



EXPDTE: Licencia de Actividades CA-OA 2024/1965

ANUNCIO

TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LA ACTIVIDAD DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA (BAR), CON COCINA, NOMBRE COMERCIAL DOHA'S, SITA EN CALLE BATALLA DEL SALADO, NUM. 12, DEL NÚCLEO URBANO PRINCIPAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE TARIFA.

Examinada la documentación presentada por Carolina Herrera Braza, solicitando Calificación Ambiental para actividad de HOSTELERIA SIN MÚSICA (BAR), con cocina, nombre comercial DOHA'S, con emplazamiento en calle Batalla del Salado, núm. 12, del núcleo urbano principal del término municipal de Tarifa, conforme a lo indicado en el artículo 13 del Reglamento de Calificación Ambiental, aprobado por Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, se le comunica que con la publicación de este anuncio en el correspondiente tablón y notificación a los colindantes del predio en el que se pretende realizar la actividad, se inicia el periodo de información pública por un plazo de VEINTE DÍAS hábiles, a contar desde la publicación del presente anuncio en tablón de edictos de este Ayuntamiento.

Lo que se hace público para general conocimiento, quedando expuesta la documentación técnica del referido expediente en la Oficina de Atención a la Ciudadanía los días hábiles y en horario de 12.00 horas a 13:30 horas, previa cita concertada telefónicamente en el 956684186, extensiones 501, 502 y 503, así como en el tablón de anuncios de la sede electrónica de este ayuntamiento y en la página web de esta corporación, (<https://www.aytotarifa.com/notice-category/oficina-tecnica/>) al objeto de que cualquier persona interesada pueda consultar y formular las alegaciones y/o sugerencias que estime oportunas, todo ello conforme se indica en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Tarifa, a la fecha indicada en la firma electrónica

El Alcalde,
 José Antonio Santos Perea

El Secretario General Acctal,
 Francisco Javier Ochoa Caro

Firma 1 de 2	José Antonio Santos Perea	30/01/2025	Alcalde
	Francisco Javier Ochoa Caro	30/01/2025	Secretario General accidental. Resolución de la Dirección General Administración Local 13/12023

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	04f3e918c821454ba480258401f23469001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original



ANEXO –



CALIFICACIÓN AMBIENTAL

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



1.- PETICIONARIO.-

Se redacta el presente proyecto, a petición de **CAROLINA HERRERA BRAZA** con N.I.F: [REDACTED] en calidad de **PROPIETARIA**, con domicilio fiscal en C/ [REDACTED].

Tlf: [REDACTED]

Correo: [REDACTED]

2.- OBJETO DE LA ACTIVIDAD.-

El objeto de la actividad a desarrollar es la de **BAR**, indicándose en el epígrafe indicado en el punto correspondiente.

3.- NORMATIVA SOBRE LA QUE SE DESARROLLA

Según establece en la Sección 2ª, el Art. 20 de la LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y artículos siguientes, e igualmente el Art. 9 del Reglamento de Calificación Ambiental (Decreto 297/1995 de 19/12/1995) (BOJA 3 del 11/01/1996), para conceder el Organismo competente la Autorización Ambiental Integrada, el proyecto debe cumplir con dicha normativa, concretamente en el apartado 1 del Art. 9 dice que los proyectos técnicos presentados serán firmado por técnico competente y deberá incluir en el proyecto a los efectos ambientales lo siguiente:

a).- OBJETO DE LA ACTIVIDAD.-

El objeto de la actividad a desarrollar, es la de **BAR** indicado la memoria del proyecto.

b).-EMPLAZAMIENTO.-

El local se encuentra situado en **C/ BATALLA DEL SALADO Nº 12, CP: 11380-TARIFA, CÁDIZ**, plano de situación y emplazamiento con las coordenadas se encuentra en planos del proyecto. El plano de emplazamiento y situación es el plano nº 1 del proyecto, donde podemos observar que el local linda por el frente con la vía pública, el lateral izquierdo con otro local, el lateral derecho y fondo con otros locales comerciales.

- En la memoria del proyecto y plano de distribución se indican las instalaciones destino de cada zona.

- Los riesgos de ruido son inherentes a la actividad, tales como el murmullo de clientes hablando, y el pequeño sonido de los aparatos al desarrollar la preparación de comidas, para ello se desarrolla el estudio de ruidos y consecuentemente se ha previsto el refuerzo de aislamiento acústico en los paramentos del local.

No tenemos constancia de ningún pozo de agua en el entorno.

El suministro de agua potable es de la red general municipal con contador en el cerramiento de la parcela en la calle donde linda la misma, se adjunta plano de emplazamiento y situación donde se aprecia la ubicación y se pueden comprobar las construcciones del entorno.

SOLERÍA.-

El suelo de todo el local es de gres porcelanito, con grado de resbaladidad catalogado en el CTE del tipo C4 (debiendo facilitar el suministrador el certificado de garantía que establece el CTE).

En cada zona se dispone de pendiente a los registros de salida de la red de saneamiento.



PARAMENTOS VERTICALES.-

Los paramentos verticales del cerramiento del local están revestidos con mortero CP: 1/6 en el interior y complementos de aislamiento de lana de vidrio o similar y acabado con perlesca, garantizando el aislamiento necesario.

En la cocina y aseos están revestidos con alicatado en los paramentos verticales, tomados con mortero CP: 1/6, con acabado liso con pintura plástica.

MURO DE CERRAMIENTO.-

El cerramiento perimetral del local es de bloques de cerámica tomados con mortero CP: 1/6, en todo su perímetro, cámara con manta de aislamiento de fibra de vidrio y segundo cerramiento interior de fabrica de ladrillo igualmente que el exterior.

Este cerramiento garantiza por las características del material un aislamiento RF-120 y coeficiente de transmisión térmica que permite un aislamiento de 65 dBA, según características técnicas de los materiales.

TABIQUES.-

Los tabiques interiores de divisorias entre el local y los colindantes laterales, son de ladrillos de ½ pie tomados con mortero CP: 1/6, maestreado en ambas caras.

CUBIERTA.-

La cubierta del local es el forjado unidireccional de bovedilla y hormigón, estando el local provisto de falso techo se estudia las necesidades de aislamiento en el estudio correspondiente de ruidos e insonorización como anexo de este proyecto, aplicándose las medidas correctoras necesarias para mantener el cumplimiento de la normativa vigente sobre la influencia de ruidos desde el local a los espacios colindantes.

Encima del local hay otra planta destinada actualmente a vivienda.

CARPINTERÍA DE MADERA.-

Lleva puertas de madera en las diferentes dependencias, con las dimensiones indicadas en planos en el ancho y alto estándar de 2,03 m.

PINTURA.-

Todas las instalaciones con riesgo de oxidación serán pintadas debidamente y en general todos los paramentos verticales están pintados en interior y exterior con pintura plástica lisa, lavable e inalterable a la acción de agentes detergentes convencionales.

DISTRIBUCIÓN.-

La distribución por planta de la edificación es:



SUPERFICIES

ZONAS	SUP-UTIL	
Barra	5,41	
Almacén	10,05	
Zona de mesas	36,97	
Hall	2,60	
Aseo adaptado	3,95	
Vestuario	2,23	
SPERFICIE UTIL	61,21	m2
SPERFICIE CONSTRU	82,16	m2

C).- MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO PRODUCTIVO A UTILIZAR.-

En el plano de distribución se indican las máquinas previstas para su funcionamiento, siendo objeto de estudio ambiental principalmente las siguientes:

- **NEVERAS:** por los ruidos, disponiendo de ventilación suficiente de forma natural.
- **CAMPANA EXTRACTORA:** por los ruidos, disponiendo de ventilación suficiente de forma natural.
- **FREIDORA Y PLANCHA:** estando ambas máquinas cubiertas con una campana extractora con salida por tubería hasta la turbina extractora del local.
- **COCINA:** por posible producción de ruidos al uso cotidiano del desarrollo de la actividad.
- **Zona de barra:** Por ruidos propios provenientes de clientes y maquinas de café, básicamente.

El funcionamiento normal del local no debe generar según sus características ruidos por encima de 69 dBA, de ruido en su pleno rendimiento.

d).- PRODUCTOS ALMACENADOS.-

En la zona de cocina es para disponer de bebidas Y productos que serán posteriormente elaborados, no ocasionando ningún tipo de ruido ni otro tipo de molestias digna de mención.

Las cantidades y cálculos de riesgo intrínseco se estudian en anexo de medias correctoras (protección contra incendio).

e).-RIEGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS.-

Los residuos sólidos procedentes únicamente de la basura de la limpieza del local y los propios de la actividad son retirados diariamente al contenedor de la empresa Emalgesa situados próximo al local, para ello se dispondrá de un recipiente apropiado a tal efecto en la zona de la barra como se determina en el apartado de los PGH.

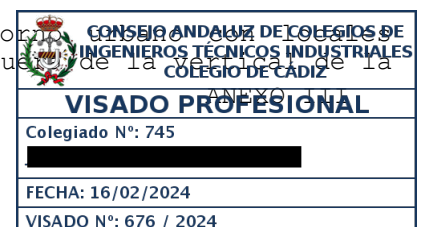
i).- RUIDOS Y VIBRACIONES.-

Ruido generado por el Tráfico de las calles adyacentes al local, donde se ubica la instalación, no son inherentes a la actividad.

Ruido generado por otras actividades, llevadas a cabo en zonas aledañas al local como las cámaras frigoríficas del supermercado próximo, tampoco es responsabilidad de esta actividad.

Las condiciones del ruido de fondo son de un entorno de actividades comerciales en edificio con viviendas en tercer nivel y fuera de la zona de la actividad de la

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



G.T."SENA"
zona del local.

La actividad no es potencialmente ruidosa y el desarrollo de la actividad no genera vibraciones que puedan repercutir a colindantes, para ello se determina este extremo con detalles en el estudio de ruidos.

Todas las máquinas instaladas tienen que cumplir con el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Este real decreto transpone al derecho español la Directiva 2006/42/CE1, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas.

Según la normativa citada todas las máquinas como máximo pueden llegar a producir el ruido indicado en la tabla siguiente.

MÁQUINAS	HORA	DENTRO	MEDIDA dBA
CAMPANA	08,00 A 01,00	X	80
COCINA	08,00 A 01,00	X	80
PLANCHA/FREIDORA	08,00 A 01,00	X	80

El funcionamiento normal de las maquinas no produce ningún tipo de vibraciones al local.

II.- EMISIONES A LA ATMÓSFERA.-

En el caso de esta actividad no hay emisiones de ningún tipo de gases a la atmosfera, en caso de escape no entraña ningún riesgo para el personal que trabaja.

III).- UTILIZACIÓN DE AGUAS Y VERTIDOS LÍQUIDOS.-

En el caso de limpieza general o derrame de algún producto es perfectamente eliminable con recogida del suelo al ser suelo plano con acabado liso y personal de limpieza, por otra parte el único sitio de riesgo de derrame de algún producto inocuo es la zona de barra.

IV)- GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.-

Como se explicó en el inicio, el funcionamiento y desarrollo de la actividad.

Todos los residuos sólidos procedentes de la elaboración de comidas, serán depositados en bolsa para dejarla en los contenedores municipales situados en el entorno del local desde donde son retirados por la empresa municipalizada.

Los residuos líquidos generados por las bebidas y los propios de los aseos serán evacuados a la red general de saneamiento.

Se debe disponer de una arqueta con decantador de grasas en la cocina por si en caso de accidente se derrama de forma fortuita al suelo o al limpiar el suelo poder recuperar la grasa antes de que llegue a la red de saneamiento.

La propiedad deberá tener contrato con empresa autorizada para el reciclado de los aceites quemados, después de los filtrados de los que disponen las freidoras como sistema de reutilización del aceite.

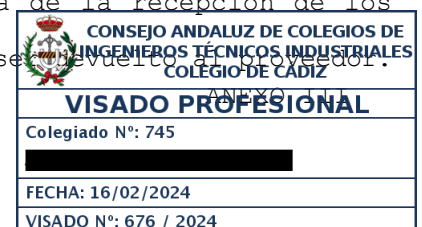
V)- ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.-

En la cocina para tener las materias primas almacenadas, solo se disponen de los productos inmediatos para ser utilizados, tales como bebidas y envases vacíos.

F)- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.-

El control de los productos se efectúa a la llegada de la recepción de los mismos.

En caso de algún producto defectuoso se rechaza para ser devuelto al proveedor.



4.- SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD PARA LA QUE SE SOLICITA LICENCIA.-

El local se destinará a: "BAR", como se ha descrito al inicio del presente informe y se repite en la memoria del proyecto.

5.- CONCLUSIONES FINALES.-

Los cálculos de ventilación del local están incluidos en el anexo de medidas correctoras, donde se incluyen las medidas de alumbrado de emergencia, ventilación de dependencias, limpieza y desinfección.

Los cálculos justificativos referentes al tipo de aislamiento y medidas a tomar se contemplan en el estudio de ruidos (anexo independiente) y que después de la obra finalizada se aportarán las mediciones reales medidas por un laboratorio con aparato de medición calibrado y calificación vigente por la Junta de Andalucía.

Los planos contemplan todas las instalaciones y medidas a tomar para la correcta adecuación del local a la normativa vigente.

Tarifa, Febrero de 2024
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo: J [REDACTED]
COGITICADIZ, Colegiado: 745

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024

 CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES COLEGIO DE CÁDIZ
VISADO PROFESIONAL
Colegiado N°: 745 [REDACTED]
FECHA: 16/02/2024
VISADO N°: 676 / 2024

ANEXO – VIII

ESTUDIO ACUSTICO PREVIO

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



INDICE

APARTADO	DENOMINACIÓN
1.1.-	Peticionario
1.2.-	Objeto del estudio
1.3.-	Autor del estudio
1.4.-	Condiciones ambientales e incidencias
2.-...	Descripción del área analizada y de las fuentes de ruido considerada
2.1.-	Localización y descripción del área de estudio.-
2.2.-	Descripción del tipo de actividad
2.3.-	Características de los focos de contaminación acústica
2.4.-	Actividad a desarrollar
2.5.-	Instalaciones de máquinas.-
3.1.-	Descripción de las zonas receptoras
3.2.-	Descripción del ruido de fondo-
3.3.-	Impactos acústicos asociados a efectos indirectos.
3.4.-	Horario previsto en las instalaciones.
4.-	Condiciones ambientales e incidencias
4.1.-	Registro de las condiciones ambientales
4.3.-	Eventualidades y medidas para su minimización o corrección
5.-	Equipo de medida, instrumentación.-
5.1.-	Descripción de los aparatos de medida y auxiliares a utilizar
5.2.-	Justificación de la idoneidad de los aparatos utilizados
6.-	Metodología del ensayo. normativa aplicable.
6.1.-	Adaptación de los métodos de medida.
6.2.-	Corrección por reflexiones.
6.3.-	Corrección por componentes tonales (Kt), impulsivas (Ki) y bajas frecuencias (Kf).
6.4.-	Procedimientos de medición.
7.-	Estudio de prevención acústica.
8.1.-	Análisis de los resultados tras acondicionamiento acústico de las instalaciones
8.2.-	Medidas preventivas, programación de mediciones in situ, una vez realizado las mejoras acústicas
8.3.-	Conclusiones según los resultados previstos.-
9.-	Conclusiones finales.-

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL DESTINADO A BAR, SITUADO EN C/ BATALLA DEL SALADO Nº 12, CP: 11380-TARIFA, CÁDIZ.

1.1.- PETICIONARIO/A.-

Se redacta el presente proyecto, a petición de **CAROLINA HERRERA BRAZA** con N.I.F: [REDACTED] en calidad de ARRENDATARIA, con domicilio fiscal en [REDACTED]

Tlf: [REDACTED]

Correo: [REDACTED]

1.2.- OBJETO DEL ESTUDIO.-

El objeto del presente informe es analizar y valorar los distintos niveles de aislamiento y afección acústica del local comercial destinado a **BAR**, con respecto a su entorno y colindantes, detallando las posibles medidas correctoras, para adaptar la actividad a la actual normativa en materia de Protección Acústica según lo establecido en Decreto 6/2012 de 17 de Enero de la Junta de Andalucía.

Para ello el presente informe recoge un estudio pormenorizado de los niveles acústicos en los distintos receptores y de los aislamientos que presentan los distintos elementos delimitadores, para verificar la idoneidad del local y/o determinar las medias correctivas necesarias para ejercer la actividad a la que hace referencia.

El índice seguido en el presente estudio acústico es el indicado en la IT.3 Contenido mínimo de los estudios acústicos y principalmente la IT.4 Contenido de los informes, Apartado A) informes de Prevención Acústica. Estudios Acústicos de Actividades sujetas a Calificación Ambiental, tal como se detalla en el Decreto 6/2012

1.3.- AUTOR DEL ESTUDIO

El presente estudio ha sido realizado por [REDACTED] Colegiado 745 del Colegio de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz, acreditado para la realización de proyectos y estudios de calificación según Decreto 6/2012, Artículo nº 3 apartado b, como personal técnico competente.

2.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ANALIZADA Y DE LAS FUENTES DE RUIDO CONSIDERADA

2.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.-

El establecimiento a analizar, local comercial, está situado en una sola planta de una zona residencial-comercial, situado en C/ **BATALLA DEL SALADO Nº 12, CP: 11380-TARIFA, CÁDIZ.**

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO, ZONIFICACION ACÚSTICA-

A efectos del Art 7, Clasificación de las áreas de Sensibilidad Acústica, del Decreto 6/2012, está definida como:

Tipo C: Sector del territorio con predominio de suelo de uso COMERCIAL

2.2 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD

El local, cuyo uso está destinado a BAR está situado en una zona COMERCIAL, el local cuenta con una fachada directa, a la vida pública, Los linderos son los siguientes:

2.3.- Linderos a colindantes.-

El local tiene el lateral derecho, lateral izquierdo y fondo con otros locales del mismo edificio y zonas comunes.

En la parte superior dispone de forjado unidireccional provisto de falso techo.

Lateral Derecho: Local comercial

Lateral Izquierdo: Local comercial

Fachada Delantera: Acceso desde la calle

Colindante Trasero: Local comercial

Colindante Superior: Forjado

DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad está incluida en la ley 7/2007, Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Con el epígrafe 673.2: Otros cafés y bares.

La instalación se encuentra sometido por tanto a la Calificación ambiental, desde el punto de vista acústicos y de acuerdo con la clasificación como **Tipo 1**, instalaciones sin música, de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 33 del decreto 6/2012, condiciones las cuales detallamos a continuación.

2.3.-CARACTERÍSTICAS DE LOS FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El nivel de presión sonora previsible de la actividad viene definido por la siguiente expresión

$$SPL_t = 10 \log \sum_{i=1}^{i=n} 10^{\frac{Li}{10}}$$

-Freidora, plancha y campana extractora, para el desarrollo de la actividad 59 dBA.

El nivel de los focos ruidoso es inferior a 80 dBA



Nota: Los valores de emisor corresponde normalmente a una distancia al foco de 1 m 1,5m, teniendo en cuenta la procedencia, tanto de fichas técnicas, como a comprobaciones empíricas y valores promediados en bibliografías de referencia.

El Nivel sonoro previsto de la instalación es de: 85,0 dBA para Sala de trabajo de máquinas y montaje general

En caso de valores de presión sonora distintos a los detallados se deberán de revisar los cálculos de este estudio, El valor indicado es el recomendado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Destacar que el nivel teórico, se considera los niveles sonoros interiores, establecido en la OOMM, sin embargo el nivel interior no podrá superara en ningún caso los 85 dB(A), durante el funcionamiento de la actividad (valor establecido en el Decreto 6/2012).

2.4.- Actividad a desarrollar.-

El proceso productivo seguido en el desarrollo de la actividad es el siguiente:

El local se destinará a: **BAR** actividad comprendida en el **Epígrafe Fiscal 673.2** del RD Legislativo 1175/1990 de 28 de Septiembre, denominado con el nombre “**Otros cafés y bares**”,

Según CENAE-2022 corresponde al **Epígrafe 5610**, con denominación, "**Restaurantes y puestos de comida**".

2.5.- Instalaciones de máquinas.-

En el plano de distribución del local se indican las máquinas previstas para su funcionamiento, siendo objeto de estudio ambiental principalmente las siguientes:

- Freidora
- Plancha
- Campana extractora
- El propio de los clientes.

OTRAS FUENTES SONORAS DE ESPECIAL RELEVANCIA EN EL ESTUDIO ACÚSICO A) RUIDO DE LA CALLE

El ruido del paso de vehículos de la calle influyen en el ruido global percibido en el local, como el murmullo de los clientes.

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



3.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS RECEPTORAS

El local cuenta con una fachada a la vía pública, donde el ruido de la circulación del vial es superior a la posible influencia de las máquinas.

Vías de Transmisión y entorno.

3.2.- DESCRIPCIÓN DEL RUIDO DE FONDO-

Ruido generado por el tráfico de las calles adyacentes al edificio donde se ubica la instalación. Ruido generado por otras actividades, llevadas a cabo en zonas aledañas al edificio donde se ubican las instalaciones.

Las condiciones del ruido de fondo son de un entorno residencial-comercial.

3.3.- IMPACTOS ACÚSTICOS ASOCIADOS A EFECTOS INDIRECTOS.

Dadas las características del local, no consideramos que la actividad pueda suponer ningún impacto acústico indirecto, por:

Tráfico inducido:

Por las características del local, zona con aparcamiento cercano, zona comercial, consideramos que pueda suponer efectos indirectos por tráfico inducido.

Carga y descarga:

Todos los suministros de mercancías al local se realizan en horario diurno. Por lo que el posible impacto indirecto por carga y descarga no existe.

Número de personas:

El número de persona viene limitado por el aforo del local y la Norma Básica de la Edificación Condiciones de Protección Contra Incendios.

Acceso y desalojo del local:

Al realizarse este de forma intermitente, no existe por causas del local ningún acto que justifique aglomeración de personas en la entrada del mismo

3.4.- HORARIO PREVISTO EN LAS INSTALACIONES.

Los horarios de los establecimientos en Andalucía, Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía; Orden de 13 de Abril de 2002 (Modificada por el Decreto 155/218 de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos de Andalucía, por la que se regulan los horarios de apertura y cierre de los establecimientos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía y demás disposiciones legales de la Ordenanzas Municipales de los distintos ayuntamiento de Andalucía, estará comprendido en la franja horario diurna y vespertina, entre las 7:00 y las 2:00

HORARIO DE LA ACTIVIDAD: DIURNO

HORARIO DE LOS FOCOS RUIDOSOS: DIURNO



4.-CONDICIONES AMBIENTALES E INCIDENCIAS

4.1 REGISTRO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES

Realizadas las correspondientes medidas periódicas de velocidad del viento y temperatura ambiental, no se detectaron niveles significativos en ambos valores que pudieran condicionar los resultados obtenidos en las distintas medidas de ruido efectuadas.

LUGAR	TEMPERATUR A (° C)	MAX	VELOCIDAD MAXIMA DEL VIENTO (m/sg) MODULO Y
EXTERIOR	22,0 ± 1.0		0,4 ± 3 %
INTERIOR	26,4 ± 1.0		

PRESIÓN

ATMOFERIA 1014 hPa (mbar)

HUMEDAD

RELATIVA 37 % RH

4.2 CONDICIONES DE MEDICIÓN.

En la realización de las mediciones para la evaluación de los niveles sonoros, se tuvieron en cuenta lo siguiente puntos

- Las condiciones de humedad y temperatura son compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo de medida.
- En la evaluación del ruido transmitido por un determinado emisor acústico no serán válidas las mediciones realizadas en el exterior con lluvia, teniéndose en cuenta para las mediciones en el interior, la influencia de la misma a la hora de determinar su validez en función de la diferencia entre los niveles a medir y el ruido de fondo, incluido en éste, el generado por la lluvia.
- Será preceptivo que antes y después de cada medición, se realice una verificación acústica de la cadena de medición mediante calibrador sonoro, que garantice un margen de desviación no superior a 0,3 dB respecto el valor de referencia inicial.
- Las mediciones en el medio ambiente exterior se realizarán usando equipos de medida con pantalla antiviento. Asimismo, cuando en el punto de evaluación la velocidad del viento sea superior a 5 metros por segundo se desistirá de la medición.

4.3 EVENTUALIDADES Y MEDIDAS PARA SU MINIMIZACIÓN O CORRECCIÓN

En el caso de alguna incidencia en el momento de las mediciones se deberán aplicar las medidas apropiadas para reducir dichas incidencias, debiéndose hacer constar en el informe de mediciones y certificado correspondiente.



5.- EQUIPO DE MEDIDA, INSTRUMENTACIÓN.-

5.1 DESCRIPCIÓN DE LOS APARATOS DE MEDIDA Y AUXILIARES A UTILIZAR

Para la realización y evaluación de los ensayos acústicos del presente informe, se ha utilizado el comparativo con el equipo, cuyas características sean similares a las indicadas a continuación:

Equipo de Medida como este o similar:

- Sonómetro Integrador 01dB BLUE SOLO,
nº Serie 61401 Clase 1
Microfono Tipo : MCE212 nº Serie 92365
Preamplificador Tipo ; PRE21S
nº Serie 14518
ID: SON-002

- Sonómetro Integrador Brüel & kjaer 2270 nº Serie 2768497
Micrófono Tipo 4189 nº Serie 2983730
Preamplificado ZC0032 nº Serie 22701
ID: SON-005

- Calibrador Sonoro - RION NC-74 nº Serie 34546592
ID: CAL-R592

- Calibrador Sonoro - Brüel & kjaer 4231 nº Serie 2052258 ID: CAL-B258
Equipos Auxiliares:

- Fuente Sonora Dodecaédrica. OMNI 12
NºSerie 02/12-8/FISI--012
Amplificador Sonoro + Generador de Ruido Rosa
NºSerie 02/12-08/FIS—A12
ID : DOC-002

- Sound Source , Brüel & kjaer Type 4224 nº Serie 1395586
ID : DOC-005

- Estación Meteorológica JOC ELECTRONIC.
ID : EST-JOC
• Software específico de análisis espectral

Equipos Impacto:

- Máquina de Impacto RETEC INSTRUMENTS RI 069 nº Serie 050322-3

Equipos Auxiliares para vibraciones:

- Analizador de Vibraciones SVAN 958 nº Serie 14699 Clase 1
Acelerómetro Triaxial: SV84 + SC282 nº Serie D2291



G.T.SENA
ID : VIB-SVA

• Calibrador de Vibraciones BRUEL&KJAER TIPE4294 n° Serie 1184804
ID : VIB-CAL

• Software específico de análisis espectral de vibraciones

Todos los equipos a utilizar deben estar dentro del periodo de calibración y verificaciones periódicas que establece la actual normativa.

Los documentos actualizados, deben estar a disposición de la autoridad competente del laboratorio de medida, después de las mediciones realizadas al final de la obra.

5.2 JUSTIFICACION DE LA IDONEIDAD DE LOS APARATOS UTILIZADOS

1. Los instrumentos de medida y calibradores a utilizar para la evaluación del ruido son de aplicación las disposiciones establecidas en la Orden de Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, (ITC/2845/2007), por la que se regula el control metrológico del estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos. El plazo de validez de la verificación de los instrumentos de medida será de un año. La entidad que realice dicha verificación emitirá un certificado de acreditación de la misma de acuerdo con la Orden citada.

2. En la elaboración de estudios y ensayos acústicos, y para las certificaciones a que se refiere el artículo 49, se utilizarán para la medida de ruidos sonómetros o analizadores así como calibradores de tipo 1/clase 1, regulados en las normas técnicas citadas en el apartado

3. Los instrumentos de medida utilizados para todas aquellas evaluaciones de ruido o aislamiento acústico, en las que sea necesario el uso de filtros de banda de octava o 1/3 de octava, deberán cumplir lo exigido para el grado de precisión tipo 1/clase 1 en las normas UNE-EN 61260:1997 y UNE-EN 61260/A1:2002, "Filtros de octava y de bandas de una fracción de octava" y para el Calibrador Acústico la norma UNE-EN 60942:2005 Clase 001

4. En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma UNE-EN ISO 8041:2006, "Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida".

5. Como regla general se utilizarán:

a) Sonómetros integradores-pre-mediadores, con análisis estadísticos y detector de impulso, para medidas de inmisión y transmisión de ruidos.

b) Sonómetros con análisis espectral para medidas en bandas de tercios de octava, para medición de aislamientos acústicos, y de inmisión y transmisión de ruidos.

6.- METODOLOGÍA DEL ENSAYO. NORMATIVA APLICABLE. NORMATIVA EUROPEA

Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de Junio de 2002 sobre la Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental



NORMATIVA ESTATAL

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Real Decreto 1367/2002, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

NORMATIVA AUTONÓMICA

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

Decreto 6/2012 de 17 de Enero Reglamento Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

NORMAS DE ENSAYOS

Norma UNE- ISO 1996-1:2005 Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Magnitudes básicas y métodos de evaluación

Norma UNE- ISO 1996-2:2007 Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental

Norma UNE-EN ISO 717-1:1997, de Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Aislamiento a ruido aéreo (ISO 717-1:1996)

Norma UNE-EN ISO 717-2:1997, de Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Aislamiento a ruido de impactos (ISO 717-2:1996)

Norma UNE-EN ISO 140-4:1999, de Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre locales (ISO 140-4:1998)



G. T. SENA

Norma UNE-EN ISO 140-5:1999, de Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Medición in situ del aislamiento al ruido aéreo entre elementos de fachada y fachadas (ISO 140-5:1998)

Norma UNE-EN ISO 140-6:1999, de Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos (ISO 140-6:1998)

Norma UNE-ISO 3382-2;2008 Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 2: Tiempo de reverberación en recintos ordinarios (ISO 3382-2:2008).

NORMAS DE EVALUACION

Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 relativa a los servicios en el mercado interior

Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Decreto 78/2002, de 26 de febrero, por el que se aprueban el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 10/2003, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Admisión de Espectáculos y Actividades Recreativas de Andalucía.

Decreto 195/2007, de 26 de junio, por el que se establecen las condiciones generales para la celebración de espectáculos públicos y actividades recreativas de carácter ocasional y extraordinario

Decreto 258/2007, de 9 de octubre, por el que se modifica el Decreto 10/2003, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General de la Admisión de Personas en los Establecimientos de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Decreto 247/2011, de 19 de julio, por el que se modifican diversos Decretos en materia de espectáculos públicos y actividades recreativas, para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (modifica Decreto 78/2002)

El procedimiento o Metodología aplicado durante el estudio viene definido en el Decreto 6/2012, Reglamento Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, en los siguientes artículos, para la actividad indicada en el presente estudio

Capítulo III: Aislamiento acústico

Artículo 32. Condiciones acústicas generales.



G.T.SENA

1. Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos constructivos que componen la edificación, serán las determinadas en el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Dichas condiciones acústicas serán las mínimas exigibles a las edificaciones, y podrán ser verificadas mediante mediciones in situ, previamente a la concesión de la licencia de primera ocupación.
2. Los valores de aislamiento acústico exigidos a los locales destinados a uso distinto del de vivienda deberán ser los necesarios para el cumplimiento de todas las limitaciones de inmisión y transmisión, establecidas en este Reglamento.

Artículo 33. Condiciones acústicas particulares en actividades y edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido.

1. Los valores de aislamiento acústico exigidos a los locales en que se ubiquen actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales las que se definen en el apartado siguiente, se consideran valores de aislamiento mínimo, en relación con el cumplimiento de las limitaciones de inmisión y transmisión exigidas en este Reglamento. Por lo tanto, el cumplimiento de los aislamientos acústicos para las edificaciones en las que se ubiquen estos locales no exime del cumplimiento de los valores límite de transmisión al interior de las edificaciones, así como de los valores límite de inmisión al área de sensibilidad acústica correspondiente, para las actividades que en ellas se realicen.

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

- a) Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.
- b) Tipo 2. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.
- c) Tipo 3. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.

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

Tabla X Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024



	Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente (DnTA (dBA))	Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores (DA = D + C (dBA))
Tipo 1	>= 60	--
Tipo 2	>= 65	>= 40
Tipo 3	>= 75	>= 55

Donde:

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

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

D: diferencia de niveles corregida por el ruido de fondo.

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

Artículo 29. Valores límite de inmisión de ruidos aplicables a las actividades, maquinarias y equipos, así como a las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario de competencia autonómica y local.

1. Infraestructuras portuarias y actividades:

a) Emisores acústicos situados en el exterior.

Toda actividad ubicada en el ambiente exterior, salvo las que tengan regulación específica, así como toda maquinaria y equipo que, formando parte de una actividad, estén ubicados en el ambiente exterior, deberán adoptar las medidas necesarias para que:

- No se superen en los locales colindantes, los valores límites establecidos en la Tabla siguiente, medidos a 1,5 metros de altura y en el punto de máxima afección:

Tabla VI

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

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		Lkd	Lke	Lkn
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

Donde:

Lkd: índice de ruido continuo equivalente corregido para el período diurno (definido en los índices acústicos de la IT1) Lke: índice de ruido corregido para el período vespertino.

Lkn: índice de ruido corregido para el período nocturno.



G.T.SENA

- No se superen los valores límites establecidos en la siguiente Tabla, evaluados a 1,5 m de altura y a 1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

Tabla VII

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

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

VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN DE AISLAMIENTOS

Procedimiento de medida y valoración de los aislamientos acústicos a ruido aéreo.

El procedimiento a seguir para la medida del aislamiento acústico a ruido aéreo es el definido por la Norma UNE-EN ISO 10140 en su parte 4ª.

Las magnitudes implicadas en las exigencias de aislamiento frente al ruido aéreo con indicación de los procedimientos y normas de medición y valoración global son:

Situación tipo de	Ruido incidente o	Magnitud, ecuación y Norma de	Magnitud de valoración y
Entre recintos interiores	Rosa	DnT (f) (A. 4) UNE EN ISO 140-4	DnT,A(A.7)

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores, DnT, A:



G.T.SENA

Valoración global, en dBA, de la diferencia de niveles estandarizada, entre recintos interiores, DNT, para ruido rosa.

Se define mediante la expresión siguiente.

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

Siendo:

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

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

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

MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA LOS ÍNDICES DE RUIDO

3.1. Adaptación de los métodos de medida.

Las administraciones competentes que opten por la evaluación de los índices de ruido mediante la medición in situ deberán adaptar los métodos de medida utilizados a las definiciones de los índices de ruido correspondientes, y cumplir los principios, aplicables a las mediciones para evaluar niveles de ruido en determinados periodos temporales de evaluación y para promedios a largo plazo, según corresponda, expuestos en las normas ISO 1996-2: 2007 e ISO 1996-1: 1982.

3.2. Corrección por reflexiones.

Los niveles de ruido obtenidos en la medición frente a una fachada u otro elemento reflectante deberán corregirse para excluir el efecto reflectante del mismo.

3.3. Corrección por componentes tonales (Kt), impulsivas (Ki) y bajas frecuencias (Kf).

Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, o componentes de baja frecuencia, o sonidos de alto nivel de presión sonora y corta duración debidos a la presencia de componentes impulsivos, o de cualquier combinación de ellos, se procederá a realizar la evaluación detallada del ruido introduciendo las correcciones adecuadas. El valor máximo de la corrección resultante de la suma $K_t + K_f + K_i$ no será superior a 9 dB.

3.4. Procedimientos de medición.

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación de los índices de ruido que establece este

Reglamento se adecuarán a las prescripciones siguientes:

a) Las mediciones se pueden realizar en continuo durante el periodo temporal de evaluación completo, o aplicando métodos de muestreo del nivel de presión sonora en intervalos temporales de medida seleccionados dentro del periodo temporal de evaluación.



G.T.SENA

b) Cuando en la medición se apliquen métodos de muestreo del nivel de presión sonora, para cada periodo temporal de evaluación, día, tarde, noche, se seleccionarán, atendiendo a las características del ruido que se esté evaluando, el intervalo temporal de cada medida T_i , el número de medidas a realizar n y los intervalos temporales entre medidas, de forma que el resultado de la medida sea representativo de la valoración del índice que se está evaluando en el periodo temporal de evaluación.

c) Para la determinación de los niveles sonoros promedio a largo plazo se deben obtener suficientes muestras independientes para obtener una estimación representativa del nivel sonoro promediado de largo plazo.

d) Las mediciones en el espacio interior de los edificios se realizarán con puertas y ventanas cerradas, y las posiciones preferentes del punto de evaluación cumplirán las especificaciones del apartado 3.b), de la IT.1, realizando como mínimo tres posiciones, separadas, si es posible, al menos 0.7 metros entre ellas. Cuando estas posiciones no sean posibles las mediciones se realizarán en el centro del recinto.

7.- ESTUDIO DE PREVENCIÓN ACÚSTICA.

Para alcanzar las condiciones necesarias de Aislamiento Acústico en los recintos es necesario que los niveles de aislamiento estén de acuerdo con las normativas y usos del local.

El procedimiento utilizado consiste en fijar unas condiciones mínimas de aislamiento, incluyendo tolerancias, a los cuales se le aplica una expresión de cálculo, que representa los valores necesarios de aislamiento.

A los valores obtenidos se le aplican soluciones normalizadas y homologadas, que se identifican como propuestas de aislamiento, que se utilizan para resolver las necesidades de aislamiento, y poder dar cumplimiento de la actual normativa en materia de Protección Acústica

El local actual cuenta con los siguientes focos ruidosos susceptibles de producir molestias acústicas.-

1. Fuentes sonoras propias del local.
2. Vibraciones provocadas por las máquinas o instalaciones del local, que se transmiten a través de la estructura hacia los locales colindantes.
3. Ruido aéreo provocado por las instalaciones exteriores de climatización hacia el mismo edificio o hacia edificios cercanos.

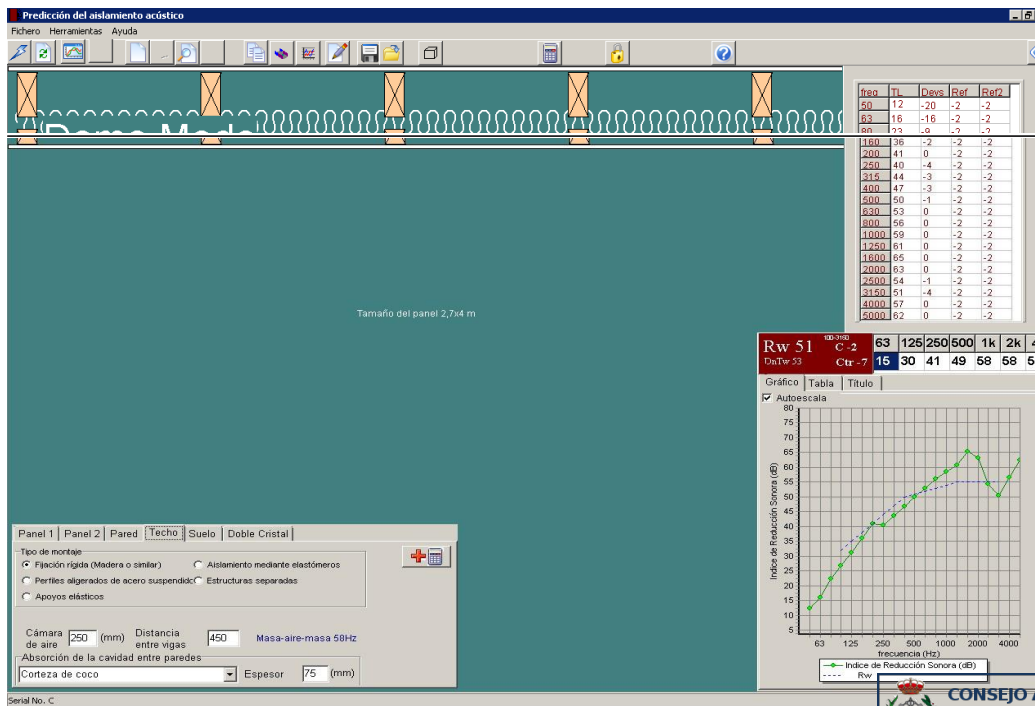
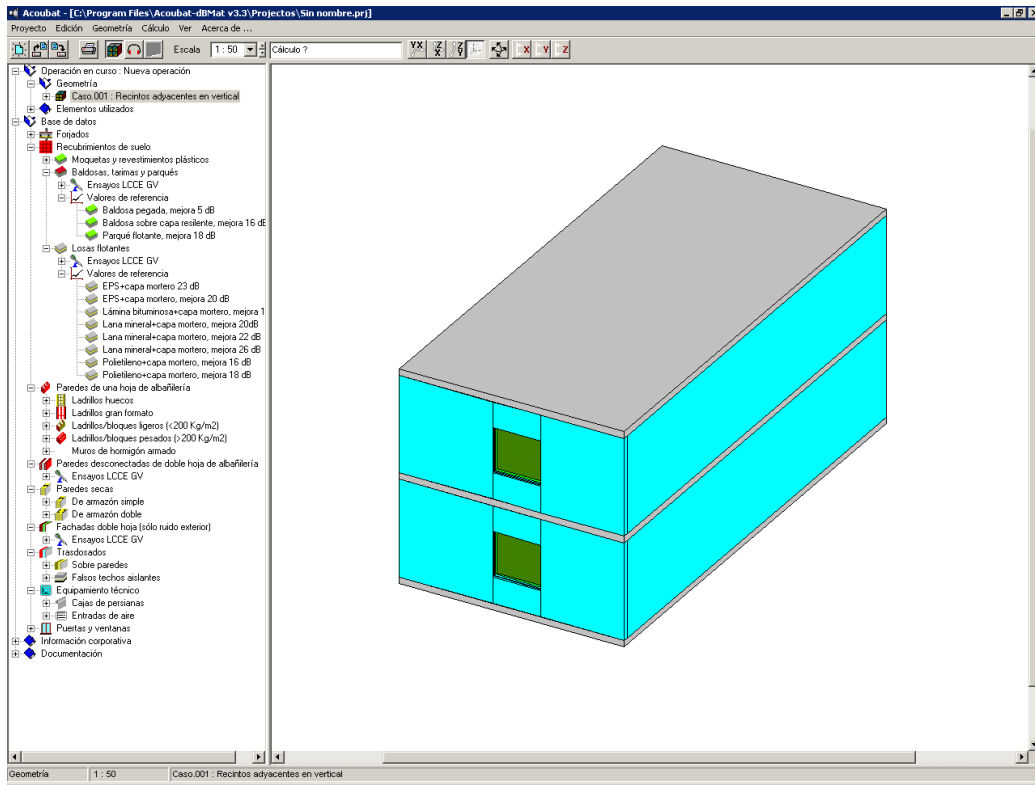
Para el cálculo de las distintas opciones se usan los siguientes programas predictivos

El software MARSHALL DAY INSUL y ACOUBAT-dB MAT se basa en modelos teóricos que requieren escasa información constructiva. Permite modelizar materiales empleando la Ley de la Masa y la frecuencia crítica de los materiales.



G.T.SENA

Además, el software MARSHALL DAY INSUL realiza estimaciones de las pérdidas de transmisión (TL) en 1/3 de octava, índice de reducción sonora (STC y Rw) y aislamiento a ruido de impactos (Ln, w).



VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024

CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
COLEGIO DE CÁDIZ

VISADO PROFESIONAL

Colegiado N°: 745

FECHA: 16/02/2024

VISADO N°: 676 / 2024

Condiciones Acústicas exigibles a la sala destinada a MONTAJE Y MÁQUINAS, según la actual normativa:

NIVELES DE EMISIÓN E INMISIÓN					
ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RECEPTOR	NIVEL MAXIMO DIURNO dB(A)	Nº ENSAYO	NIVEL OBTENIDO dB(A)	CRITERIO DE VALORACIÓN
FACHADAS	ZONA RESIDENCIAL	≤ 55			DECRETO 6/2012
MEDIANERAS	VIVIENDA UNIFAMILIAR				

Para el estudio de predicción acústica, se deberían analizar los distintos paramentos, con respecto al nivel de presión sonora total obtenido y las exigencias de la actual normativa de acuerdo con las condiciones del local (USO DIURNO Y VESPERTINO 7:00 A 2:00)

7.1) Nivel de Inmisión con respecto al exterior

7.2) Nivel de Vibraciones

7.3) Condiciones Generales en la Instalación de Maquinaria

JUSTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE AISLAMIENTO Y AFECCIÓN ACÚSTICA

ELEMENTO SEPARADOR		FACHADA Delantera	COLINDA NTE Lateral Izquierdo	COLINDA NTE Lateral Derecho	COLINDA NTE Trasero	COLINDA NTE Superior
USO DIURNO Y VESPERTINO		RESIDENCIAL	COMERCIAL	COMERCIAL	COMERCIAL	CUBIERTA RESIDENCIAL
1	Nivel de Presión local emisor SPL 1 (dbA) TIPO I	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
2	Nivel de Presión sonora SPL 2 en el receptor Horario	55,0	40,0	40,0	40,0	55,0
3	Aislamiento Elementos Separador (1-2)	30,0	45,0	45,0	45,0	30,0
4	Aislamiento Elementos Separador	37,0 (1)	61,0 (2)	61,0 (2)	61,0 (2)	32,0 (3)



G. T. SENA

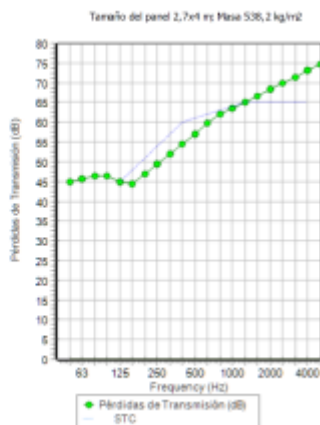
5	Incremento Aislamiento Acústico Si 3-4 > 0 es necesario	NO	NO	NO	NO	NO
6	Incremento del Aislamiento Proyectado	0	0	0	0	+10
7	Aislamiento Total	37,0	61,0	61,0	61,0	32,0
C V	Criterio de Valoración Si 7-3 > 0	SI	SI	SI	SI	SI

Justificación Teórica Cumplimiento del nivel de Emisión al Exterior para un nivel de presión sonora de emisión: 70

< SPL < 90 dB(A) Justificación de la OOMM de Excmo. Ayuntamiento de Los Barrios

- (1) Aislamiento Teórico Fachada principal, 37 dB(A)
- (2) Aislamiento Teórico Lateral , 61 dB(A)
- (3) Aislamiento Teórico Cubierta , 32 dB(A)

frecuencia (Hz)	TL _v (dB)	TL _w (dB)
50	45	
63	46	46
80	46	
100	47	
125	45	45
160	44	
200	47	
250	50	49
315	52	
400	55	
500	57	57
630	60	
800	62	
1000	64	63
1250	65	
1600	67	
2000	68	68
2500	70	
3150	72	
4000	73	73
5000	75	



VISADO COPITI Cadiz
676 / 2024

 <p>CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES COLEGIO DE CÁDIZ</p>
VISADO PROFESIONAL
Colegiado N°: 745
FECHA: 16/02/2024
VISADO N°: 676 / 2024

Predicción del aislamiento acústico (v8.0.9)

Derechos de autor del programa: Marshall Day Acoustics 2015

Microsoft - Key No. 0490

El margen de error está generalmente entre STC +/- 3 dB

Nombre del informe:

Informe Nº:

Página Nº:

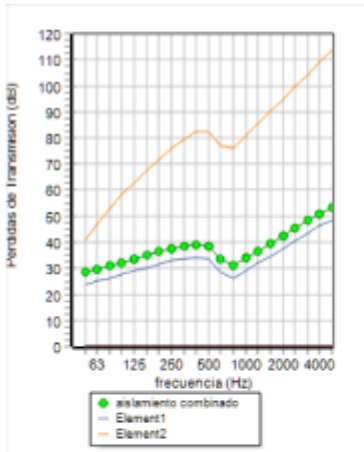
Comentarios:

Fecha: 29 sep. 16

Iniciales:usuario

Nombre del fichero:

Operación del aislamiento combinado



STC 37 dB
OITC 36

Composite TL per Frequency(Hz))						
63	125	250	500	1k	2k	4k
30	34	37	36	33	42	50

Element	Area	Third Octave Band Centre Frequency (Hz)																				STC	OITC	
		50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1k	1k25	1k6	2k	2k5	3k15	4k			5k
	20,0	24	25	26	28	29	30	32	33	34	34	34	29	26	29	32	35	38	41	43	46	49	52	51
	40,0	41	47	53	58	63	68	72	76	80	82	83	77	76	81	85	90	95	100	104	109	113	118	122
	60,0	28	30	31	32	34	35	36	38	39	39	38	33	31	34	37	40	42	45	48	51	53	57	56

JUSTIFICACIÓN DEL NIVEL DE VIBRACIONES - SILENCIADOR.-

Cuando se realiza un control de vibraciones se deberán tener presente las siguientes consideraciones:

- a) Los aisladores se deberán colocar de forma simétrica.
- b) Para evitar el cabeceo en las máquinas el centro de gravedad se deberá colocar lo más bajo posible o colocar aisladores con diferentes rigideces.
- c) Para reducir el aislamiento se utilizan materiales con amortiguamiento viscoso en la superficie en vibraciones transformado la energía de vibraciones en energía calorífica.
- d) Otro sistema de control consiste en utilizar absorbedores dinámicos, que consiste en colocar sobre la máquina una masa y apoyada sobre muelles.

Los distintos tipo de montajes antivibratorios se eligen considerando los valores de deflexión estática y velocidad de giro del motor de acuerdo con las siguientes tablas:

CONDICIONES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DE MÁQUINA.-

Medidas relativas a las máquinas o instalaciones

- a) Todas las máquinas e instalaciones de actividades situadas en edificios de viviendas o lindantes a las mismas, se instalarán sin anclajes ni apoyos directos al suelo, interponiendo los amortiguadores y otro tipo de elementos adecuados como bancadas con peso de 1.5 a 2.5 veces el de la maquina, si este fuera preciso.

 <p>CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES COLEGIO DE CÁDIZ</p>
VISADO PROFESIONAL
Colegiado N°: 745
FECHA: 16/02/2024
VISADO N°: 676 / 2024

G.T.SENA

- b) Se prohíbe la instalación de máquinas fijas en sobre piso, entreplantas, voladizos o similares, salvo escaleras mecánicas cuya potencia sea superior a 2CV, sin exceder además de la suma total de 6CV. salvo que estén dotadas de sistemas de amortiguación de vibraciones.
- c) En ningún caso se podrá anclar ni apoyar rígidamente máquinas en paredes ni pilares. En techos tan sólo se autoriza la suspensión mediante amortiguadores de baja frecuencia. Las maquinas distarán como mínimo 0.70 m de paredes medianeras y 0.05 del forjado superior

Ruido Estructural y transmisiones de vibraciones

En aquellas instalaciones y maquinarias que puedan generar transmisiones de vibraciones y ruido a los elementos rígido, deberán de cumplir con los siguientes requisitos.

- A) Todo elemento con órganos móviles tendrán un perfecto estado de conservación, principalmente a lo referente a su equilibrio dinámico y estático, así como la suavidad de sus cojinetes o camino de rodadura.
- B) Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpe o choque bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo, deberán estar ancladas en bancadas independientes, sobre el suelo firme y aisladas de la estructura de la edificación y del suelo de la nave por medio de materias absorbentes de la vibración.
- C) Los conductos rígidos por los que circulen fluidos líquidos o gaseosos en forma forzada conectados con maquinas que tengan órganos en movimiento, se instalaran de forma que impida la transmisión de las vibraciones generadas en tales máquinas-
- D) La abertura de los muros para el paso de las conducciones se rellenarán con material absorbente de la vibración.

Medidas relativas a juntas y dispositivos elásticos

- a) Las conexiones de los equipos de ventilación forzada y climatización, así como de otras máquinas, a conductos rígidos y tuberías hidráulicas, se realizarán siempre mediante juntas y dispositivos elásticos
- b) Se prohíbe la instalación de conductos entre el aislamiento acústico específico de techo y la planta superior o entre los elementos de una doble pared, así como la utilización de estas cámaras acústicas como plenum de impulsión o retorno de aire

8.1 ANALISIS DE LOS RESULTADOS TRAS ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO DE LAS INSTALACIONES

Las valoraciones realizadas en el presente informe de prevención acústica, de acuerdo con las Justificaciones técnica y una vez adoptadas las medidas correctoras, debe cumplir con las limitaciones establecidas por normativa, dándose las conclusiones de la medición en el ensayo de medición con el final de obras.

8.2 MEDIDAS PREVENTIVAS, PROGRAMACIÓN DE MEDICIONES IN SITU, UNA VEZ REALIZADO LAS MEJORAS ACUSTICAS

En consecuencia con el entorno y los puntos de sensibilidad acústica se detalla la siguiente programación de mediciones In Situ que permitan comprobar una vez concluido el proyecto que las medidas adoptadas han sido las correctas.



Realización mediciones de Aislamiento y Afección Acústica

1.- Realización de ensayos de los niveles de emisión al exterior de la edificación, zona más próxima o sensibles a los focos ruidosos

Ensayos de Emisión, NIE, Fachada

Comprobación y elección de ensayos de afección acústica más desfavorable con ventanas abiertas y cerradas, determinación de ensayos más desfavorables.

8.3 CONCLUSIONES SEGÚN LOS RESULTADOS PREVISTOS.-

De acuerdo con los resultados obtenidos en las determinaciones de los distintos niveles de ruido, y en consecuencia con el Decreto 6/2012 de 17 de Enero Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía y OOMM de Medio Ambiente Tarifa (Cádiz). Ejecutadas las medidas de acondicionamiento acústico del local previstas en el presente estudio, se realizará una valoración práctica de los resultados obtenidos, todo ello al objeto de acreditar la adecuación de las instalaciones a las Ordenanzas Municipales de Medio Ambiente en vigor y el Decreto 6/2012 de 17 de Enero Reglamento Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Las mediciones " in situ" se realizarán por técnico competente y acorde a los criterios de las normas de aplicación al respecto antes referenciada, aplicando los distintos Índices Acústicos, tal como se definen en la actual normativa (Instrucciones Técnicas , Normas UNE- ISO , Etc).

Los resultados y conclusiones que se exponen en el presente informe son válidos mientras se mantengan las condiciones de entorno existentes en el momento de realizar la toma de datos, condiciones que se describen en los antecedentes del presente informe.

9.- CONCLUSIONES FINALES.-

Los cálculos de ventilación del local están incluidos en el anexo de medidas correctoras, donde se incluyen las medidas de alumbrado de emergencia, ventilación de dependencias, limpieza y desinfección.

Los cálculos justificativos referentes al tipo de aislamiento y medidas a tomar se contemplan en el estudio de ruidos (anexo independiente) y que después de la obra finalizada se aportarán las mediciones reales medidas por un laboratorio con aparato de medición calibrado y calificación vigente por la Junta de Andalucía.

Los planos contemplan todas las instalaciones y medidas a tomar para la correcta adecuación del local a la normativa vigente.

Tarifa, Febrero de 2024
EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo: 
COGITICADIZ, Colegiado: 745



Gabinete Técnico de Ingeniería "SENA"

C/. Juan XXIII N° 6, Bajo Izq
11202 - ALGECIRAS, Cádiz



Tlf/Fax: [REDACTED]

NR: [REDACTED]

SR: **L.ACTIVIDADES CA-OA-2024/1965(G)**

Peticionario/a **CAROLINA HERRERA BRAZA** con N.I.F: [REDACTED]

en calidad de **PROPIETARIA**, con domicilio fiscal en C/ [REDACTED],

Tlf: [REDACTED]

Correo: [REDACTED]

Asunto: RESPUESTA A CALIFICACIÓN AMBIENTAL RECIBIDO 10/10/2024

El presente escrito de remisión se da respuesta a las cuestiones planteadas en el escrito de Calificación ambiental como aclaración a detalles sobre la ejecución del proyecto para obtener la correspondiente calificación ambiental del local para destinarlo a la actividad de bar, como se desarrolla en el:

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL DESTINADO A BAR, SITUADO EN C/ BATALLA DEL SALADO N° 12, CP: 11380-TARIFA, CÁDIZ.

En las conclusiones del citado escrito de 29 folios, damos respuesta, después de haber sostenido reunión con el técnico del Ayuntamiento y habiéndose consensuado las modificaciones, se han ejecutado las modificaciones en el acceso del local, puerta de aseo y quitar el aire para situarlo en la cubierta. Se adjunta el plano que se consensuó en su momento con el técnico municipal, con el fin de que se prosiga la Calificación ambiental y puede disponer de la licencia lo antes posible, dado que hasta que esta no esté aprobada no es posible presentar lo correspondiente a la tramitación del desarrollo de la actividad.

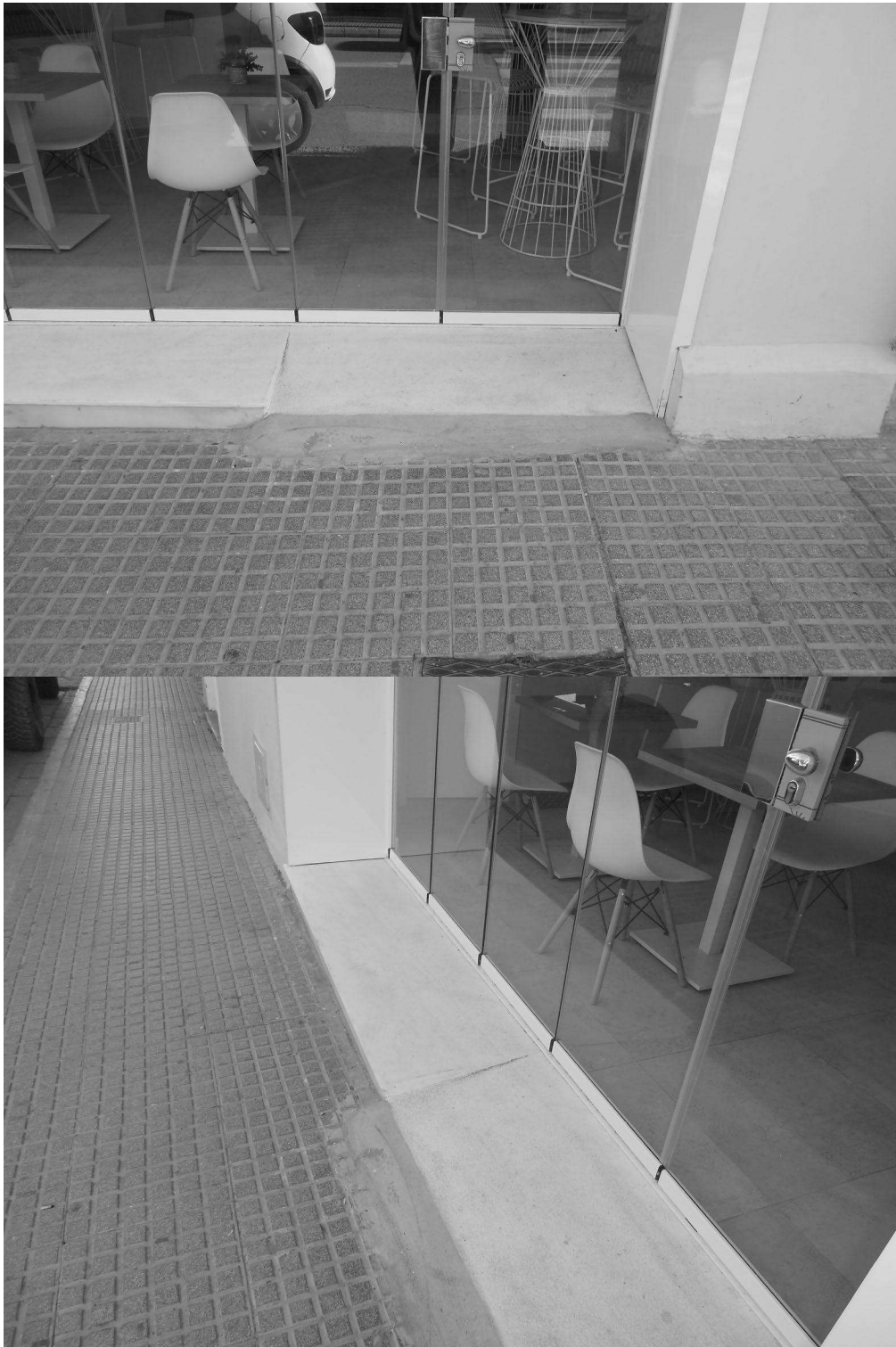
- Se han realizado las obras de modificación mediante la licencia tramitada por Declaración responsable como obra menor con registro de entrada 09/11/2024, como se indicaba en el apartado 5° de las conclusiones del citado escrito, dicha obra se ha modificado el acceso al local trasladando el ventanal a la parte interior del muro de cerramiento, permitiendo tener la pendiente normalizada.
- Se ha colocado la puerta corredera en el aseo permitiendo el espacio de giro con un diámetro de giro algo más de 1,20 m de diámetro.
- El informe de medición sonométrica o acústica será aportado con la documentación de apertura con la medición sobre el local con todas las medidas de protección acústica aplicadas en aislante de techo, cerramiento etc, como establece el Decreto 6/2012 de 17 de enero, realizada por un laboratorio homologado y calibrado por la Junta de Andalucía.
- Igualmente, el resto de certificados de las instalaciones de electricidad, contra incendio, etc. Serán aportados con la Declaración responsable cuando **dispongamos de la Calificación Ambiental**.
- Se incluyen algunas fotos de la obra e instalación realizada.

Gabinete Técnico de Ingeniería “SENA”

C/. Juan XXIII N° 6, Bajo Izq
11202 - ALGECIRAS, Cádiz



Tlf/Fax: [REDACTED]



Gabinete Técnico de Ingeniería "SENA"

C/. Juan XXIII N° 6, Bajo Izq
11202 - ALGECIRAS, Cádiz



Tlf/Fax: [REDACTED]



Gabinete Técnico de Ingeniería "SENA"

C/. Juan XXIII N° 6, Bajo Izq
11202 - ALGECIRAS, Cádiz



Tlf/Fax: [REDACTED]



Gabinete Técnico de Ingeniería "SENA"

C/. Juan XXIII N° 6, Bajo Izq
11202 - ALGECIRAS, Cádiz



Tlf/Fax: [REDACTED]



Gabinete Técnico de Ingeniería "SENA"

C/. Juan XXIII N° 6, Bajo Izq
11202 - ALGECIRAS, Cádiz



Tlf/Fax: [REDACTED]

Ruego se agilice el trámite de la CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

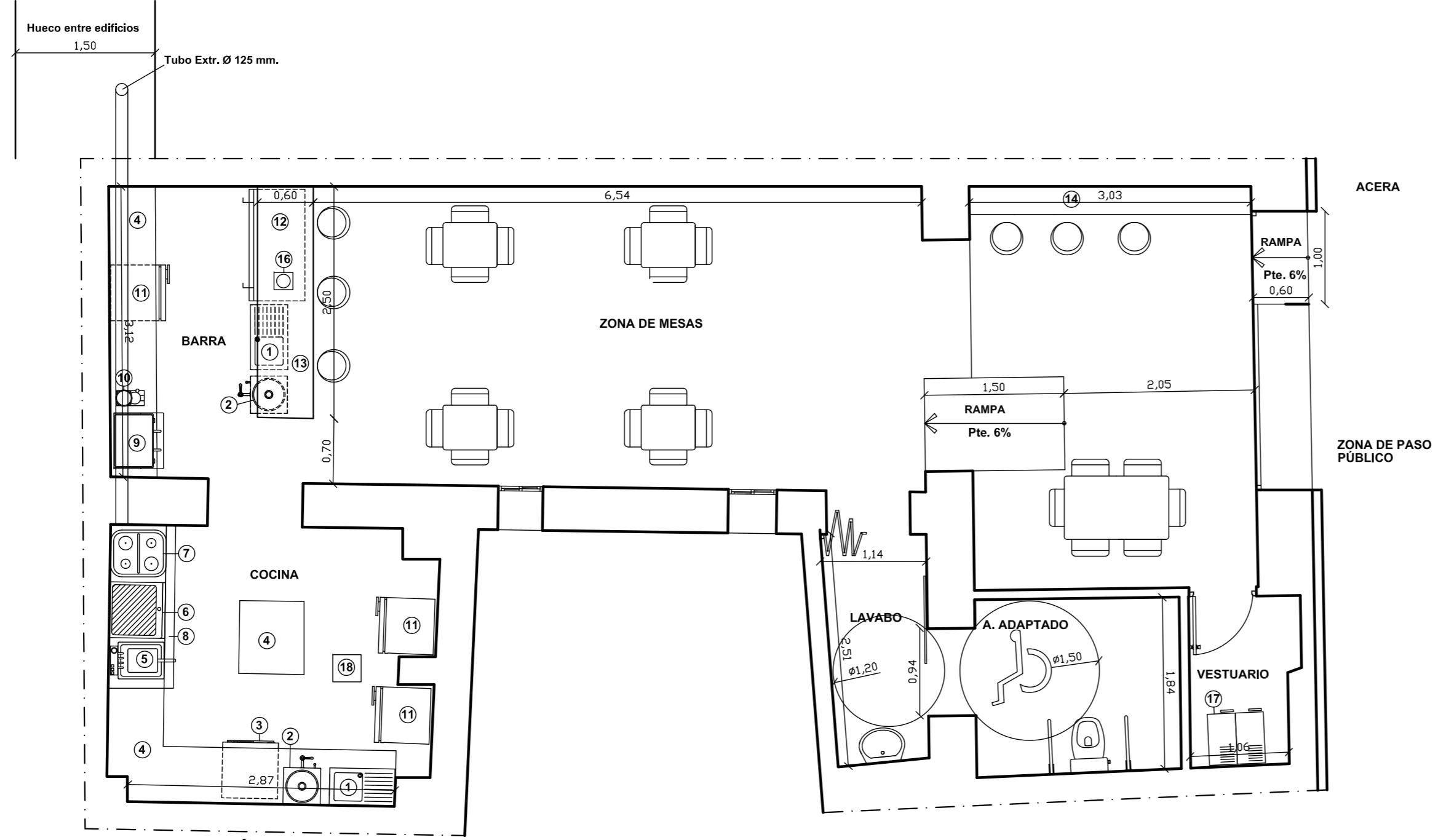
Quedo a la espera de la comunicación para finalizar el trámite lo antes posible con el resto de documentación correspondiente a la finalización de obra y puesta en marcha de la actividad.

Algeciras a 16 de Enero de 2025
EL INGENIERO.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] -
[REDACTED] -
[REDACTED] -
[REDACTED] -
[REDACTED] -
Firmado digitalmente por [REDACTED]
[REDACTED] -
[REDACTED] -
Fecha: 2025.01.20
13:47:59 +01'00'

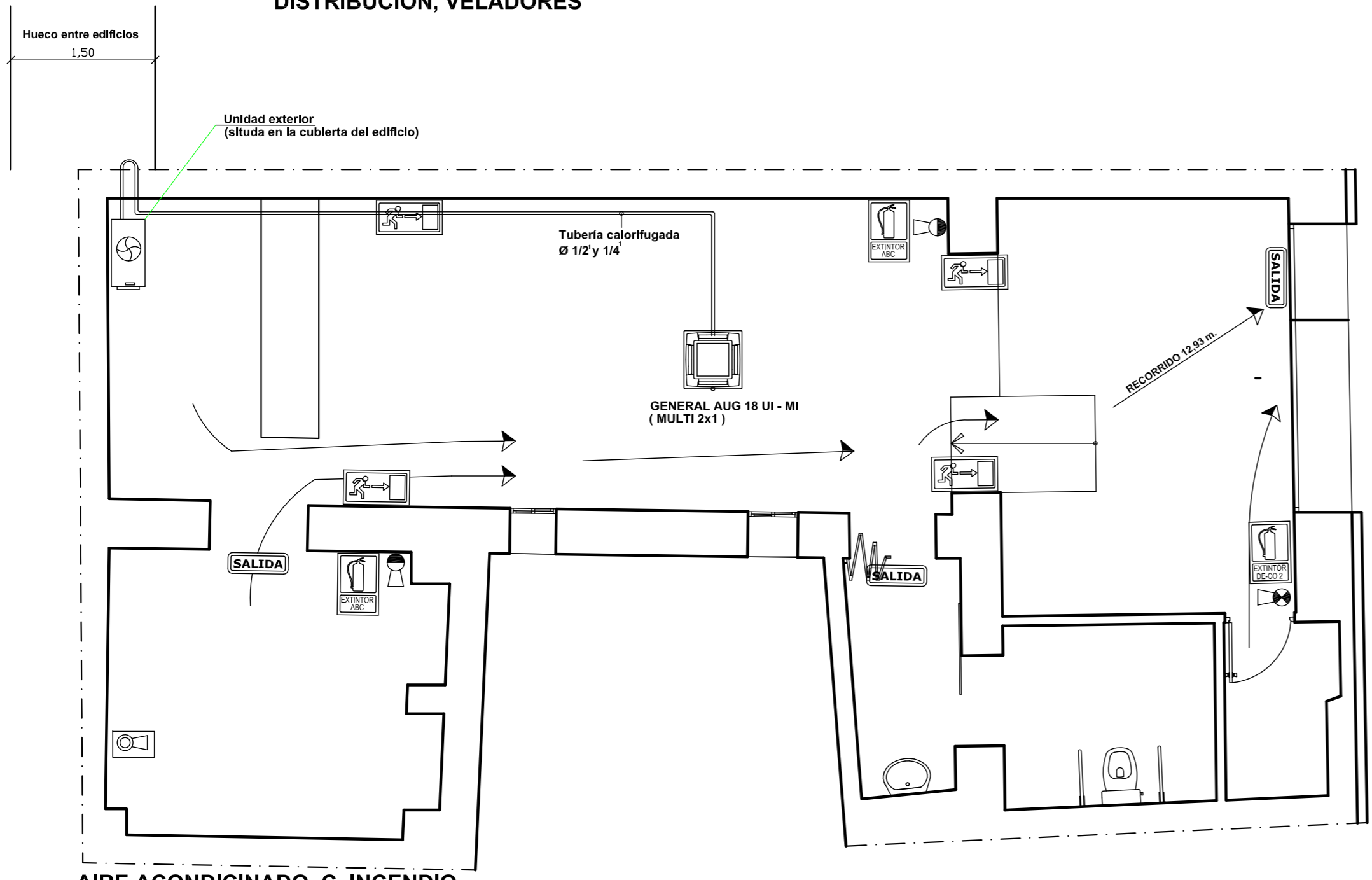
Fdo: [REDACTED]

Iltno: Sr. ALCALDE, PRESIDENTE DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TARIFA.



- LEYENDA**
- 1 - FREGADERO
 - 2 - LAVAMANOS CON INTERRUPTOR DE PIE
 - 3 - LAVAVAJILLAS
 - 4 - MESA DE TRABAJO
 - 5 - FREIDORA
 - 6 - PLANCHA
 - 7 - COCINA
 - 8 - CAMPANA EXTRACTORA
 - 9 - CAFETERA
 - 10 - MOLINILLO
 - 11 - NEVERA
 - 12 - BOTELLERO
 - 13 - MOSTRADOR
 - 14 - ENCIMERA
 - 15 - TAQUILLAS
 - 16 - GRIFO DE CERVEZA Y AGUA
 - 17 - TAQUILLAS
 - 18 - ARQUETA DE RECOGIDA

DISTRIBUCIÓN, VELADORES



AIRE ACONDICIONADO, C. INCENDIO

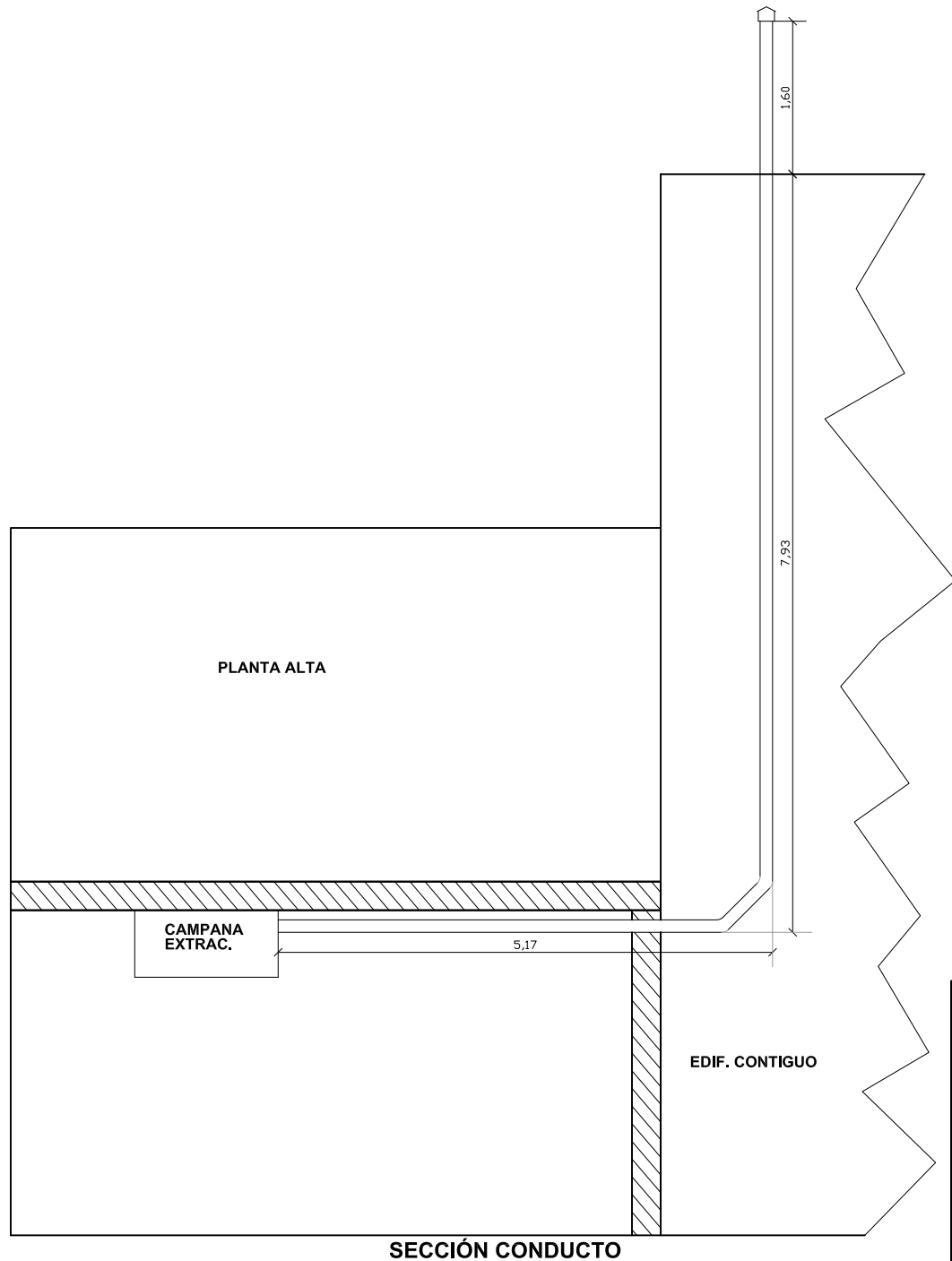
LEYENDA


	Extintor universal eficacia ABC 6 kg.		Extintor automático en campana ext.
	Señalización extintor ABC 6 kg.		Salida.
	Extintor de 5kg. CO2.		Salida de emergencia.
	Señalización extintor CO2 5kg.		Recorrido de evacuación

LEYENDA

	Unidad interior
	Unidad exterior
	Unidad exterior

	Ingeniero:	
	PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL DESTINADO A BAR, SITUADO EN CALLE BATALLA DEL SALADO Nº 12, CP-11380, TARIFA, CÁDIZ.	
Ing.Tec.Ind. Col. 745-CA	Dibujado por:	
Peticionario: CAROLINA HERRERA BRAZA	Fecha: NOVIEMBRE-2024	Nº Plano: BIS
Título del plano: DISTRIBUCIÓN	Informe: 02/2024	8
	Escala: 1:50	



	<i>GABINETE TECNICO DE INGENIERIA</i> *SENA*		Ingeniero:
	PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL DE DESTINADO A BAR, SITUADO EN CALLE BATALLA DEL SALADO Nº 12, CP-11380, TARIFA, CÁDIZ.		
Ing.Tec.Ind. Col.745-CA			Dibujado por: 
Peticionario:	CAROLINA HERRERA BRAZA		Fecha: JUNIO-2024
Titulo del plano:	SECCIÓN EXTRACCION		Informe: 02/2024
			Escala: 1:50
			N° Plano: BIS 9