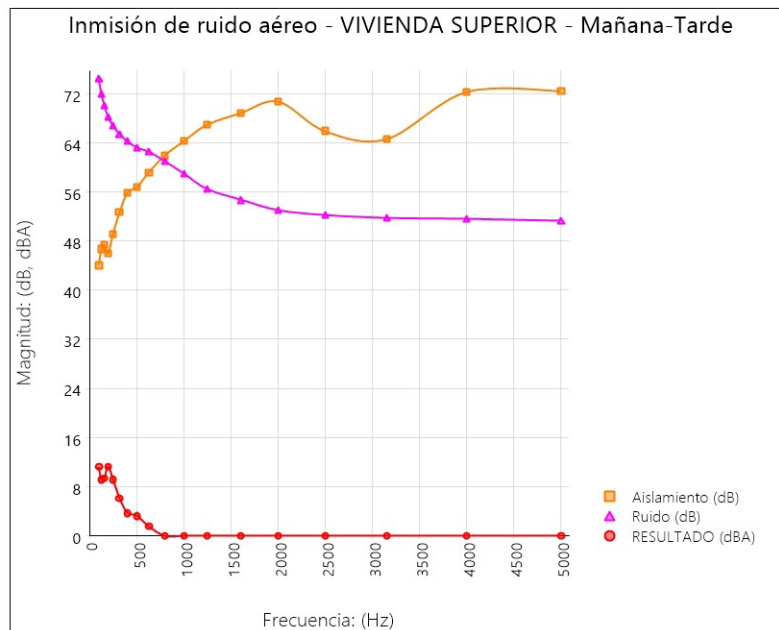
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento S con VIVIENDA SUPERIOR

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
RUIDO:	74,4	71,9	70,2	68,2	66,9	65,4	64,4	63,2	62,6	61,0	59,0	56,5	54,7	53,0	52,2	51,8	51,6	51,3
AISLAMIENTO:	44,0	46,7	47,4	46,0	49,1	52,8	55,9	56,8	59,1	61,9	64,4	67,0	68,9	70,7	65,9	64,6	72,3	72,4
DIFERENCIAL:	30,4	25,2	22,8	22,2	17,8	12,7	8,5	6,4	3,4	-0,9	-5,3	-10,5	-14,2	-17,7	-13,7	-12,8	-20,7	-21,1

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
PONDERAC. A:	-19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2	1,0	0,5
RESULTADO (*):	11,3	9,1	9,4	11,3	9,2	6,1	3,7	3,2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **18,51 dBA**



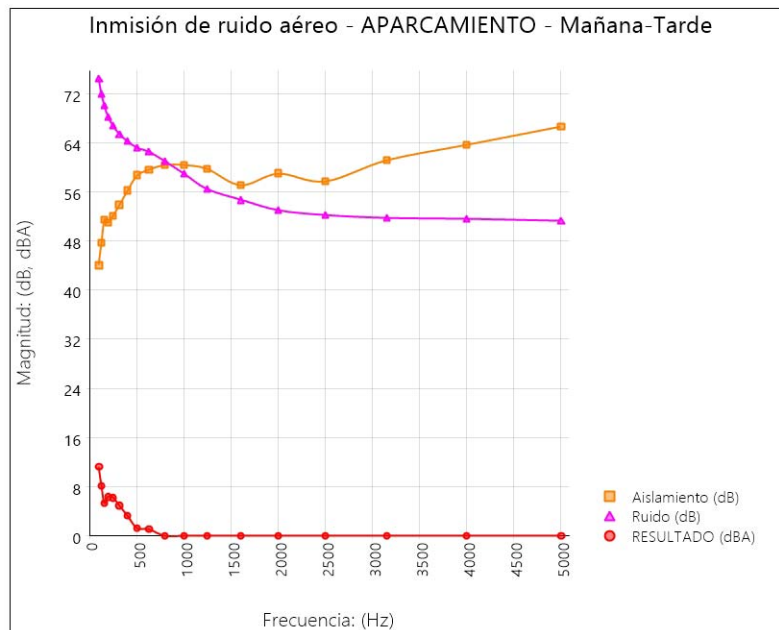
Inmisión entre local a estudio a través del cerramiento I con APARCAMIENTO

	CÁLCULO DEL NIVEL DE INMISIONES (dB)																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
RUIDO:	74,4	71,9	70,2	68,2	66,9	65,4	64,4	63,2	62,6	61,0	59,0	56,5	54,7	53,0	52,2	51,8	51,6	51,3
AISLAMIENTO:	44,1	47,7	51,5	51,0	52,1	53,9	56,2	58,8	59,6	60,4	60,5	59,8	57,1	59,1	57,7	61,2	63,7	66,7
DIFERENCIAL:	30,4	24,2	18,7	17,2	14,8	11,5	8,1	4,4	3,0	0,6	-1,4	-3,3	-2,4	-6,1	-5,5	-9,4	-12,1	-15,3

	AJUSTE DEL NIVEL DE INMISIONES A dBA																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
PONDERAC. A:	-19,1	-16,1	-13,4	-10,9	-8,6	-6,6	-4,8	-3,2	-1,9	-0,8	0,0	0,6	1,0	1,2	1,3	1,2	1,0	0,5
RESULTADO (*):	11,3	8,1	5,3	6,3	6,2	4,9	3,3	1,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(*) No se consideran valores negativos de inmisión

EL VALOR DE INMISIÓN TOTAL ES: **16,86 dBA**



9 TIEMPO DE REVERBERACIÓN:

Local: LOCAL A ESTUDIO

Volumen del recinto (m³): 148,50

Método de cálculo empleado: Sabine: $Tr = 0,161 \times V / (Si \times \text{Coef. Absorc.})$

Materiales empleados:

Referencia	Descripción del material	Superficie (m ²)
HORMIGON302	Hormigón alisado	75,0
VIDRIO004	Ventanal de vidrios gruesos, grandes paños	2,2
VIDRIO008	Ventana de vidrio, espesor 6mm	1,8
YESO440	Placa de yeso 13+400mm de aire, espesor 413mm	75,0

Coeficiente de absorción sonora de materiales por bandas de 1/3 de octava.

Referencia	Coeficiente de absorción sonora por frecuencia																	
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
HORMIGON302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
VIDRIO004	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VIDRIO008	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
YESO440	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tiempo de reverberación

100 hz ^(*)	125 hz ^(*)	160 hz ^(*)	200 hz ^(*)	250 hz ^(*)	315 hz ^(*)	400 hz ^(*)	500 hz ^(*)	630 hz ^(*)
2,0	2,0	2,2	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	3,5
800 hz ^(*)	1000 hz ^(*)	1250 hz ^(*)	1600 hz ^(*)	2000 hz ^(*)	2500 hz ^(*)	3150 hz ^(*)	4000 hz ^(*)	5000 hz ^(*)
4,5	6,2	6,2	7,8	7,8	6,3	5,2	4,5	4,5

(*) Frecuencias incluidas en el cálculo del tiempo de reverberación medio.

CONCLUSIÓN: El Tiempo de Reverberación tiene un valor medio de 4,67 y no presenta un valor inferior a 0,70 segundos para todas las frecuencias (18 frecuencias fallan)

10 MEDIDAS CORRECTORAS:

Medidas correctoras propuestas	
Tipo de medida	Medidas relacionadas con la maquinaria
Descripción	☐ En ningún caso se podrá colocar la maquinaria anclada ni apoyada rígidamente en paredes o pilares. En los techos solo se permite la suspensión mediante amortiguadores de baja frecuencia. Las máquinas colocarán a una distancia como mínimo 0,70m de las paredes de medianera y 0,5 m del forjado superior. ☐ Con vistas a evitar la transmisión de vibraciones se tendrá en cuenta lo siguiente: • Todo órgano móvil se ha de mantener en perfecto estado de conservación principalmente en lo que se refiere a su equilibrio dinámico y estático, así como la suavidad de marcha. • Todo los conductos rígidos por los que circulan fluidos líquidos o gaseosos, conectados con máquinas que tengan órganos en movimiento, se instalarán de forma que se impida la transmisión de la vibraciones generadas en tales máquinas. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con materiales absorbentes de la vibración.

11 CONCLUSION:

A la vista de los resultados obtenidos, podemos resumir:

	Colindantes	Exterior	Aislamiento mínimo
LOCAL COMERCIAL 3	--	--	45,75 > 45,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)
LOCAL COMERCIAL 2	--	--	48,22 > 45,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)
	--	31,20 < 55,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)	42,14 > 40,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)
LOCAL COMERCIAL 1	--	30,78 < 55,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)	43,25 > 40,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)
VIVIENDA SUPERIOR	18,51 < 35,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)	--	60,31 > 45,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)
APARCAMIENTO	--	--	58,76 > 45,00 (Decreto 6/2012) (CUMPLE)

Por tanto, podemos considerar que queda suficientemente justificado el cálculo acústico respecto a la normativa aplicable a la actividad.

No obstante, quedamos a disposición de los servicios técnicos pertinentes para cualquier aclaración o justificación adicional.

24/12/2025



MARIA DE LOS ANGELES MARTOS CERREJON

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE OBRA MENOR EN VIVIENDA

PRESUPUESTO DE ADECUACION

M² ENFOSCADO DE CEMENTO, MAESTREDO, APLICADO SOBRE UN PARAMENTO VERTICAL INTERIOR, HASTA 3 M DE ALTURA, ACABADO SUPERFICIAL RUGOSO, CON MORTERO DE CEMENTO, TIPO GP CSII W0.

	TOTAL MEDICION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PARTIDA
	15,90	13,50 €	214,65 €

M² REVESTIMIENTO INTERIOR CON PIEZAS DE GRES ESMALTADO, DE 200X250 MM, GAMA MEDIA, CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE AGUA E<3%, GRUPO BIB, SEGÚN UNE-EN 14411. SOPORTE: PARAMENTO DE HORMIGÓN, VERTICAL, DE HASTA 3 M DE ALTURA. COLOCACIÓN: EN CAPA FINA Y MEDIANTE ENCOLADO SIMPLE CON ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO. INCLUSO CRUCETAS DE

	TOTAL MEDICION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PARTIDA
PVC	14,50	33,50 €	485,75 €

M.L. BARRA DE BAR RUSTICA CONSTRUIDA EN LADRILLO CERÁMICOS RECIBIDA CON MORTERO DE CEMENTO UNIONES LLAGUEADOS, LACADO TODO EL CONJUNTO Y TERMINADA EN PIEDRA DE MÁRMOL O PIEDRA ARTIFICIAL

	TOTAL MEDICION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PARTIDA
	6,80	151,22 €	1.028,30 €

1,00 135,50 € 135,50 €

TOTAL EJECUCION MATERIAL			2.194,72 €
--------------------------	--	--	------------

LA LINEA DE LA CONCEPCION DICIEMBRE DE 2025

LA ARQUITECTA



FDO. MARIA DE LOS ANGELES MARTOS CERREJON



INFORMACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN

Modelo 036

Registro

Presentación realizada el: 26-12-2025 a las 16:52:40

Expediente/Referencia (nº registro asignado): 2025C3656160315D

Código Seguro de Verificación: 5LT2BWQZ66YF9HUJ

Número de justificante: 0366580347883

Vía de entrada: Presentación por Internet

Presentador

NIF Presentador: X6856160K

Apellidos y Nombre / Razón social: EDGHOUGHY REDOUANE

En calidad de: Titular

Datos identificativos

Nro. justificante: 0366580347883

101 NIF X6856160K

102 Apellidos o razón o denominación social
EDGHOUGH REDOUANE

103 Nombre

1. Causas de presentación

A) Alta

110 ☐ Solicitud de Número de Identificación Fiscal (NIF).

111 ☐ Alta en el censo de empresarios, profesionales y retenedores.

B) Modificación

120 ☐ Solicitud de NIF definitivo, disponiendo de NIF provisional.

144 ☐ Solicitud de rehabilitación de NIF.

121 ☐ Solicitud de nueva tarjeta acreditativa del NIF.

142 ☐ Modificación y baja de datos de teléfonos y direcciones electrónicas para recibir avisos de la AEAT, TEA y DGT. (páginas 2A, 2B y 2C)

122 ☐ Modificación domicilio fiscal. (páginas 2A, 2B y 2C)

123 ☐ Modificación domicilio social o de gestión administrativa. (páginas 2A y 2B)

124 ☐ Modificación y baja domicilio a efectos de notificaciones. (páginas 2A, 2B y 2C)

125 ☐ Modificación otros datos identificativos / dominio. (páginas 2A, 2B y 2C)

126 ☐ Modificación datos representantes. (página 3)

127 ☒ Modificación datos relativos a actividades económicas y locales. (página 4)

128 ☐ Modificación de la condición de Gran Empresa o Admón. Pública de presupuesto superior a 6.000.000 de euros. (página 5)

129 ☐ Solicitud de alta/baja en el registro de devolución mensual. (página 5)

130 ☐ Solicitud de alta/baja en el registro de operadores intracomunitarios. (página 5)

143 ☐ Comunicación de opción y renuncia a la llevanza de los Libros registro del IVA a través de la Sede electrónica de la AEAT. (página 5)

131 ☐ Modificación datos relativos al Impuesto sobre el Valor Añadido. (página 5)

132 ☐ Modificación datos relativos al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. (página 6)

133 ☐ Modificación datos relativos al Impuesto sobre Sociedades. (página 6)

134 ☐ Modificación datos relativos al Impuesto sobre la Renta de no Residentes correspondiente a establecimientos permanentes o a entidades en atribución de rentas constituidas en el extranjero con presencia en territorio español. (página 6)

135 ☐ Opción/renuncia por el Régimen fiscal especial del Título II de la Ley 49/2002. (página 6)

136 ☐ Modificación datos relativos a retenciones e ingresos a cuenta. (página 7)

137 ☐ Modificación datos relativos a otros Impuestos y registros. (página 7)

138 ☐ Modificación datos relativos a regímenes especiales del comercio intracomunitario. (página 7)

139 ☐ Modificación datos relativos a la relación de socios, miembros o partícipes. (página 8)

145 ☐ Modificación datos relativos a titulares reales. (página 10)

146 ☐ Modificación entidades en liquidación

140 ☐ Dejar de ejercer todas las actividades empresariales y/o profesionales (personas jurídicas y entidades, sin liquidación. Entidades inactivas).

Fecha efectiva del cese

141

C) Baja

150 ☐ Baja en el censo de empresarios, profesionales y retenedores.

Causa 151

Fecha efectiva de la baja 152

Lugar, fecha y firma

Lugar

ALGECIRAS

Fecha

26/12/2025

Firma en calidad de

Interesado

Firma

Firmado D./D^a.: EDGHOUGH REDOUANE

Nro. justificante: 0366580347883

4. Declaración de actividades económicas y locales**A) Actividad**

Descripción de la actividad	Grupo o epígrafe/sección IAE	Tipo de actividad	Código de actividad
400 OTROS CAFES Y BARES	402 6732 1	403 RESTO EMPRESARIALES	404 A03

B) Lugar de realización de la actividad**La actividad se desarrolla fuera de un local determinado**

Causa de presentación	405	Alta	Fecha	406	N.º referencia	407
	408	Baja	Fecha	409	N.º referencia	410

Indique el municipio en el que desarrolla, fundamentalmente, su actividad económica:

Municipio	Cód. Municipal	Provincia	Cód. Provincia
411			

La actividad se desarrolla en local determinado (locales directamente afectos a la actividad)**• LOCAL Número .../...**Indicador Ref.
catastral

Referencia catastral

412 bis

1

412 5300901TF8150S0002LX

S.G.	Nombre de la vía pública	Núm.	Piso	Prta.	Código Postal
413	414 CALLE VELAZQUEZ	415 2	416	417	418 11360

Municipio	Cód. Municipal	Provincia	Cód. Provincia	Comunidad Autónoma
419 SAN ROQUE		420 CADIZ		421

Superficie (m²)	Grado de afec.
422 148	423 100 %

Causa de presentación	424	Alta	Fecha	425	N.º referencia	426
	427	Baja	Fecha	428	N.º referencia alta	429
	430 X	Variación	Fecha	431 26/12/2025	Nº referencia alta	432 8953002395583

• LOCAL Número .../...Indicador Ref.
catastral

Referencia catastral

433 bis

S.G.	Nombre de la vía pública	Núm.	Piso	Prta.	Código Postal
434	435	436	437	438	439

Municipio	Cód. Municipal	Provincia	Cód. Provincia	Comunidad Autónoma
440		441		442

Superficie (m²)	Grado de afec.
443	444 %

Causa de presentación	445	Alta	Fecha	446	N.º referencia	447
	448	Baja	Fecha	449	N.º referencia alta	450
	451	Variación	Fecha	452	Nº referencia alta	453

Locales indirectamente afectos a la actividad (almacenes, depósitos, centros dirección, ...)**• LOCAL Número .../...**Indicador Ref.
catastral

Referencia catastral

454 bis

S.G.	Nombre de la vía pública	Núm.	Piso	Prta.	Código Postal
455	456	457	458	459	460

Municipio	Cód. Municipal	Provincia	Cód. Provincia	Comunidad Autónoma
461		462		463

Superficie (m²)	Grado de afec.	Uso o destino	Siglas
464	465 %	466	467

Causa de presentación	468	Alta	Fecha	469	N.º referencia	470
	471	Baja	Fecha	472	N.º referencia alta	473
	474	Variación	Fecha	475	Nº referencia alta	476

• LOCAL Número .../...Indicador Ref.
catastral

Referencia catastral

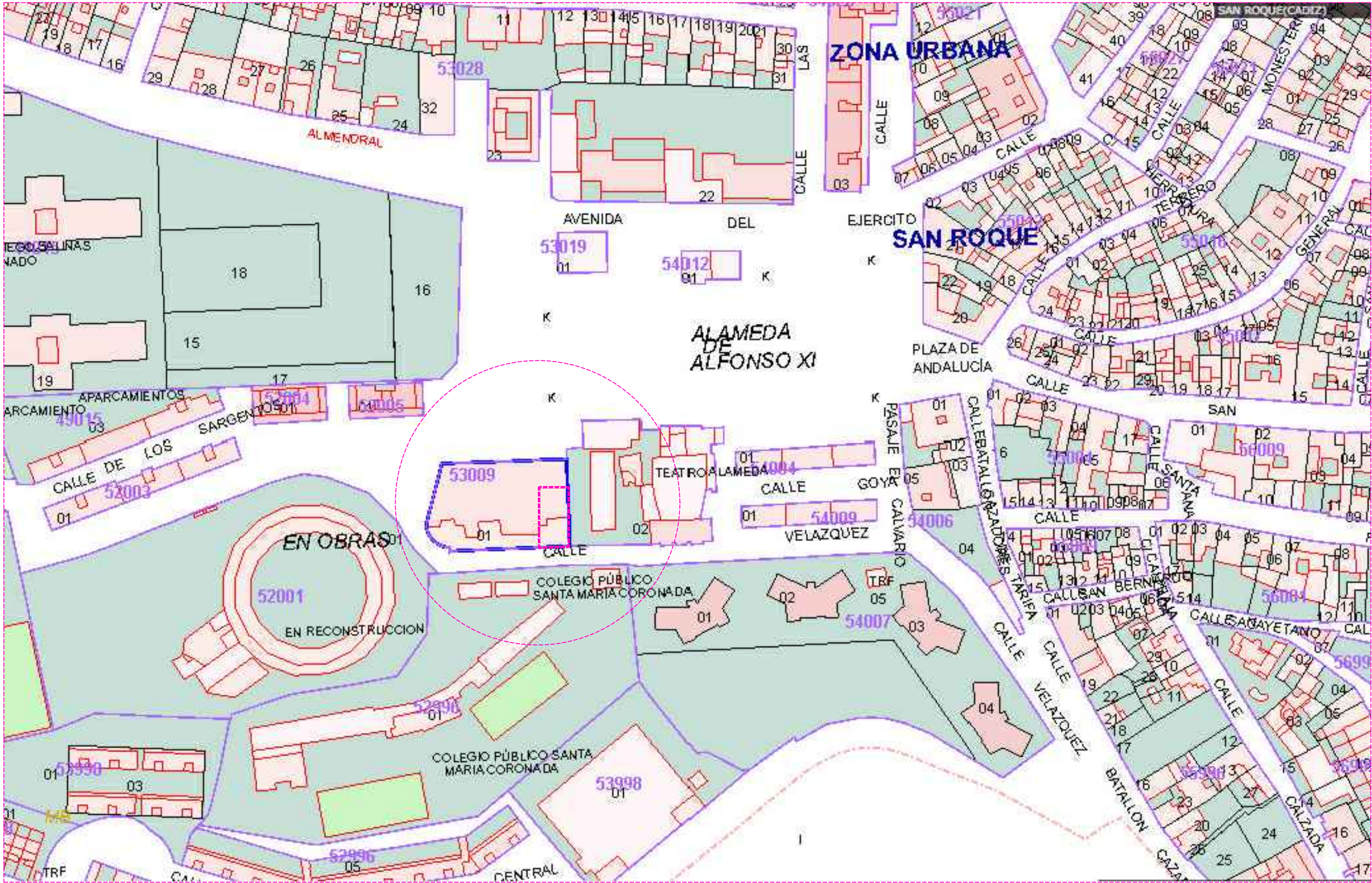
477 bis

S.G.	Nombre de la vía pública	Núm.	Piso	Prta.	Código Postal
478	479	480	481	482	483

Municipio	Cód. Municipal	Provincia	Cód. Provincia	Comunidad Autónoma
484		485		486

Superficie (m²)	Grado de afec.	Uso o destino	Siglas
487	488 %	489	490

Causa de presentación	491	Alta	Fecha	492	N.º referencia	493
	494	Baja	Fecha	495	N.º referencia alta	496
	497	Variación	Fecha	498	Nº referencia alta	499



CARTOGRAFIA CATASTRAL

Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

Localización

PS ALAMEDA 1
SAN ROQUE (CÁDIZ)

Superficie gráfica

1.561 m²

Participación del inmueble

2,007100 %

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²	Tipo Reforma
COMERCIO	C	-1	02	148	

Referencia catastral

5300901TF8150S0002LX



Localización

PS ALAMEDA 1 Es:C Pl:-1 Pt:02
11360 SAN ROQUE (CÁDIZ)

Clase

Urbano

Uso principal

Comercial

Superficie construida

148 m²



Año construcción

1994

FICHA CATASTRAL

EXPEDIENTE :
985

EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A CAFETERIA SIN MUSICA NI COCINA SITUADO EN CALLE VELAZQUEZ Nº 2 SAN ROQUE (CADIZ).
REF. CATASTRAL: 5300901TF8150S0002LX

CARTOGRAFIA CATASTRAL Y FICHA CATASTRAL

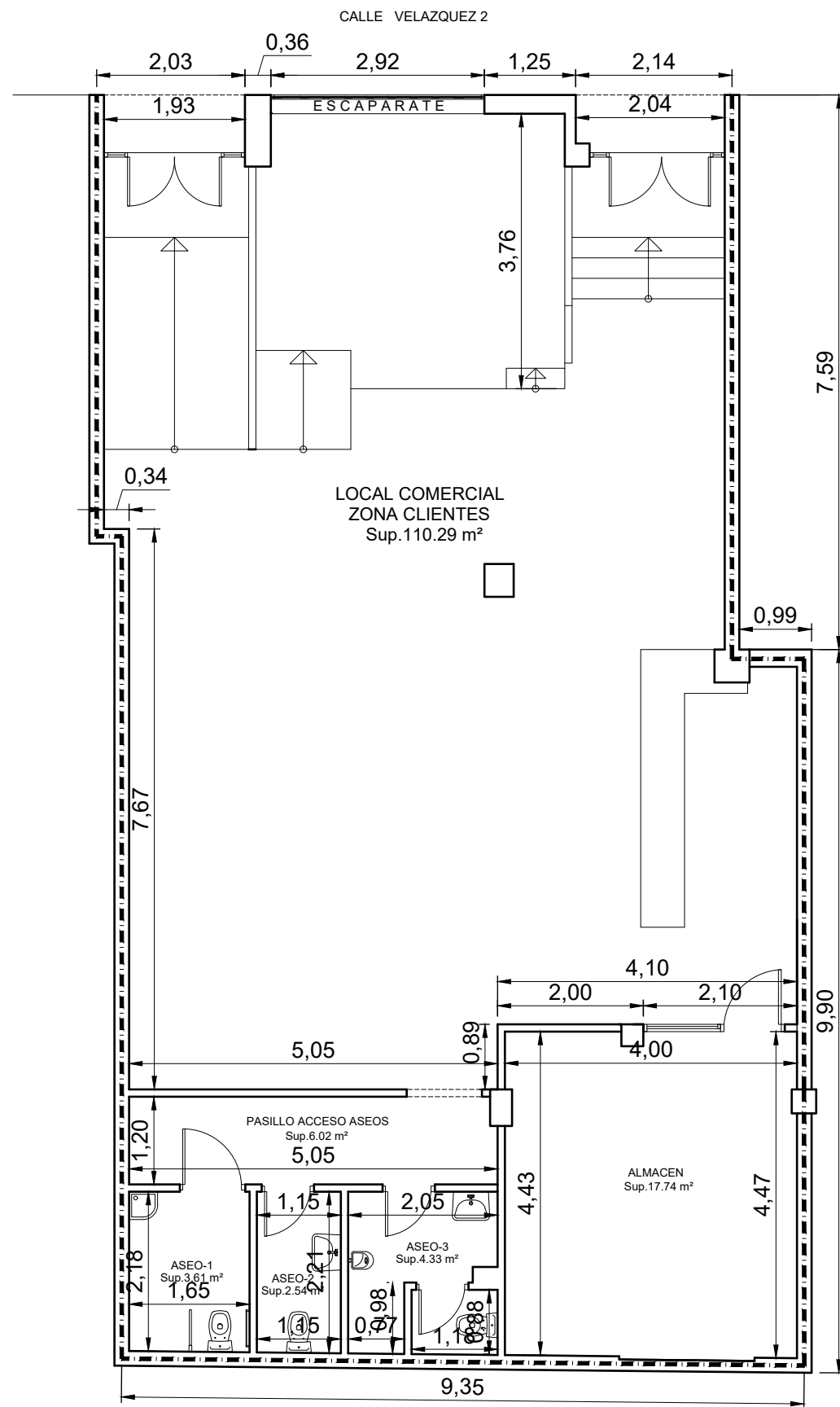
ARQUITECTO
M^o DE LOS ANGELES MARTOS CERREJON

PROPIEDAD :
EDGHOUGH REDOUANE
NIE. X6856160K

PLANO :
1

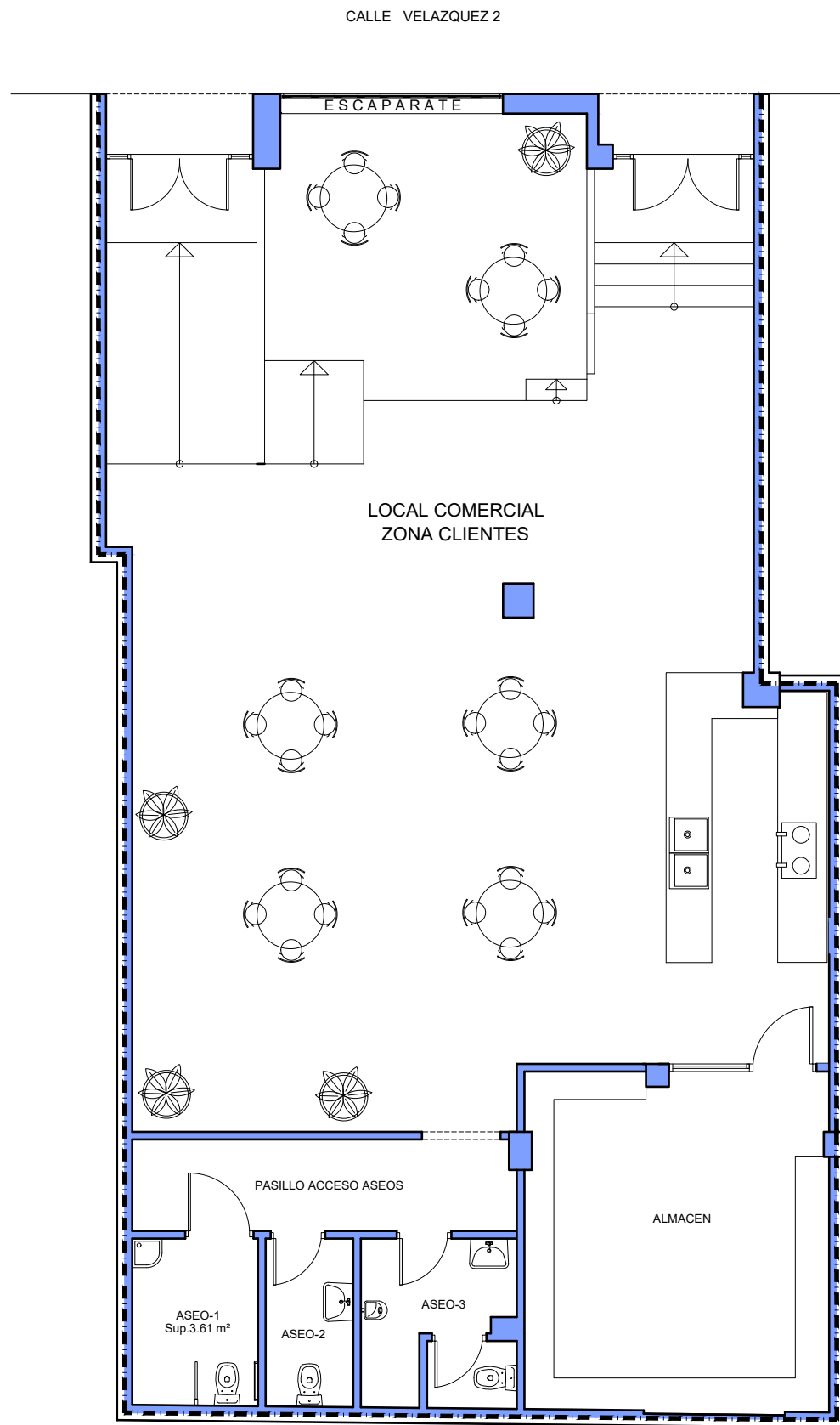
FECHA :
DICIEMBRE 2025

ESCALA :
1:1000



DISTRIBUCION, COTAS Y SUPERFICIES
ESTADO ACTUAL

CUADRO DE SUPERFICIES	
Superficie zona clientes	110.29 m²
Superficie zona almacen	17.74 m²
Superficie pasillo acceso aseos	6.02 m²
Superficie aseos-1	3.61 m²
Superficie aseos-2	2.54 m²
Superficie aseos-3	4.33 m²
Superficie Util TOTAL	144.53 m²
Superficie Construida TOTAL	156.45 m²



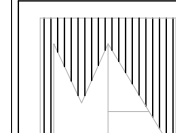
DISTRIBUCION y MOBILIARIO

EXPEDIENTE :

985

EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA APERTURA
DE LOCAL DESTINADO A CAFETERIA SIN MUSICA NI COCINA
SITUADO EN CALLE VELAZQUEZ Nº 2 SAN ROQUE (CADIZ).
REF. CATASTRAL: 5300901TF8150S0002LX

DISTRIBUCION, COTAS-SUPERFICIES y
MOBILIARIO (ESTADODO ACTUAL)



ARQUITECTO
M.ª DE LOS ANGELES
MARTOS CERREJON

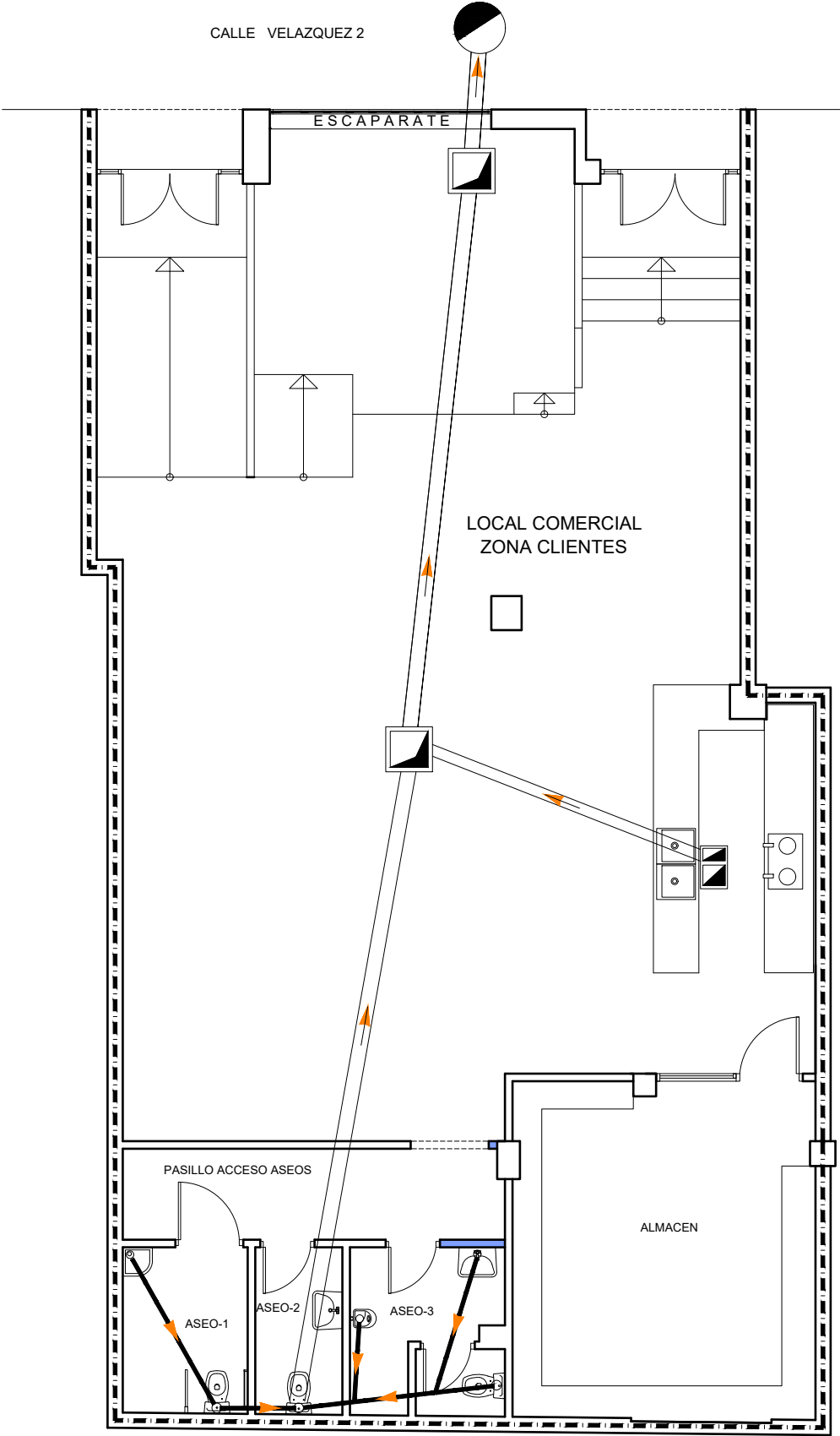
PROPIEDAD :
EDGHOUGH REDOUANE
NIE. X6856160K

PLANO :

2

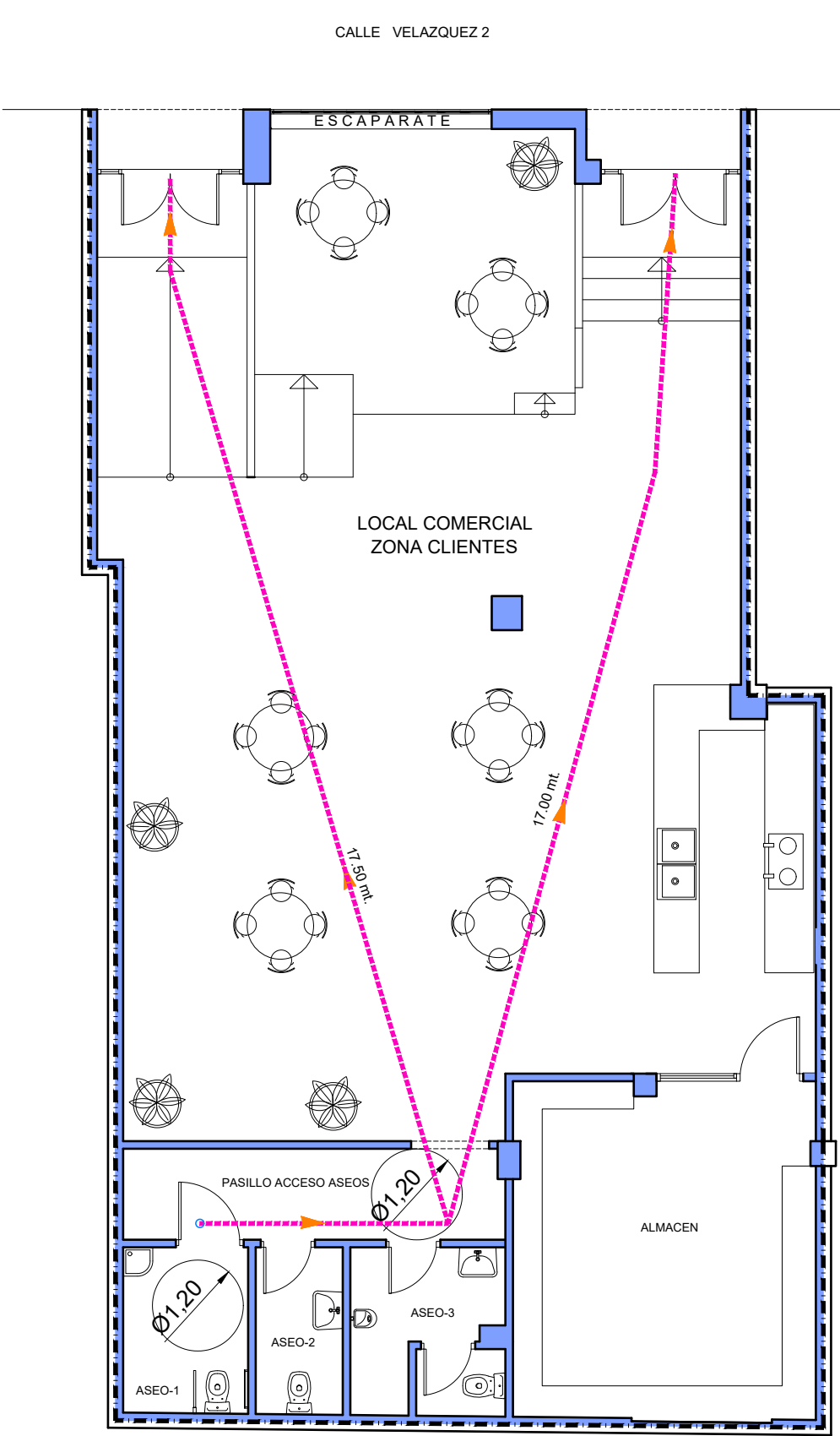
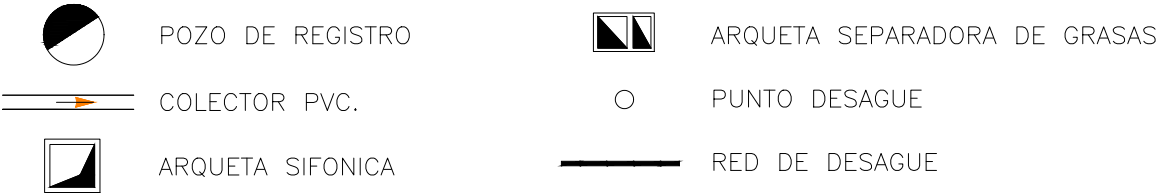
FECHA :
DICIEMBRE
2025

ESCALA :
1:100



DISTRIBUCION y RED DE SANEAMIENTO Y DESAGUES

RED SANEAMIENTO Y DESAGUES EXISTENTE



DISTRIBUCION, ACCESIBILIDAD

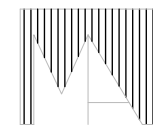
DISTANCIA A RECORRER HASTA LA SALIDA

EXPEDIENTE :

985

EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A CAFETERIA SIN MUSICA NI COCINA SITUADO EN CALLE VELAZQUEZ Nº 2 SAN ROQUE (CADIZ). REF. CATASTRAL: 5300901TF8150S0002LX

SANEAMIENTO DESAGUES Y RECORRIDO HASTA LA SALIDA (ACCESIBILIDAD)



ARQUITECTO
M^º DE LOS ANGELES
MARTOS CERREJON

PROPIEDAD :
EDGHOUGH REDOUANE
NIE. X6856160K

PLANO :

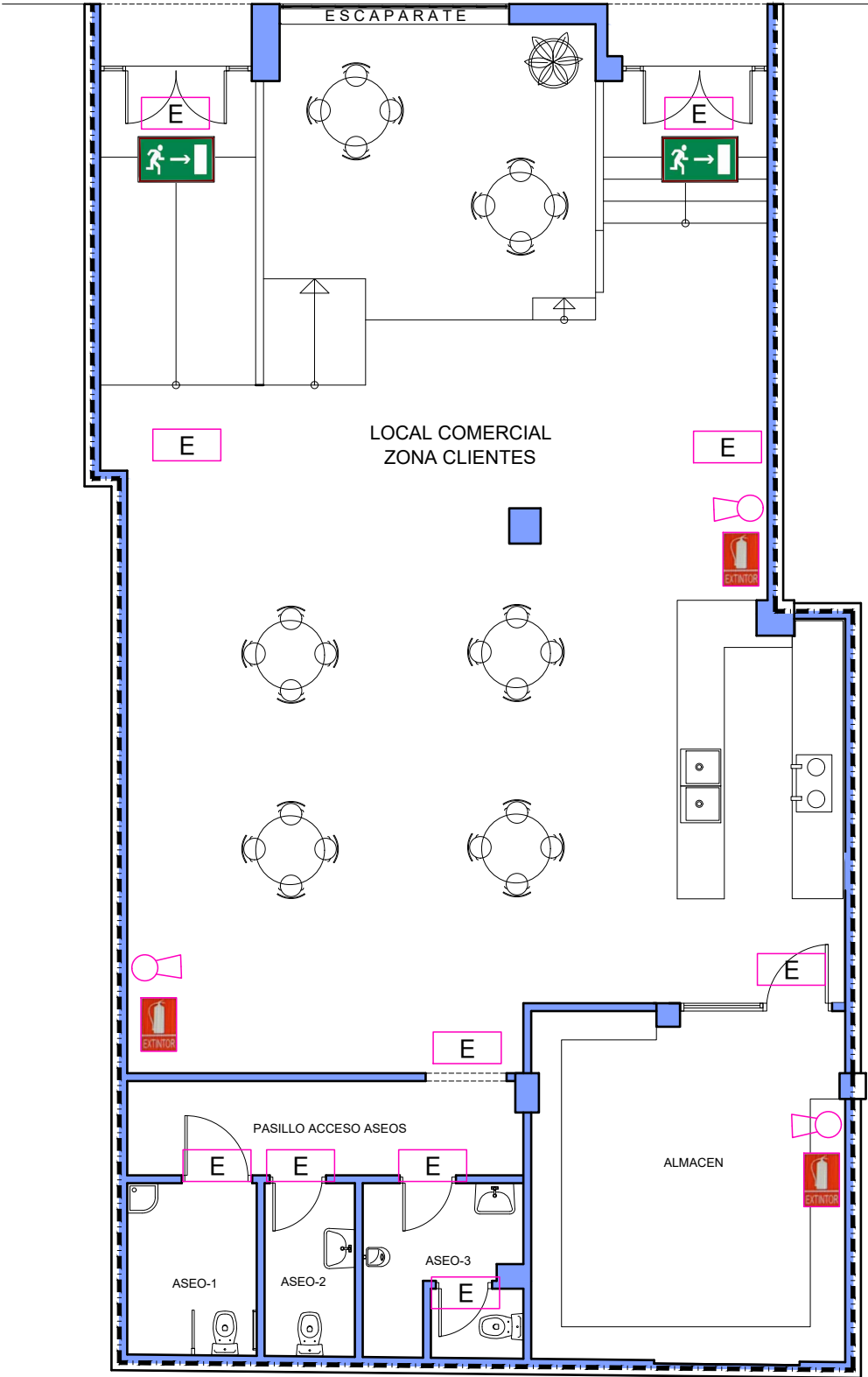
FECHA :

DICIEMBRE
2025

ESCALA :

1:100

3



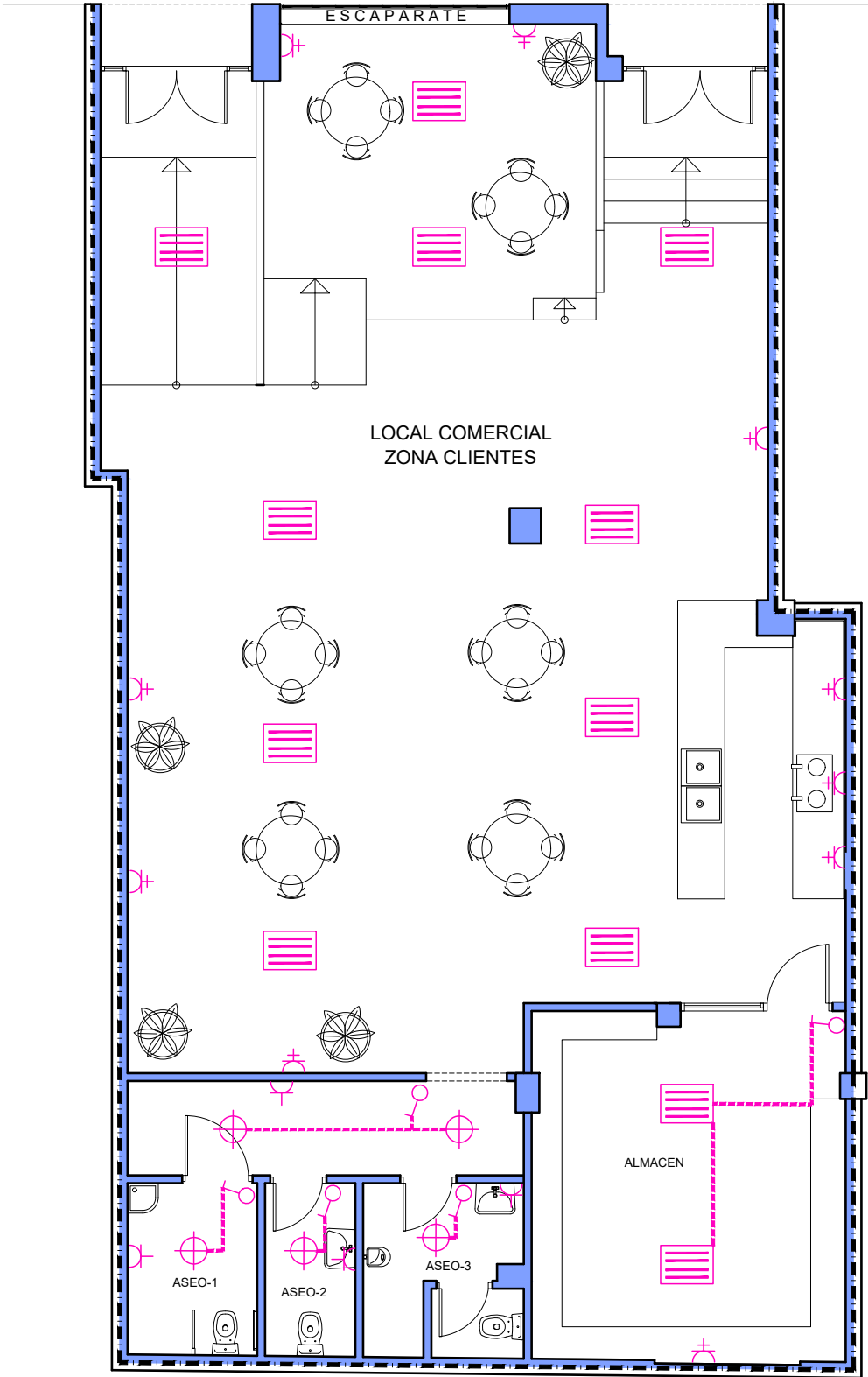
DISTRIBUCION, SEÑALIZACION EMERGENCIA,
PROTECCION Y CONTROL CONTRA INCENDIOS

SIMBOLOGIA D.C.I. EMERGENCIA Y ACCESIBILIDAD

- PLACA CON INDICACION DE SALIDA
- PLACA CON INDICACION TIMBRE DE ALARMA
- PUNTO LUZ EMERGENCIA
- SEÑALIZACION EXTINTOR y EXTINTOR CO2 6Kgs.

SIMBOLOGIA D.C.I. EMERGENCIA Y ACCESIBILIDAD

- CUADRO GENERAL PROTECCION Y MANDO
- PANTALLA LED TECHO
- PUNTO LUZ TECHO
- INTERRUPTOR SIMPLE
- TOMA CORRIENTE DE 10-16 Y 25Amp.



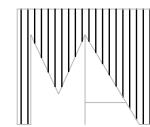
DISTRIBUCION , ELECTRICIDAD

EXPEDIENTE :

985

EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A CAFETERIA SIN MUSICA NI COCINA SITUADO EN CALLE VELAZQUEZ Nº 2 SAN ROQUE (CADIZ). REF. CATASTRAL: 5300901TF8150S0002LX

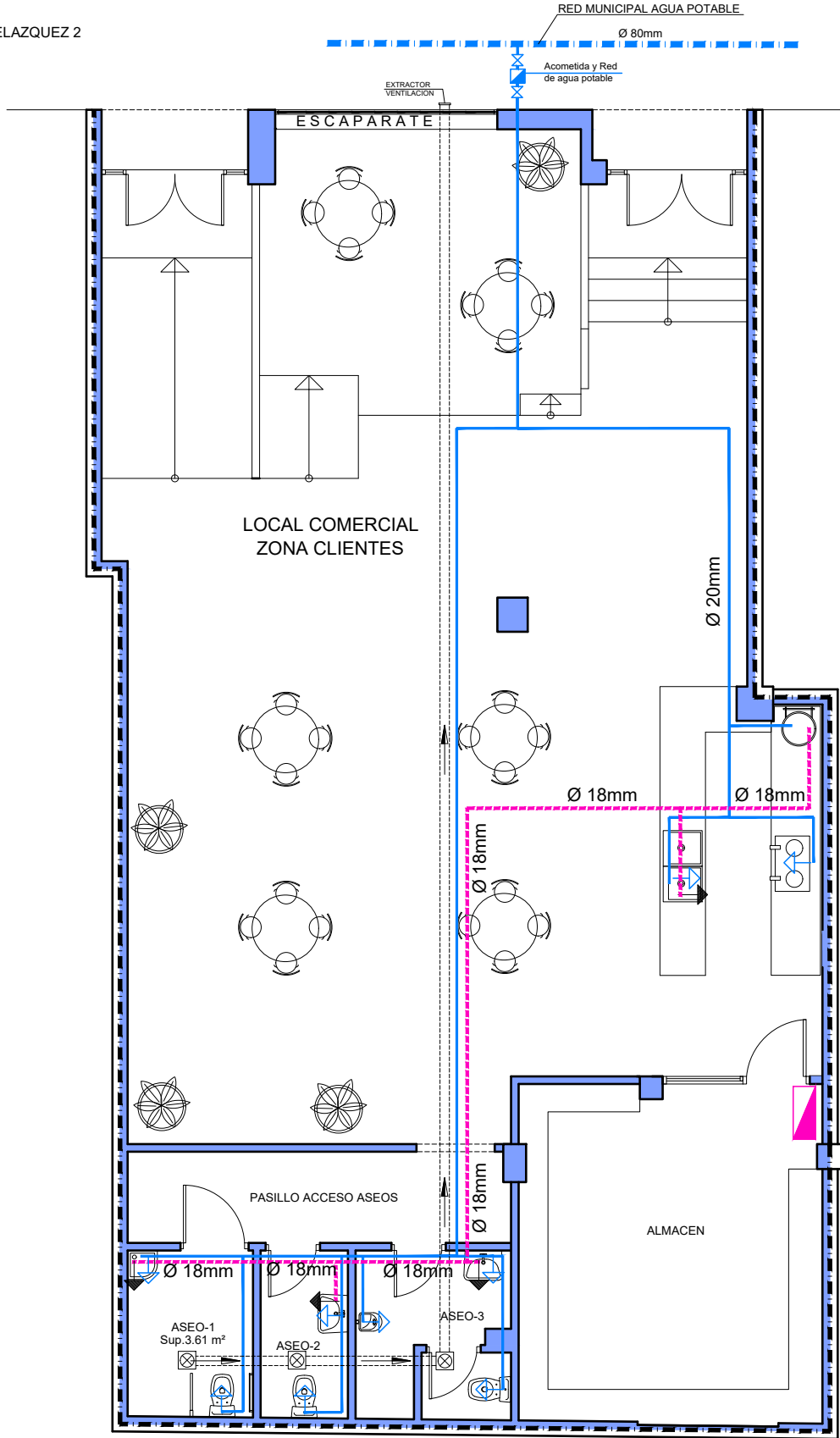
D.C.I EMERGENCIA- ELECTRICIDAD Y SEÑALIZACION



ARQUITECTO
Mª DE LOS ANGELES MARTOS CERREJON

PROPIEDAD :
EDGHOUGH REDOUANE
NIE. X6856160K

PLANO :
4
FECHA :
DICIEMBRE 2025
ESCALA :
1:100

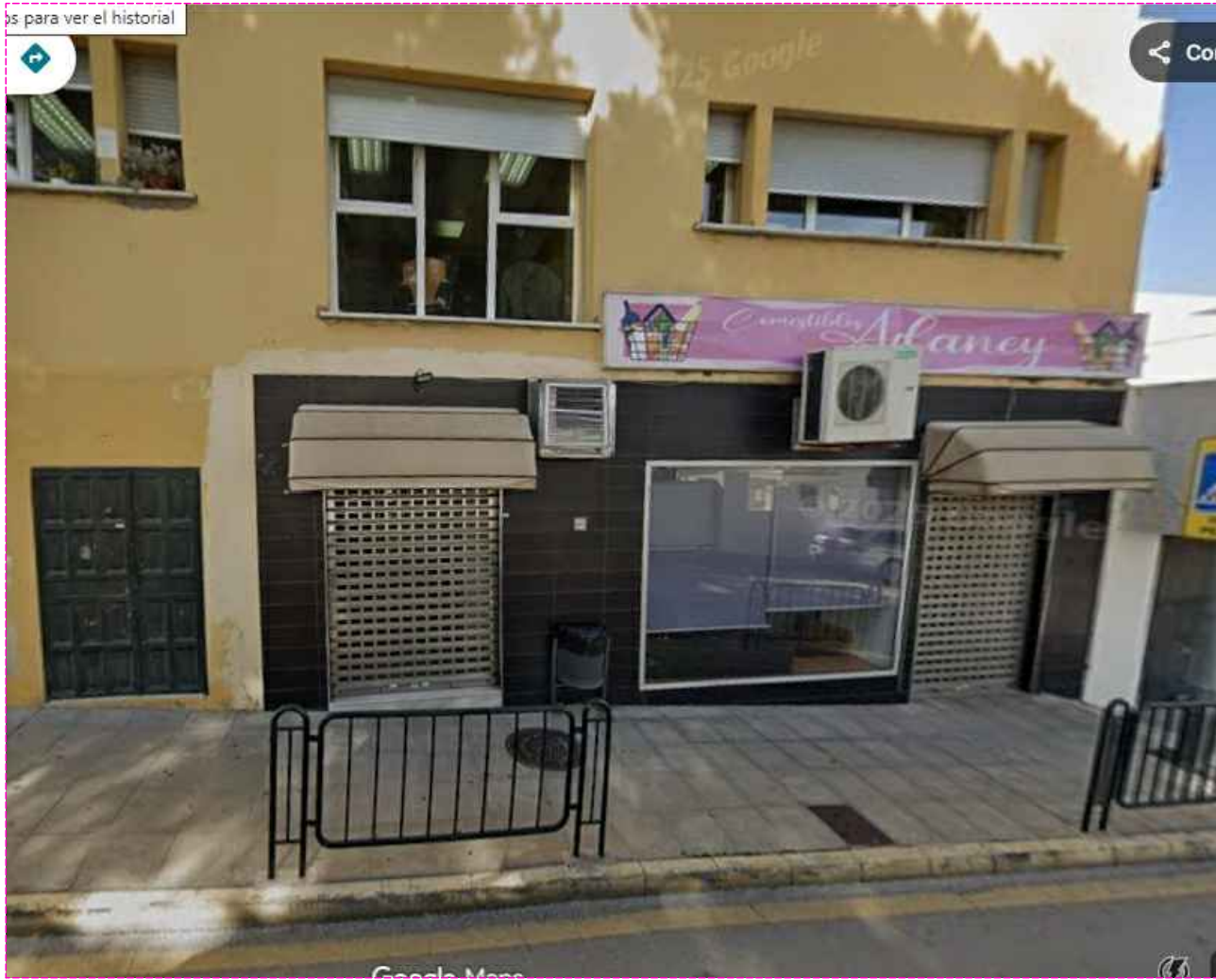


DISTRIBUCION, FONTANERIA y VENTILACION

CONDUCTO VENTILACION FORZADA

SIMBOLOGIA RED FONTANERIA

- ACOMETIDA Y CONTADOR AGUA
- CALENTADOR ELECTRICO
- RED AGUA FRIA
- RED AGUA CALIENTE
- LLAVE DE CORTE AGUA FRIA
- LLAVE DE CORTE AGUA CALIENTE
- PUNTO AGUA FRIA
- PUNTO AGUA CALIENTE



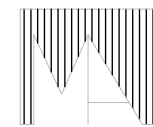
FACHADA A CALLE VELAZQUEZ

EXPEDIENTE :

985

EXPEDIENTE DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA APERTURA DE LOCAL DESTINADO A CAFETERIA SIN MUSICA NI COCINA SITUADO EN CALLE VELAZQUEZ Nº 2 SAN ROQUE (CADIZ). REF. CATASTRAL: 5300901TF8150S0002LX

FONTANERIA Y VENTILACION FORZADA FACHADA A CALLE VELAZQUEZ



ARQUITECTO
Mª DE LOS ANGELES MARTOS CERREJON

PROPIEDAD :
EDGHOUGH REDOUANE
NIE. X6856160K

PLANO :

FECHA :

DICIEMBRE 2025

ESCALA :

1:100