



PROYECTO DE ACTIVIDAD

ANEXO. ANÁLISIS AMBIENTAL

SUBSANACIÓN EXPEDIENTE DE ACTIVIDADES 320/2026

SOLICITANTE: JUAN GONZALEZ ROMAN

UBICACIÓN: CALLE PLAYAS DE LA ENSENADA, 77, EL EJIDO

ARQUITECTA TÉCNICA: DÑA. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN

ARQUITECTURA | INTERIORISMO | DIRECCIÓN DE OBRA | ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

0.- ÍNDICE

0.- ÍNDICE.....	1
1.- ANÁLISIS AMBIENTAL	2
1.1.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	2
1.1.1- ANTECEDENTES	2
A.-PETICIONARIO	2
B.-AUTORES DEL ANÁLISIS AMBIENTAL	2
C.-OBJETO	2
2.- ANÁLISIS AMBIENTAL	3
2.1.- PROTECCIÓN AMBIENTAL. CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD	3
2.1.1- OBJETO DE LA ACTIVIDAD.....	4
2.1.2- EMPLAZAMIENTO	4
2.1.3- MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO A UTILIZAR	5
2.1.4- MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS	5
2.1.5- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES	5
A. EMISIONES A LA ATMÓSFERA:	6
B. UTILIZACIÓN DE AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS.....	6
C. GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.....	7
D. MEDIDAS CORRECTORAS Y BUENAS PRÁCTICAS PROPUESTAS.....	8
E. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL QUE PERMITEN GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DENTRO DE LOS LÍMITES PERMISIBLES:	12
3.- ESTUDIO ACÚSTICO (ART 42 RD 50/2025)	14
3.1.- TIPO DE ACTIVIDAD	14
3.2.- CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO, UBICACIÓN DE LA PARCELA Y DESCRIPCIÓN DE EDIFICACIONES Y LOCALES.....	14
3.3.- FOCOS RUIDOSOS DE EMISIÓN	15
3.4.- VALORES LÍMITE DE INMISIÓN Y TRANSMISIÓN DE NUESTRA ACTIVIDAD	16
3.4.1. NIVELES DE TRANSMISIÓN A LOCALES COLINDANTES.....	16
3.4.2. NIVELES DE INMISIÓN AL EXTERIOR	16
3.5.- AISLAMIENTOS TEÓRICOS EXISTENTES.....	17
3.6.- AISLAMIENTOS EXIGIDO	17
3.7.- JUSTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE INMISIÓN AL EXTERIOR Y TRANSMISIÓN A COLINDANTES EN FUNCIÓN DEL AISLAMIENTO PROYECTADO EN EL LOCAL	18
3.8.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCIA (RD 50/2025)	21
3.9.- MEDIDAS CORRECTORAS Y MEDICIONES ACÚSTICAS IN SITU	24
3.9. – NORMAS Y CÁLCULOS DE REFERENCIA	24
4.- CONCLUSIÓN / CERTIFICACIÓN	26
5.- ANEXO 1. PLANOS	27

1.- ANÁLISIS AMBIENTAL

1.1.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.1.1- ANTECEDENTES

A.-PETICIONARIO

Se realiza el presente **ANÁLISIS AMBIENTAL**, como anexo al Proyecto de Actividad de ``Hostelería Con Música´´, por encargo de **JUAN GONZALEZ ROMAN** con [REDACTED] con domicilio social y a efectos de notificaciones en calle PLAYAS DE LA ENSENADA nº 77, El Ejido(Almería).

B.-AUTORES DEL ANÁLISIS AMBIENTAL

La autora del ANÁLISIS AMBIENTAL, es ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN, Arquitecta Técnica, colegiada nº 1906 del Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos de Almería.

C.-OBJETO

Es por tanto objeto del presente ANEXO, la redacción del **ANÁLISIS AMBIENTAL** de la Actividad consistente en ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA CON MUSICA, SOLICITANDO Calificación Ambiental tal y como se especifica en la 7/2007 Ley GICA de Gestión de la Calidad Ambiental y Ley 3/2014, de medidas para reducir las trabas administrativas para las empresas, además de solicitar licencia de Obra menor de actuaciones contempladas como medidas correctoras necesarias ante el Excmo. Ayuntamiento de El Ejido.

Volver a aclarar lo siguiente:

El Catálogo de espectáculos públicos y actividades recreativas aprobado mediante el Decreto 155/2018, establece una clasificación de los establecimientos de hostelería definiendo 3 tipos:

III.2.7.a) Establecimientos de hostelería sin música.

III.2.7.b) Establecimientos de hostelería con música.

III.2.7.c) Establecimientos especiales de hostelería con música.

Por otro lado, el art. 33 del Decreto 6/2012 de Contaminación Acústica, según la redacción incorporada por la modificación del Decreto Ley 14/2020 de 27 de mayo, recoge los siguientes 3 tipos de establecimientos según niveles de emisión sonora, siendo el caso que nos ocupa:

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

Caso que nos ocupa

2. Tipo 2. Establecimientos de espectáculos y de actividades, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales o actuaciones y conciertos en directo, con un nivel de emisión

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

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. (no es nuestro caso)

3. Tipo 3. Establecimientos de espectáculos y de actividades, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, actuaciones y conciertos en directo, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA. (no es nuestro caso).

Por tanto, La actividad a desarrollar es la de Hostelería con música, el cual quedaría englobado como local Tipo I, según refleja el decreto 06/2012 en su artículo 33, punto 1, párrafo a.

2.- ANÁLISIS AMBIENTAL

SEGÚN LEY 7/2007 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN ANDALUCÍA Y EL ANEXO III DE LA LEY 3/2014, DE 9 DE OCTUBRE, DE MEDIDAS NORMATIVAS PARA REDUCIR LAS TRABAS ADMINISTRATIVAS PARA LAS EMPRESAS, QUE SUSTITUYE EL ANEXO I DE LA LEY 7/2007 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN ANDALUCÍA. -

La actividad que se pretende desarrollar en el local está contemplada en el Anexo III de la citada Ley, con el número;

13.32 “Restaurantes, cafeterías, pubs y bares” (Instr. CA)

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

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

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

2.1.1) Objeto de la actividad.

2.1.2) Emplazamiento.

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

2.1. 4) Materiales Empleados, Almacenados y Producidos.

2.1.5) Riesgos Ambientales previsibles y medidas correctoras.

- A) Ruidos y vibraciones. Decreto 326/2.003 Contaminación acústica.
- B) Emisiones a la atmósfera.
- C) Utilización del agua y vertidos líquidos.
- D) Generación, almacenamiento y eliminación de residuos.
- E) Almacenamiento de productos.
- F) Medidas de seguimiento y control.

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

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

2.1.1- OBJETO DE LA ACTIVIDAD

El objeto de la presente actividad es la propia de un “Establecimiento de hostelería con música”, cuya definición según se establece en Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía, dice.

Actividades de hostelería: Se entenderá por esta actividad recreativa aquella que consista en ofrecer al público asistente, mediante precio, situaciones de ocio y diversión basadas en el servicio y la consumición, en establecimientos públicos habilitados legalmente para ello, de bebidas y comidas elaboradas en sus cocinas o precocinadas con las garantías sanitarias correspondientes, acompañada, en su caso, con la utilización de equipos de amplificación o reproducción sonora o audiovisuales y el desarrollo de actuaciones en directo de pequeño formato para amenización de las personas usuarias, en barra o mesas situadas en el local, o previa autorización municipal, en terrazas o zonas accesibles desde su interior

2.1.2- EMPLAZAMIENTO

El citado local se encuentra sito en local comercial, ubicada está en CL PLAYAS DE LA ENSENADA, 77, Es:E, Pl:00, PT:01, 04711, EL EJIDO (ALMERÍA), con acceso principal por parking colindante, edificio desarrollado en una única planta, colindando únicamente a su izquierda desde calle Playas de la Ensenada con local comercial, sin uso actualmente.

El local cuenta con una superficie construida en planta baja de 217 m² aprox, así como con los servicios municipales preceptivos



ARQUITECTURA | INTERIORISMO | DIRECCIÓN DE OBRA | ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

2.1.3- MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO A UTILIZAR

El proceso productivo que se va a realizar es el propio un Establecimiento de Hostelería con música, donde se sirven cafés, infusiones, refrescos, bebidas, cocteles, combinados, además de comidas frías o calientes tipo tapas frías y calientes en barra o mesas situadas en el local o, previa autorización municipal, en terrazas o zonas accesibles desde su interior. Para el normal desarrollo de la actividad, son necesarios:

En este local se han proyectado las siguientes máquinas:

MAQUINARIA ELECTRICA:

- 1 Ordenador con una potencia total de 300 W/220 v.300 W
- 1 Nevera refrigeradora con una potencia total de 820 W/220 v.....820 W
- 1 Congeladores con una potencia total 400w/220v..... ..800 W
- 1 Micro ondas con una potencia total de 1200 W/220 v.....1200 W
- Cortafiambres de 1200 W/220v.....1200 W
- 2 televisiones de potencia 140W/220V.....280W

- TOTAL POTENCIA4600 w.

Potencia según **CTE DB-SI 1. Tabla 2.1: 2 Kw**

2.1.4- MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS

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

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

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

2.1.5- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES

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

Características de la chimenea

La instalación cuenta con una chimenea ubicada en la cubierta, construida en acero inoxidable de diámetro interior de 350 mm, y con una altura total de 5 m sobre el suelo y de 1.5 m sobre la cumbrera del edificio más cercano, de modo que se evita la afección directa a construcciones colindantes y se favorece la dispersión adecuada de los gases y partículas.

Se ha dotado al sistema de una campana extractora con filtro tipo lama de retención de grasas, que favorece la depuración de olores depuración de olores, cuyo mantenimiento se realizará con periodicidad mínima anual, así como limpiezas intermedias cuando sea necesario.

En cumplimiento de la normativa de El Ejido y de la normativa de emisiones atmosféricas de la Junta de Andalucía, las emisiones no superarán los niveles establecidos para partículas, hollín, gases contaminantes ni olores, y se garantiza que la salida de humos no produce molestias al vecindario ni incumple las ordenanzas municipales de convivencia ni de protección ambiental.

Además, se llevará un registro de mantenimiento y limpieza, incluyendo fecha, responsable, acciones realizadas, para ponerlo a disposición de los servicios municipales si así se requiere.

A. EMISIONES A LA ATMÓSFERA:

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

La generación de gases, humos, vapores, partículas u olores serán debidos a la actividad realizada por la climatización, y las emitidas por chimenea. La máquina exterior de A/A está situado en la cubierta del edificio en el espacio habilitado para tal fin.

No procede tomar medidas correctoras.

La entrada de aire nuevo se garantiza a través de las puertas.

En cuanto a la ventilación del local: La instalación de aporte de aire limpio ira a plenum sobre falso techo conectada a rejillas de entrada.

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

B. UTILIZACIÓN DE AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS

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

Nuestra actividad no es una actividad especialmente consumidora de agua. El agua utilizada es de la Red Municipal a través de su correspondiente contador de agua.

El gasto del agua se correspondiente con el uso del aseo, equipado con lavabo, inodoro y urinario, los cuales contarán con aireadores y cisterna de doble descarga, respectivamente. Por otra parte se dispondrá de un fregadero en zona de barra.

En cuanto a los vertidos líquidos, el local cuenta con red de saneamiento conectada a la Red Municipal. Los caudales producidos son de escasa cuantía y la Red es suficiente para la misma. El tipo de vertido no es contaminante, en el sentido que es el mismo vertido que produce el uso

residencial: por un lado el procedente del aseo y por el otro el procedente de los fregaderos así como lavavajillas y demás instrumentos.

No procede por tanto tomar medidas correctoras.

C. GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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

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

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

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

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

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

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

Código 20 01-Fracciones recogidas selectivamente.

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

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

Código 20 01 08- Residuos Biodegradables de cocinas (los propios generados por la manipulación de la materia prima, verduras, carnes, pescados, peladuras de frutas y verduras, limpieza de carnes y pescados, o bien alimento en deterioro, etc, así como los excedentes o sobras)

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

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

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

En cuanto a la eliminación de aceites usados, existen igualmente en el municipio Gestores autorizados de ente tipo de residuo, las cuales han dotado de distintos puntos de recogida a través

de contenedores específicos de aceites usados; los generadores de aceites usados los depositarán en recipiente homologado debidamente cerrados en este tipo de contenedores para su retirada y posterior gestión. En ningún caso verter los aceites usados por los desagües de fregaderos.

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

D. MEDIDAS CORRECTORAS Y BUENAS PRÁCTICAS PROPUESTAS

MEDIDAS CORRECTORAS:

Las medidas correctoras que se van a adoptar en la adaptación del local con las que se consigue prevenir, minimizar o eliminar las; emisiones, vertidos, residuos y consumo de recursos, son;

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

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

Se tomarán además las siguientes consideraciones:

- Toda la carpintería exterior, acristalada, llevará vidrio templado de seguridad 6mm+6 mm. Como medidas correctoras para evitar cualquier emisión de ruidos o transmisión de vibraciones de cualquier máquina superior al funcionamiento normal, se adoptarán las siguientes medidas:
- Todas las carcasas que envuelven a un motor, irán insonorizadas interiormente con material acústico.
- Todas las condensadoras irán sujetas al suelo mediante muelles tipo silentblock, con el fin de evitar cualquier tipo de vibración a la estructura.
- Las turbinas distarán como mínimo 70 cm de las paredes, e irán soportadas mediante muelles tipo silentblock.
- Las puertas de entrada del local muelle hidráulico para su apertura y posterior cierre, garantizando que permanezcan cerradas en todo momento.
- Respecto a la generación de ruidos en el proceso de descarga, se deberán respetar los horarios legalmente permitidos.

GENERACIÓN DE RESIDUOS:

- Para obtener una buena gestión de residuos urbanos es necesario clasificarlos y separarlos adecuadamente para su posterior retirada por la empresa autorizada de gestionarlos: los residuos urbanos se clasificarán cartón/plástico/vidrio/orgánico, y se instalarán 4 contenedores selectivos de 0,12 m3 de capacidad cada uno, para su posterior traslado con periodicidad diaria a punto exterior de recogida.

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

- Los aceites usados generados por nuestra actividad serán almacenados en recipientes homologados, situándose en sitios adecuados para su posterior recogida por gestos autorizados. En ningún caso se vierten los aceites por los desagües del local.
- Limpiar el alrededor de los locales donde se recogen cantidades de residuos y se genera ruido al realizar las labores de limpieza.
- Soluciones adecuadas respecto de la reutilización de residuos, especialmente papel, vidrios y plásticos.
- Soluciones adecuadas respecto a la separación en origen de los residuos. Adecuado almacenamiento temporal de los residuos clasificados.
- Soluciones respecto a los gestores autorizados de los distintos tipos de residuos.

AHORRO AGUA:

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

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA:

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

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:

- En aseo se instalará extractor de conducto S&P TD-100 en línea para evacuación al exterior de aire viciado del aseo hasta la fachada suroeste. La entrada de aire nuevo se garantiza a través de las puertas.

VERTIDOS:

- La solera del local, será impermeable y de fácil limpieza, para evitar la absorción del vertido. En nuestro caso disponemos de solería de gres porcelánico, impermeable ante cualquier vertido.
- Las aguas residuales procedentes de la actividad no deben ser vertidas en el alcantarillado municipal cuando superen los valores de contaminación establecidos por la Ordenanza municipal que regula los vertidos.

BUENAS PRÁCTICAS PROPUESTAS:

Las buenas prácticas ambientales tienen muchas ventajas en estos establecimientos, ya que con pequeños cambios se producen rápidos y eficaces resultados, no requieren grandes esfuerzos y no producen interferencias en la actividad.

Es interesante su aplicación, tanto por la imagen del establecimiento como por los importantes ahorros y beneficios que se producen.

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

Consumo energético:

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

Consumo de agua:

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

Generación de residuos:

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

- Gestionar adecuadamente las freidoras y los aceites usados de las cocinas, entregándolos a un gestor autorizado.
- Realizar campañas de formación e información entre los trabajadores para la correcta gestión de los residuos y la minimización de sus productos.
- Evitar el exceso de empaquetamiento de la comida para llevar.
- Mantener los contenedores o recipientes de residuos en las correctas condiciones de higiene y seguridad.
- Contactar con los organismos o empresas que gestionan residuos.
- No utilizar vajillas desechables.
- Elegir productos que presenten ventajas ambientales, que dispongan de una ecoetiqueta y produzcan menos residuos, sean duraderos y contengan menos sustancias perjudiciales.
- Aprovechar las toallas o manteles viejos como trapos de limpieza.
- Comprar productos libres de sustancias tóxicas y que sean fácilmente reutilizables o reciclables.
- Disponer de aparatos eléctricos que tengan un diseño para una larga vida, sus piezas sean intercambiables y fáciles de reparar
- Comprar la cantidad necesaria de productos para prevenir deterioros, para evitar la ocupación innecesaria de espacio y caducidades, que sólo generan residuos.
- Seleccionar productos no tóxicos. Elegir productos que no requieran un almacenaje especial, como ventilación, o sean peligrosos.
- Adquirir productos concentrados de limpieza y, de ser posible, a granel. Estos contienen más producto por menos envase.
- Pedir a los suministradores que retiren los embalajes que no se van a utilizar.

Contaminación atmosférica:

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

Vertidos:

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

Contaminación acústica:

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

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

E. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL QUE PERMITEN GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DENTRO DE LOS LÍMITES PERMISIBLES:

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

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

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

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

Respecto al **ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS**; la gerencia de la actividad velará porque no se almacenen productos peligrosos ni contaminantes. De forma general, no deberá almacenar productos más allá de los alimentarios propios de su actividad.

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

- No se realizarán vertidos de productos sobrantes ni desechos en desagües ni fregadero.
- No realizar vertidos aceites ni de productos de limpiezas corrosivos por los desagües ni fregadero, siendo necesario la recogida por parte de la empresa autorizada.
- Se realizará recogida selectiva de basura, llevándose a su correspondiente contenedor cada una de ellas.
- La instalación de un contenedor especial para la recogida de los envases y otro para los residuos orgánicos de desecho.
- Periódicamente se realizará la limpieza de los equipos que puedan contener restos de comida o similares y de la instalación de ventilación.

- Una correcta instalación contra el fuego que permita una rápida extinción de cualquier fuego que se pudiera producir, que serán especialmente intensa en aquellos recintos destinados al almacenamiento de materiales inflamables.
- Deberán adoptarse buenas prácticas de higiene para evitar la formación de un medio que pueda conducir a la aparición de plagas.

- a) Manteniendo una estricta desinfección y limpieza de los equipos utilizados en el proceso.
- b) Evitando la entrada de insectos en las instalaciones mediante medidas físicas.
- c) Eliminación de la plaga por medios físicos o químicos.

El responsable del establecimiento para impedir el acceso de animales o plagas, deberán mantener en buenas condiciones las instalaciones, y del local, reparando cuanto sea necesario para impedir el acceso de las plagas y eliminar posibles lugares de anidamiento o reproducción.

Los agujeros, desagües y otros lugares por los que pueda acceder las plagas deberán mantenerse cerrados herméticamente. Mediante mallas metálicas, colocadas por ejemplo en las ventanas abiertas, las puertas y las aberturas de ventilación, se reducirá el problema de la entrada de animales al punto de almacenamiento. También es fundamental, un estricto control de recepción del producto con riesgo de contener plagas.

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

Las medidas de seguimiento para garantizar el mantenimiento serán:

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

3.- ESTUDIO ACÚSTICO (ART 42 RD 50/2025)

3.1.- TIPO DE ACTIVIDAD

Nuestro local estará destinado a Restaurante (HOSTELERIA CON MUSICA TIPO I), con un horario de funcionamiento, durante todos los días, desde las 9:00 h de la mañana a las 24.00 h de la madrugada.

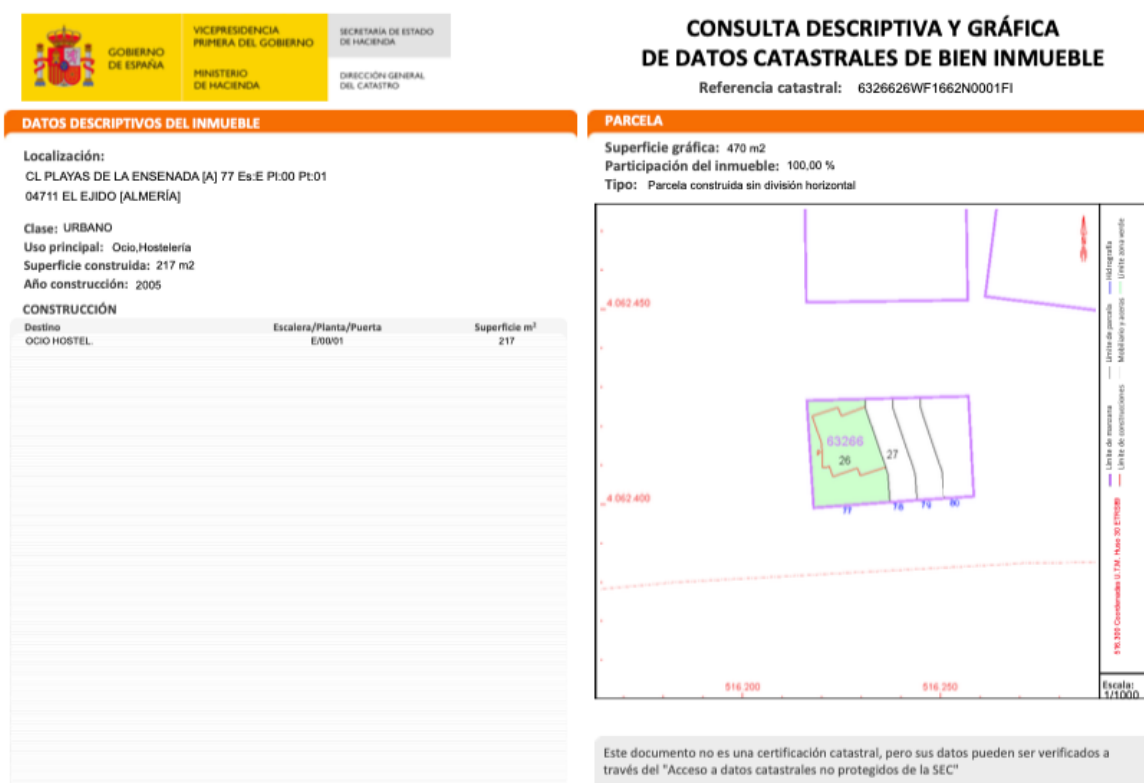
Existe tramo horario nocturno, por lo que habrá una franja mas desfavorable que otra.

3.2.- CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO, UBICACIÓN DE LA PARCELA Y DESCRIPCIÓN DE EDIFICACIONES Y LOCALES

El citado local se encuentra sito en local comercial, ubicada está en CL PLAYAS DE LA ENSENADA, 77, Es:E, PI:00, PT:01, 04711, EL EJIDO (ALMERÍA), con acceso principal por parking colindante, edificio desarrollado en una única planta, colindando únicamente a su izquierda desde calle Playas de la Ensenada con local comercial, sin uso actualmente.

El local cuenta con una superficie construida en planta baja de 217 m² aprox, así como con los servicios municipales preceptivos

En la zona en la que se sitúa el local, se permite el uso de local comercial. Según el Plan General de Ordenación Urbana de El Ejido.



ARQUITECTURA | INTERIORISMO | DIRECCIÓN DE OBRA | ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

3.3.- FOCOS RUIDOSOS DE EMISIÓN

Estado preoperacional

En el estado preoperacional, el entorno acústico de la zona de estudio se encuentra condicionado fundamentalmente por el ruido ambiental derivado del tráfico rodado de la vía pública adyacente, el cual constituye la principal fuente sonora existente en la actualidad.

No se identifican focos emisores de ruido asociados a la actividad proyectada. Por tanto, no existe contribución acústica atribuible a la actividad en esta fase, considerándose el nivel sonoro actual como propio del ambiente urbano existente, sin aportaciones adicionales distintas de las derivadas del tráfico y del normal uso de la vía pública.

Estado operacional

La emisión de ruidos la producirá la maquinaria propia del local: congeladores, lavavajilla, cafetera, máquina de aire acondicionado y el ruido producido por las personas que accedan al local.

El **espectro de emisión de salida** de la turbina y de la condensadora del A/A **según datos del propio fabricante** es el siguiente:

Espectro característico en banda de octava	Frecuencias en Hz							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Turbina de ext. aire	41	52	47	45	40	44	50	55
Condensadora A/A	37	41	51	47	45	49	50	51

NOTA: Los espectros de emisión son niveles de presión sonora en dB, medidos a 1 metro de distancia y a 1 metro de altura en campo libre.

En el interior de nuestro local los espectros característicos del congelador, evaporadora de A/A, según datos del propio fabricante, así como la afluencia de público en tono medio obtenido según valores indicados en tablas de la base de datos de la Consejería de Medio Ambiente son los siguientes:

Espectro característico en banda de octava	Frecuencias en Hz							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Cafetera	45	47	50	52	54	53	55	58
Molinillo	52	51	64	66	67	70	67	72
Frigorífico	37	38	30	37	40	42	43	47
Lavavajillas	43	45	53	50	54	55	56	56
Congelador	29	28	25	33	31	24	25	30
Evaporadora A/A	37	41	51	47	45	47	50	59
Público	45	42	34	30	42	44	60	70
TV con Equipo Rep. Sonora	72,6	75,6	78,6	81,6	84,6	81,6	78,6	84,6
SPL TOTAL	72,8	75,7	78,9	81,7	84,8	81,9	79,1	85

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

Conforme a lo establecido en el Decreto 50/2025, para establecimientos clasificados como hostelería con música Tipo I, el nivel máximo de emisión sonora en el interior del local no podrá superar los 85 dBA.

Del análisis espectral y suma energética de los focos sonoros considerados en régimen de funcionamiento simultáneo, se obtiene un nivel global de emisión de:

LAeq = 85 dBA

Por tanto:

El nivel de emisión previsto se sitúa en el límite establecido para este tipo de actividad.

3.4.- VALORES LÍMITE DE INMISIÓN Y TRANSMISIÓN DE NUESTRA ACTIVIDAD

3.4.1. NIVELES DE TRANSMISIÓN A LOCALES COLINDANTES

El citado local se encuentra sito en local comercial, ubicada está en CL PLAYAS DE LA ENSENADA, 77, 04711, EL EJIDO (ALMERÍA), con acceso principal por parking colindante, edificio desarrollado en una única planta, colindando únicamente a su izquierda desde calle Playas de la Ensenada con local comercial, sin uso actualmente.

Los valores límite de ruido transmitido a locales colindantes debido a nuestra actividad no podrá superar un LK,n de 25 dBA, en el horario más desfavorable (noche, en nuestro caso), y sin tener en cuenta el ruido de fondo, en cumplimiento de la tabla VI del Artº 28, apartado 1 a) del presente Decreto:

USO DEL EDIFICIO	TIPO DE RECINTO	INDICES DE RUIDO (dBA)		
		Lk,d	Lk,e	Lk,n
Residencial	Dormitorios	35	35	25
	Zonas de estancia	40	40	30

3.4.2. NIVELES DE INMISIÓN AL EXTERIOR

Los valores de inmisión de ruido al exterior no sobrepasarán los 45 dBA, para nuestra actividad, en el horario más desfavorable (noche en nuestro caso) y siempre que el N.R.F. sea igual o inferior, cumpliendo con la tabla VII del Artº 28, apartado 1 b) del Decreto 50/2025.

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		INDICES DE RUIDO		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
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 una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40

3.5.- AISLAMIENTOS TEÓRICOS EXISTENTES

A continuación, se indican en el cuadro adjunto los aislamientos teóricos de las distintas particiones del local:

AISLAMIENTO EN BANDAS DE OCTAVA								
PARAMENTOS	TIPOLOGÍA	FRECUENCIAS EN HZ						
		63	125	250	500	1000	2000	4000
Paredes medianeras	Ladrillo cerámico h/d, de 7 cm + cámara de aire de 4 cm+ ladrillo de 7 cm enfoscado por ambas caras e=20 cm.	30	36	37	40	46	54	57
Pared con el exterior:	Ladrillo cerámico h/d, de 12 cm + cámara de aire de 4 cm+ ladrillo de 7 cm enfoscado por ambas caras e=25 cm.	34	40	47	49	53	58	60
	Cristal con dos laminas 6+ 6 mm.	18	28	30	38	45	45	53
Forjado superior:	Bovedilla hormigón + solera hormig 5cm. + arena + solería.	38	46	48	51	58	64	58

3.6.- AISLAMIENTOS EXIGIDO

Atendiendo al artículo 32 del Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

Cumpliendo con el Artº 32, punto 1 apartado a, nuestra actividad queda clasificada como tipo 1:

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

Según la tabla X del artículo 32 de dicho Decreto, las actividades englobadas en el tipo 1, deberán de disponer de una diferencia de nivel estandarizada ponderada A (DnTA) mínima de 60 dBA con respecto a recintos protegidos colindantes o adyacentes.

El DB-HR establece que el aislamiento acústico a ruido aéreo entre un recinto habitable ó zona común y un recinto de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor de 45 dBA.

El aislamiento que dispongan los cerramientos verticales y forjado superior del local, deben ser suficientes para que no se superen los valores de inmisión al exterior y de transmisión a colindantes, establecidos en el Decreto 50/2025.

3.7.- JUSTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE INMISIÓN AL EXTERIOR Y TRANSMISIÓN A COLINDANTES EN FUNCIÓN DEL AISLAMIENTO PROYECTADO EN EL LOCAL.

Con las consideraciones de los puntos anteriores: 3 y 5, resumimos los cálculos en las siguientes tablas, donde se refleja el aislamiento necesario en los distintos paramentos.

Se confecciona una tabla para cada elemento separador con locales colindantes y al exterior:

CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA									
Paramento: Forjado superior		Frecuencias en Hz							dBA
Uso colindante: Exterior		63	125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	72,8	75,7	78,9	81,7	84,8	81,9	79,1	85
2	Límite transmitido ≤ 35 dBA Espectro equivalente curva NC-25 (dB)	54	44	37	31	27	24	22	35
3	Aislamiento necesario (1-2)(dB)	18,8	31,7	41,9	50,7	57,8	57,9	57,1	50
4	Aislamiento teórico existente (dB)	38	46	48	51	58	64	58	66,8
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NO							

CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA									
Paramento: Medianera		Frecuencias en Hz							dBA
Uso colindante: Local sin uso		63	125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	72,8	75,7	78,9	81,7	84,8	81,9	79,1	85
2	Límite transmitido ≤ 35 dBA Espectro equivalente curva NC-25 (dB)	54	44	37	31	27	24	22	35
3	Aislamiento necesario (1-2)(dB)	18,8	31,7	41,9	50,7	57,8	57,9	57,1	50
4	Aislamiento teórico existente (dB)	30	36	37	40	46	54	57	59,8
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NO							

CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA									
Paramento: Fachada		Frecuencias en Hz							dBA
Uso colindante: Exterior		63	125	250	500	1000	2000	4000	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	72,8	75,7	78,9	81,7	84,8	81,9	79,1	85
2	Límite transmitido ≤ 45 dBA Espectro equivalente curva NC-25 (dB)	60	52	45	40	36	34	33	40
3	Aislamiento necesario (1-2)(dB)	12,8	23,7	33,9	41,7	48,8	47,9	46,1	42
4	Aislamiento teórico existente (dB)	34	40	47	49	53	58	60	62,8
5	Incremento de aislam. Necesario (dB)	NO							

Como se puede comprobar en las tablas de cálculos, el aislamiento que dispone el local una vez aislado, será suficiente para no superar los límites de inmisión y transmisión exigidos en el Decreto 50/2025 de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

La turbina de extracción se coloca en caja insonorizada, y extrae los humos al exterior mediante un tramo de conducto de chapa galvanizada precedido por un silenciador con el fin de evitar cualquier molestia a viviendas cercanas.

Además del espectro de emisión justificado en el presente estudio característico para este tipo de actividad (RESTAURANTE), se justifica la emisión de la maquinaria susceptible de producir ruidos, que en nuestro caso son la turbina de extracción de aire viciado y la condensadora de aire acondicionado.

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

El **espectro de emisión de salida** de la turbina y de la condensadora del A/A **según datos del propio fabricante** es el siguiente:

Espectro característico en banda de octava	Frecuencias en Hz							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Turbina de ext. aire	41	52	47	45	40	44	50	55
Condensadora A/A	37	41	51	47	45	49	50	51

NOTA: Los espectros de emisión son niveles de presión sonora en dB, medidos a 1 metro de distancia y a 1 metro de altura en campo libre.

La turbina va instalada bajo caja acústica, sobre el recibidor de entrada y la condensadora se coloca en la cubierta del edificio. Todas las máquinas se sujetarán con soportes silenblock.

La condensadora del aire acondicionado irá apoyada con un sistema elástico de amortiguadores de baja frecuencia o silenblock de forma que no se transmitan vibraciones al suelo, paredes ni a los elementos estructurales, por esto se ha elegido una máquina de tipo axial ya que son más silenciosas, ésta emite a 1 metro de distancia un nivel sonoro de 51 dBA (según catálogo del fabricante).

El nivel de presión sonora que tendremos en la cubierta del edificio será:

Condensadora de A/A (51 dBA)

El nivel de presión sonora que tendremos a 1,5 m del pretil de la cubierta del edificio y a 1,5 m de altura desde el suelo de la cubierta será:

Para un coeficiente direccional de 1 (todas las direcciones) sin tener en cuenta cualquier componente reflejada tenemos que:

$$SPL2 = SPL1 - 10 \log \left(\frac{r2}{r1} \right)^2 \text{ (dB)}$$

Siendo:

SPL1= nivel de presión sonora a una distancia r1 en dB.

SPL2= nivel de presión sonora a una distancia r2 en dB.

Partiendo de niveles ponderados y teniendo en cuenta que el nivel que nos proporciona el fabricante es a 1 m de distancia, el nivel de presión sonora a 3 m, que es la distancia a la que se encontraría el micrófono para la realización de las medidas con respecto a la maquinaria ubicada en cubierta será:

SPL1 TOTAL= 51 dBA. (En la cubierta de nuestro edificio medido a 1 m de distancia).

SPL2= $51 - 10 \log 32 = \mathbf{40,45 \text{ dBA}}$

El nivel de inmisión en la cubierta de nuestro local a 1,5 m de distancia del pretil de l misma será **de 40,45 dBA**, inferior a los 45 dBA permitidos en horario nocturno, según la tabla VII del Decreto 50/2025. El nivel de presión sonora que tendremos en la fachada del local será:

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

Se instalará un silenciador en la rejilla que da a la fachada del establecimiento que es donde se extraerá el aire viciado del local, que dispondrá de una atenuación mínima de 10 dBA, además de estar retranqueados de dicha fachada más de 1,5 m. como mínimo, con el fin de cumplir con los niveles de inmisión al exterior.

Turbina extracción de aire (55 dBA) – Atenuación conducto climaver neto (10 dBA) = 45 dBA, inferior a los 45 dBA permitidos en horario nocturno, según la tabla VII del Decreto 50/2025.

3.8.- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA (RD 50/2025)

Cumplimiento de los valores límites de inmisión de ruido aplicable las actividades, maquinarias y equipos, así como a las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo o portuario de competencia autonómica y local (Artº. 29)

En el caso de mediciones o de la aplicación de otros procedimientos de evaluación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en el artículo 28 cuando los valores de los índices acústicos, evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan, para el periodo de un año lo siguiente, tratándose de actividades:

1º. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla VI ó VII.

2º. Ningún valor diario supera en 3 o más dBA los valores fijados en la correspondiente tabla VI ó VII.

3º. Ningún valor medido del nivel de presión sonora corregido para el periodo de tiempo que se establezca (índice L_{K_{eq},T_i}) supera en 5 o más dBA los valores acústicos de los índices fijados en la correspondiente tabla VI ó VII.

A los efectos de la inspección de actividades a que se refiere el artículo 27 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, se considerará que una actividad en funcionamiento cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en el artículo 28, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2 y en la Instrucción Técnica 9, cumplan lo especificado en los epígrafes 2º y 3º del apartado 1.a).

Límites admisibles de transmisión de vibraciones (Artº. 30)

Las actividades y las nuevas infraestructuras de transporte deberán adoptar las medidas necesarias para no transmitir al espacio interior de las edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, administrativos y de oficinas, educativos o culturales, vibraciones cuyo índice L_{wv} , evaluado conforme a los procedimientos establecidos en la instrucción técnica 2 apartado C y en la instrucción técnica 9, cumpla lo siguiente:

Vibraciones estacionarias: ningún valor del índice supera los valores de los índices de vibraciones fijados en la tabla V.

Vibraciones transitorias: los valores de los índices de vibraciones fijados en la tabla V podrán superarse para un número de eventos determinado de conformidad con los criterios siguientes:

1º. Se consideran los dos periodos temporales de evaluación siguientes: periodo día, comprendido entre las 7:00-23:00 horas, y periodo noche, comprendido entre las 23:00-7:00 horas.

2º. En el periodo noche no se permite ningún exceso.

3º. En ningún caso se permiten excesos superiores a 5 dB.

4º El conjunto de superaciones no debe ser mayor de nueve. A estos efectos, cada evento cuyo exceso no supere los 3 dB será contabilizado como 1 y si los supera como 3.

Condiciones acústicas Generales (Artº. 31)

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, así como cumplir con las exigencias del DB-HR del Código Técnico de la Edificación.

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

Cumpliendo con el Artº 32, punto 1 apartado a, nuestra actividad queda clasificada como tipo 1:

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

Las actividades englobadas en el tipo 1, deberán de disponer de una diferencia de nivel estandarizada ponderada (DnTA) mínima de 60 dBA con respecto a recintos protegidos colindantes o adyacentes.

El DB-HR establece que el aislamiento acústico a ruido aéreo entre un recinto habitable ó zona común y un recinto de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor de 45 dbA.

Y por último, cumpliendo con el punto 6 del Artº 32, nuestro establecimiento deberá de disponer de un aislamiento mínimo a ruido de impacto de 40 dBA en horario de día y tarde, y de 35 dbA en horario de noche en los casos en los que se generen ruido de impacto.

El aislamiento que dispongan los cerramientos verticales y forjado superior del local, deben ser suficientes para que no se superen los valores de inmisión al exterior y transmisión a colindantes, establecidos en el Decreto 50/2025.

Procedimientos aplicables para la medición y valoración de ruidos y vibraciones generados por actividades, de ruido ambiental y de aislamientos acústicos (Artº. 34).

Los procedimientos contenidos en la Instrucción Técnica 2 del Decreto 50/2025 serán de aplicación para la medición y valoración de:

- a) El ruido en el interior de las edificaciones, y del ruido en el ambiente exterior, así como la exposición a las vibraciones en el interior de los locales generados por actividades.
- b) Los niveles de inmisión sonora por cualquier causa en el ambiente exterior, con excepción del ruido producido por los vehículos de motor y ciclomotores regulados en el apartado 3.
- c) Los aislamientos acústicos a ruido aéreo, a ruido estructural y el aislamiento acústico de fachadas y cubiertas de edificios.

Los informes de ensayo de medidas de ruido, vibraciones y aislamientos, incluidas en el apartado 1 anterior, deberán indicar la incertidumbre asociada a los resultados de cada medida cuando se evalúe el cumplimiento del valor límite, de acuerdo con lo establecido en la instrucción técnica 9.

Para el cálculo de la incertidumbre se atenderá a los criterios contenidos en la guía recogida en el apartado 3.c) del anexo que podrán complementarse con otros métodos normalizados.

Equipos de medidas de ruidos y vibraciones (Artº. 36).

A los instrumentos de medida y calibradores utilizados para la evaluación del ruido les serán de aplicación las disposiciones establecidas en la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del estado de determinados instrumentos de medida.

El plazo de validez de la verificación de los instrumentos de medida será de un año. La entidad que realice esta verificación emitirá un certificado de acreditación de la misma de acuerdo con la orden citada.

En la realización de ensayos acústicos, incluidos los de vehículos a motor y ciclomotores, se utilizarán para la medida de ruido sonómetros o analizadores así como calibradores de tipo 1/clase 1, regulados en las normas técnicas recogidas en el apartado 1.b) del anexo.

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 recogidas en el apartado anterior.

En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma recogida en el apartado 1.c) del anexo.

Como regla general se utilizarán:

- a) Sonómetros integradores-promediadores con detector de impulso, para medidas de inmisión y transmisión de ruido.
- b) Sonómetros con análisis espectral para medidas en bandas de tercios de octava, para medición de aislamientos acústicos, y de inmisión y transmisión de ruido.

3.9.- MEDIDAS CORRECTORAS Y MEDICIONES ACÚSTICAS IN SITU

En el caso de la actividad proyectada, consistente en un establecimiento de hostelería con música, con ambientación musical y equipos de amplificación sonora e baja emisión, los focos de ruido asociados a su funcionamiento se consideran de baja potencia acústica, limitándose básicamente a las emisiones derivadas de la presencia de clientes en el interior del local y al funcionamiento de equipamiento habitual de uso doméstico o comercial de baja emisión sonora (cafeteras, cámaras frigoríficas, lavavajillas, extractores de reducida potencia, dos televisiones y altavoces de baja potencia).

La actividad no incorpora equipos de reproducción musical, sistemas de megafonía ni focos sonoros de carácter impulsivo o de elevada emisión acústica, por lo que no se prevé un incremento significativo de los niveles de ruido ambiental exterior respecto a la situación acústica preexistente, dominada fundamentalmente por el tráfico rodado.

Asimismo, las características constructivas del edificio, junto con la implantación de la actividad en un entorno urbano consolidado, permiten considerar que los niveles de transmisión sonora hacia los locales y viviendas colindantes quedan dentro de los objetivos de calidad acústica establecidos en el Decreto 50/2025, por el que se aprueba el Reglamento de la preservación de la calidad Acústica en Andalucía.

De acuerdo con lo establecido en dicha normativa autonómica y en la normativa básica estatal, únicamente resultan exigibles mediciones acústicas "in situ" cuando la tipología de la actividad o la potencia de los focos emisores puedan suponer un riesgo de superación de los límites de inmisión, circunstancia que no concurre en el presente caso, dada la naturaleza no musical y de baja incidencia acústica de la actividad.

Por todo ello, y atendiendo al carácter de actividad de escasa incidencia acústica, se considera técnicamente justificado que no resulta necesaria la adopción de medidas correctoras adicionales ni la realización de mediciones acústicas "in situ", sin perjuicio del cumplimiento general de las condiciones de funcionamiento establecidas por la normativa de aplicación.

3.9. – NORMAS Y CÁLCULOS DE REFERENCIA

1. Normativa de aplicación

Ámbito estatal:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Ámbito autonómico (Andalucía):

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- Ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica vigente en el municipio.

ARQUITECTURA|INTERIORISMO|DIRECCIÓN DE OBRA|ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

Edificación:

- Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB-HR "Protección frente al ruido".

2. Normativa técnica (UNE-EN / ISO)

- UNE-EN ISO 140 (partes 3, 4, 5 y 7): medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto.
- UNE-EN ISO 717-1 y 717-2: evaluación del aislamiento acústico.
- UNE-EN ISO 16283 (partes 1, 2 y 3): mediciones "in situ" del aislamiento acústico.
- UNE-EN ISO 12354 (partes 1 a 6): métodos de cálculo para la predicción del aislamiento acústico en edificios.
- UNE-EN ISO 3744 / 3746: determinación del nivel de potencia sonora de maquinaria y equipos.
- UNE-EN ISO 11201 / 11202 / 11204: medición del nivel de presión sonora en focos de ruido.
- UNE-EN 61672-1: especificaciones de sonómetros.

3. Criterios específicos para la actividad de hostelería sin música

De forma específica, para la actividad de **hostelería con equipos de reproducción musical**, se han considerado como principales focos sonoros:

- Conversaciones de clientes.
- Funcionamiento de electrodomésticos de uso habitual (cámaras frigoríficas, extractores, lavavajillas, cafeteras).
- Operaciones de carga y descarga en horario diurno.
- Televisores y equipos de amplificación sonora.

4. Metodología de cálculo acústico

La evaluación de los niveles sonoros y del aislamiento acústico se ha realizado mediante:

- Métodos de predicción de la serie UNE-EN ISO 12354.
- Datos acústicos de fabricantes para equipos de hostelería.
- Modelos de propagación sonora en campo libre, aplicando correcciones por distancia, condiciones de fachada y entorno urbano.
- Comparación de los resultados obtenidos con los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa vigente.

4.- CONCLUSIÓN / CERTIFICACIÓN

El técnico que suscribe considera que con lo expuesto en el presente anexo puede verse el alcance del análisis ambiental, y **CERTIFICA que el establecimiento cumple con la normativa que le afecta.**



Estefanía Callejón Martín
Arquitecta Técnica / Ingeniera de Edificación
Colegiado nº 1906 del COAAT Almería.
El Ejido, JUNIO 2026.

ARQUITECTURA | INTERIORISMO | DIRECCIÓN DE OBRA | ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es

5.- ANEXO 1. PLANOS

ARQUITECTURA | INTERIORISMO | DIRECCIÓN DE OBRA | ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es



Cliente

JUAN GONZALEZ ROMAN

Dirección del proyecto

Calle Playa de la Ensenada, 77
04711 El Ejido (ALMERÍA)

Autores

Dña. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN
Col. 1906 - COAAT ALMERÍA

MONDO STUDIO

Calle García Lorca 45
04700 El Ejido (Almería)

663 596 319 / info@mondostudio.es
www.mondostudio.es

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Fecha
JUNIO 2026

Escala
SE

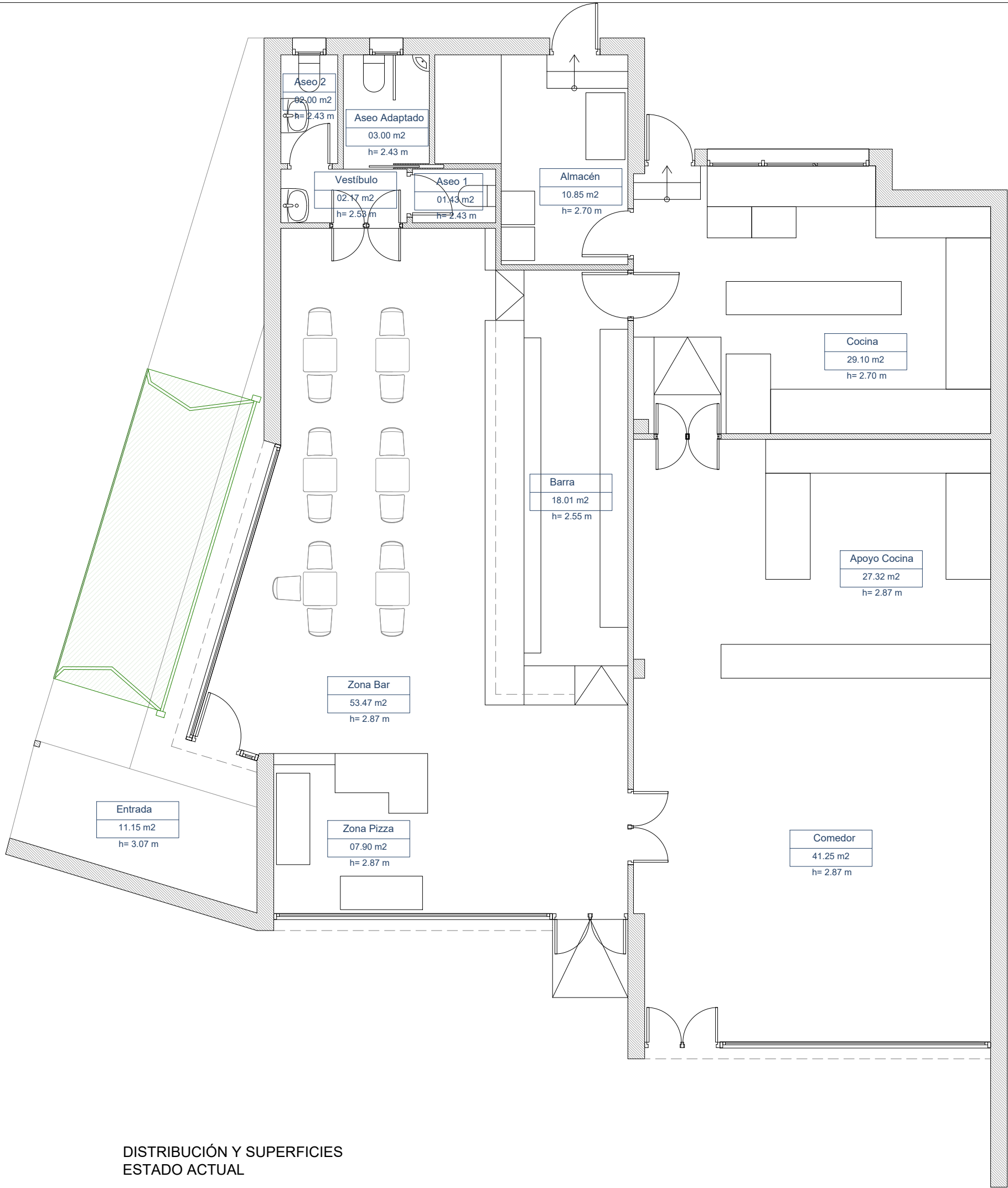
P01



SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO



DISTRIBUCIÓN Y SUPERFICIES
ESTADO ACTUAL

TABLA DE SUPERFICIES	
ESTANCIA	SUPERFICIE (m²)
Entrada	11.150
Zona Bar	53.470
Barra	18.010
Zona Pizza	7.900
Vestíbulo	2.170
Aseo 1	1.430
Aseo 2	2.430
Aseo Adaptado	3.000
Cocina	29.100
Almacén	10.850
Apoyo Cocina	27.320
Comedor	41.250
Total. Útil	196.930
Total. Construida	217



Nombre del proyecto
Proyecto de Actividaad
Mar Azul Almerimar

Cliente
JUAN GONZALEZ ROMAN

Dirección del proyecto
Calle Playa de la Ensenada, 77
04711 El Ejido (ALMERÍA)

Autores
Dña. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN
Col. 1906 - COAAT ALMERÍA

MONDO STUDIO
Calle García Lorca 45
04700 El Ejido (Almería)

663 596 319 / info@mondostudio.es
www.mondostudio.es

DISTRIBUCIÓN ESTADO
ACTUAL

Fecha
JUNIO 2026

Escala
1/75



Nombre del proyecto

Proyecto de Actividad
Mar Azul Almerimar

Cliente

JUAN GONZALEZ ROMAN

Dirección del proyecto

Calle Playa de la Ensenada, 77
04711 El Ejido (ALMERÍA)

Autores

Dña. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN
Col. 1906 - COAAT ALMERÍA

MONDO STUDIO

Calle García Lorca 45
04700 El Ejido (Almería)

663 596 319 / info@mondostudio.es
www.mondostudio.es

ACOTADO ESTADO
ACTUAL

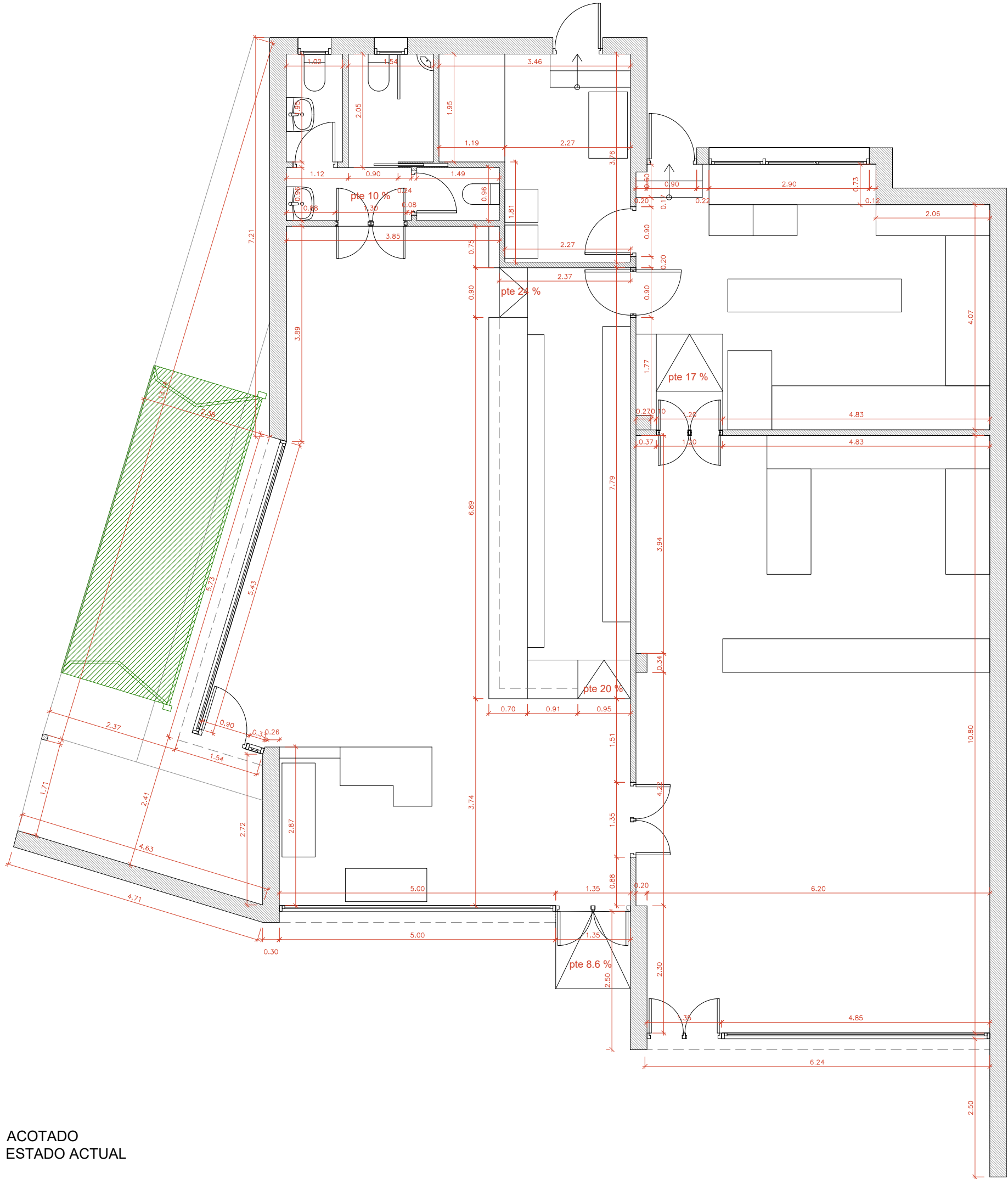
Fecha

JUNIO 2026

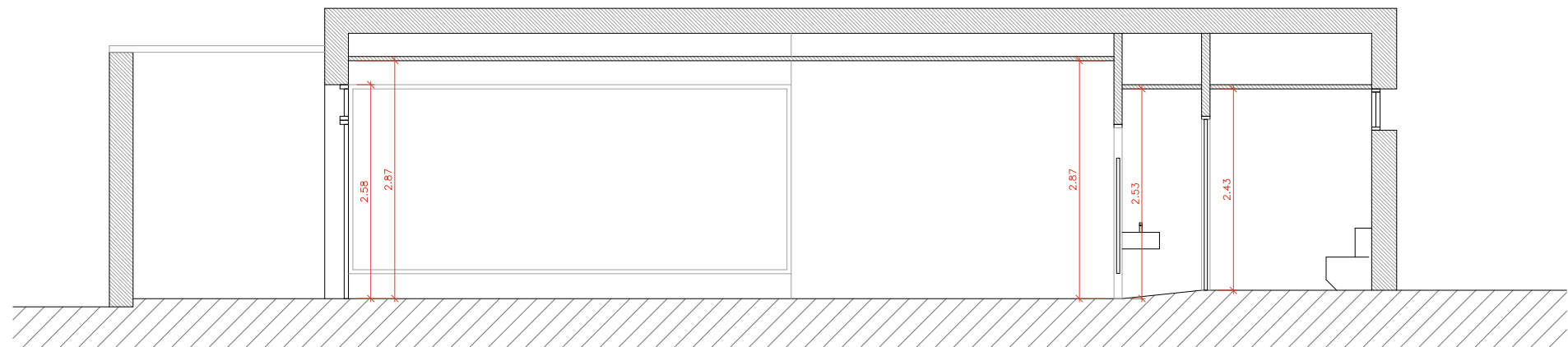
Escala

1/75

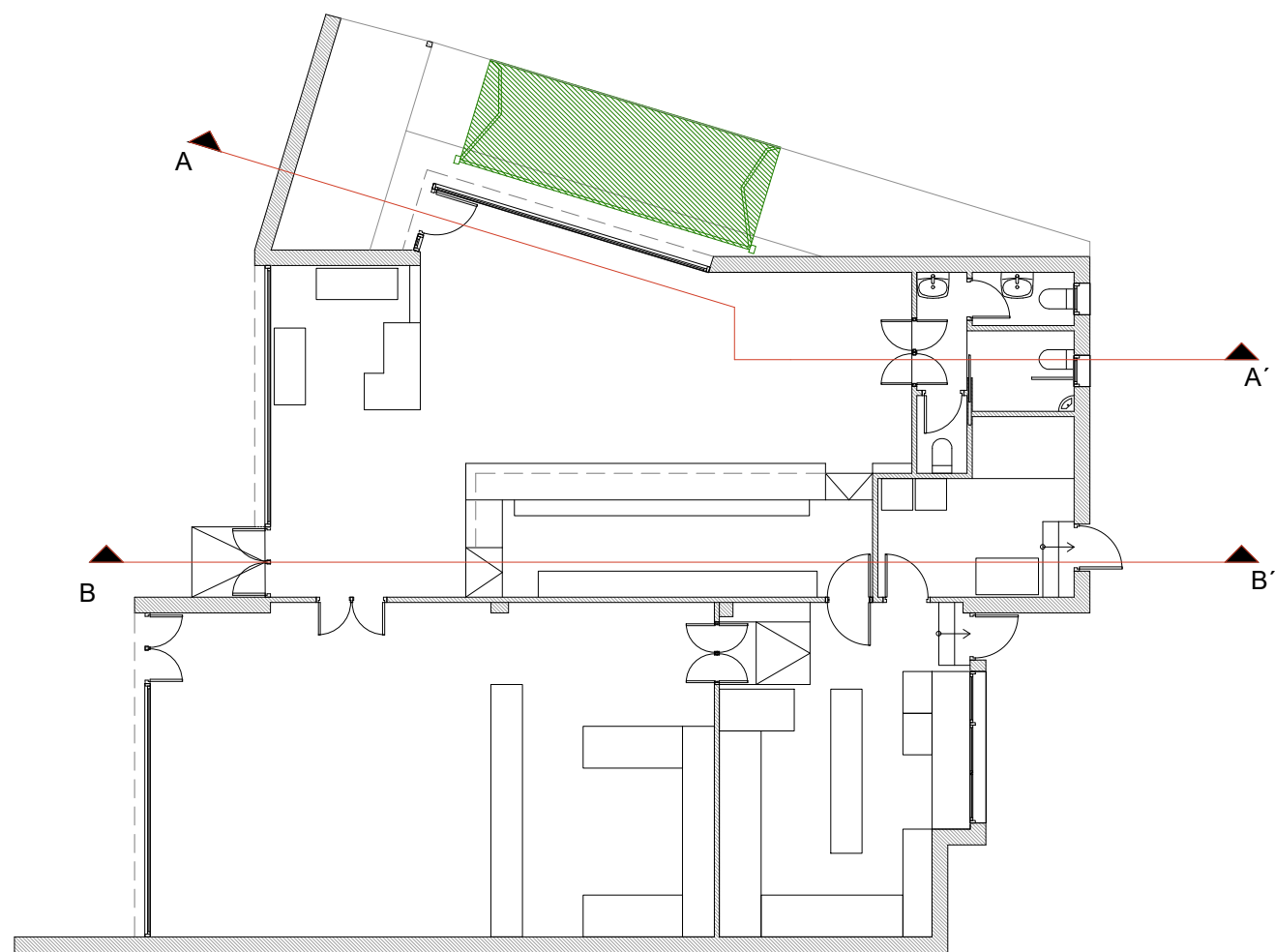
P03



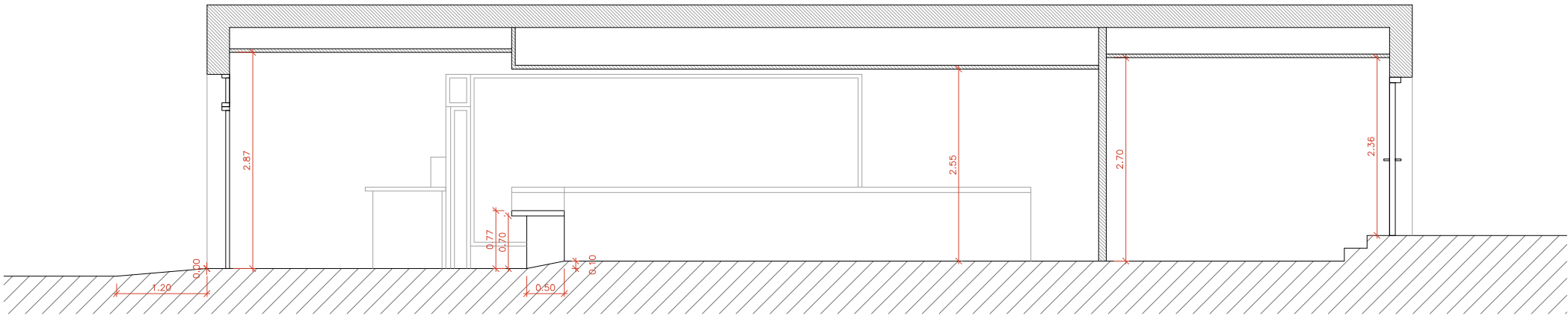
ACOTADO
ESTADO ACTUAL



SECCIÓN A-A'



PLANTA REFERENCIA



SECCIÓN B-B'



Nombre del proyecto
Proyecto de Actividad
Mar Azul Almerimar

Cliente
JUAN GONZALEZ ROMAN

Dirección del proyecto
Calle Playa de la Ensenada, 77
04711 El Ejido (ALMERÍA)

Autores
Dña. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN
Col. 1906 - COAAT ALMERÍA

MONDO STUDIO
Calle García Lorca 45
04700 El Ejido (Almería)

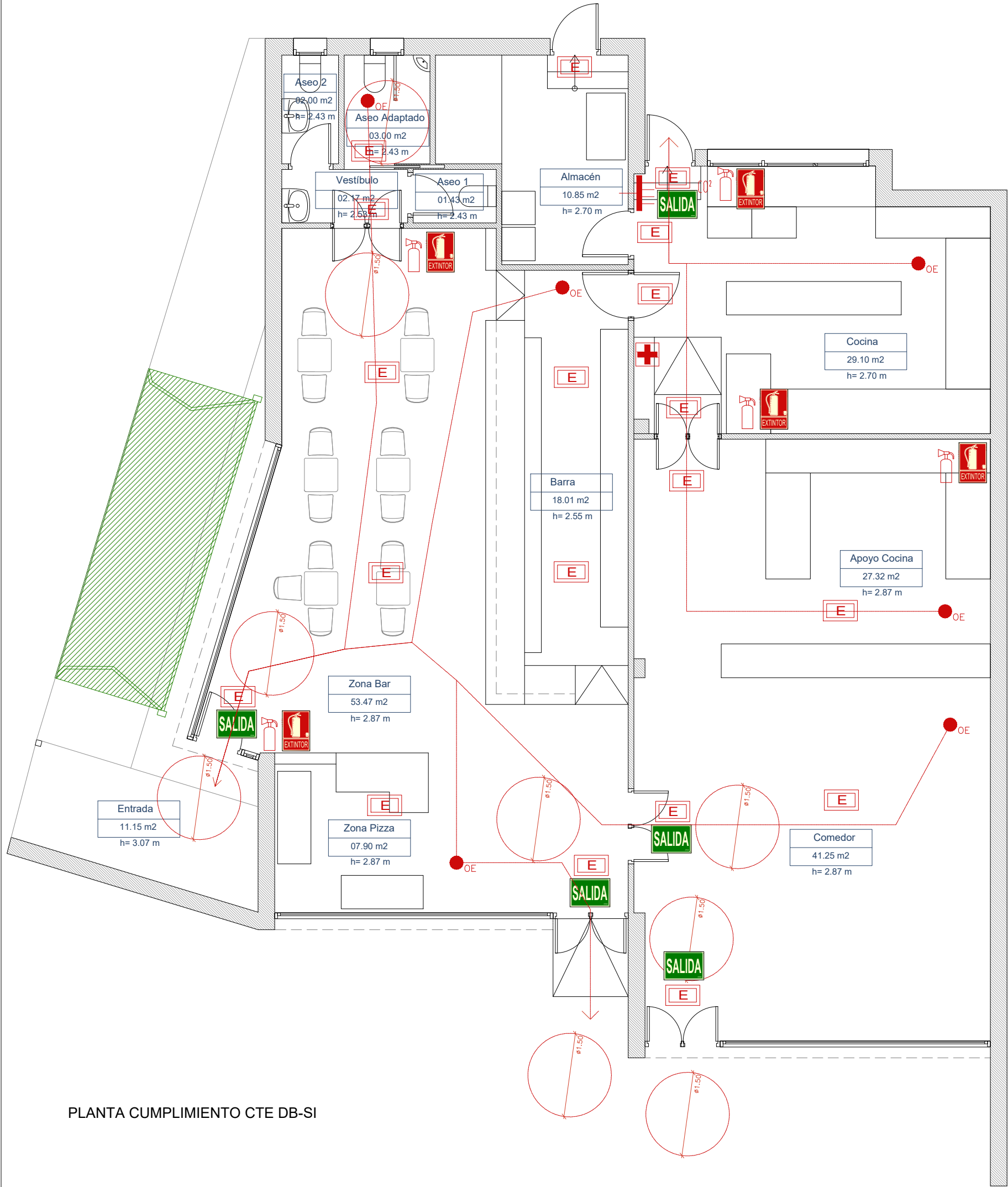
663 596 319 / info@mondostudio.es
www.mondostudio.es

SECCIÓN LONGITUDINAL

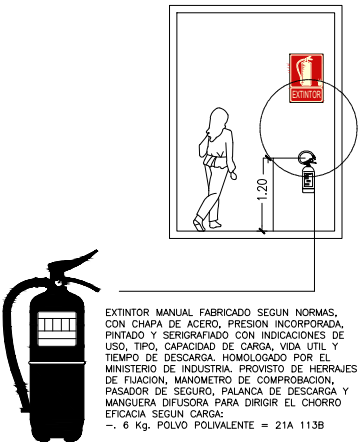
Fecha
JUNIO 2026

Escala
1/75

P04



PLANTA CUMPLIMIENTO CTE DB-SI



NOTAS:

* Se colocará iluminación de emergencia en todas las puertas así como en pasos y pasillos, siempre en zonas de ocupación pública.

Las luminarias de emergencia y señalización serán de 6 W fluorescentes y encoso de caída de tensión irán conectadas a la segunda línea repartidora.

** Se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

Extintor portátil de polvo seco polivalente de 6 kg de capacidad, boquilla con manguera direccional, con soporte para pared, marca homologada por el M.I.E. eficacia de 21A-113B.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DB-SI Y SEÑALIZACIÓN EMERGENCIA			
	EXTINTOR CO2		SEÑALIZACION PELIGRO ALTO VOLTAJE
	SEÑAL UBICACION EXTINTOR.		SEÑALIZACION DE SALIDA
	CUADRO GENERAL DE PROTECCION		RECORRIDO DE EVACUACION
	EXTINTOR 6KG POLVO SECO 21A-113B		BOTIQUIN
	RECORRIDO DE EVACUACIÓN		EQUIPO AUTONOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION DE 100 LUMENES Y 1 HORA DE DURACION COMO MINIMO.
	ORIGEN DE EVACUACION		

Nombre del proyecto

Proyecto de Actividaad

Mar Azul Almerimar

Cliente

JUAN GONZALEZ ROMAN

Dirección del proyecto

Calle Playa de la Ensenada, 77

04711 El Ejido (ALMERÍA)

Autores

Dña. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN

Col. 1906 - COAAT ALMERÍA

MONDO STUDIO

Calle García Lorca 45

04700 El Ejido (Almería)

663 596 319 / info@mondostudio.es

www.mondostudio.es

CUMPLIMIENTO

CTE DB - SI

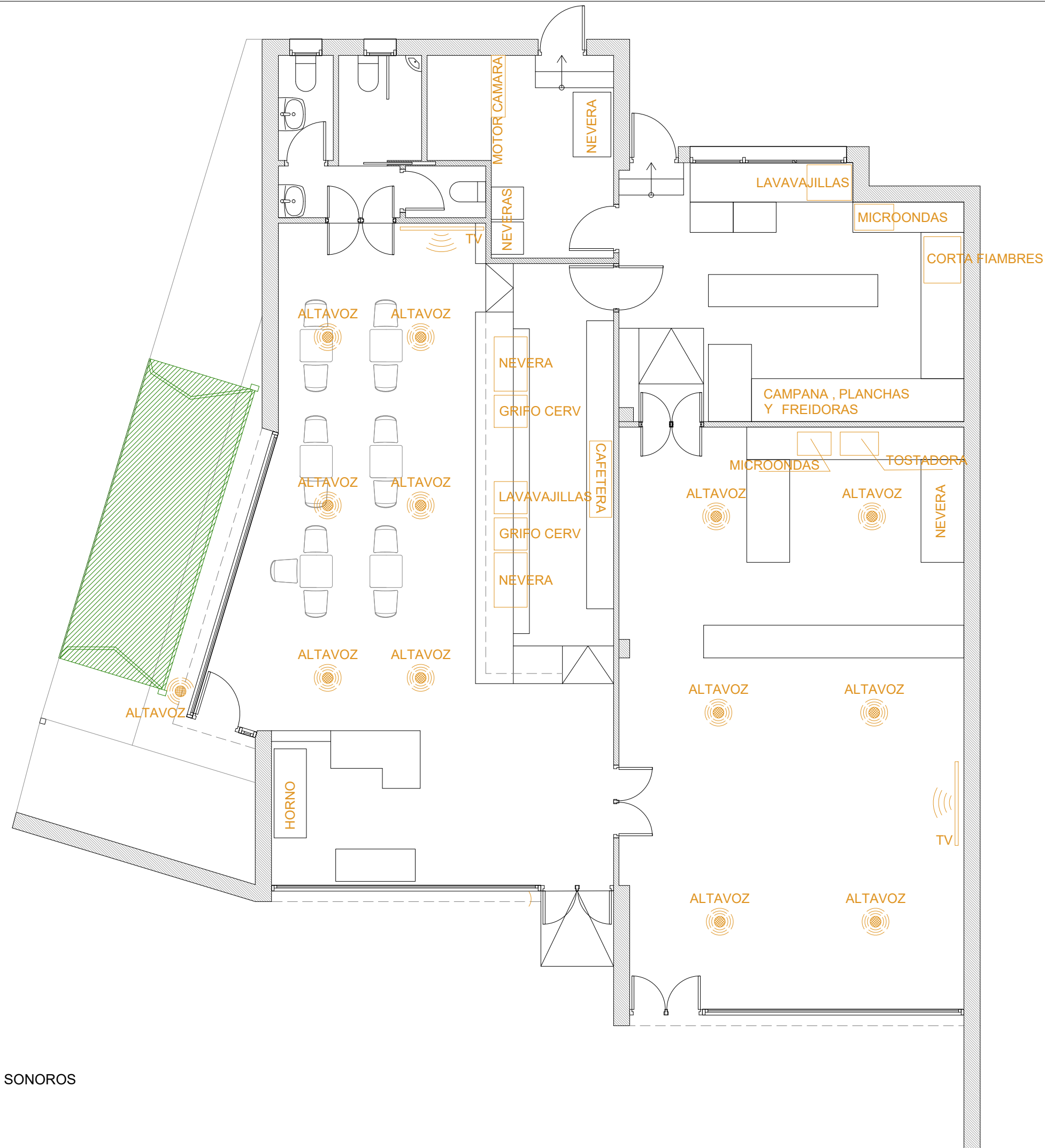
Fecha

JUNIO 2026

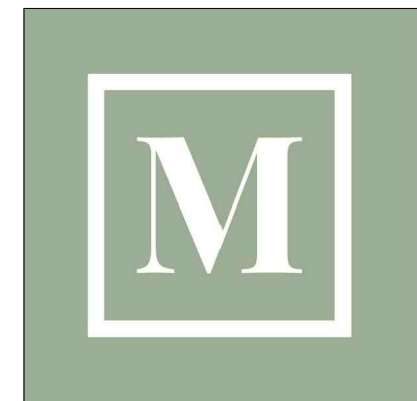
Escala

1 / 75

P05



PLANTA FOCOS SONOROS



Nombre del proyecto
Proyecto de Actividad
Mar Azul Almerimar

Cliente
JUAN GONZALEZ ROMAN

Dirección del proyecto
Calle Playa de la Ensenada, 77
04711 El Ejido (ALMERÍA)

Autores
Dña. ESTEFANÍA CALLEJÓN MARTÍN
Col. 1906 - COAT ALMERÍA

MONDO STUDIO
Calle García Lorca 45
04700 El Ejido (Almería)

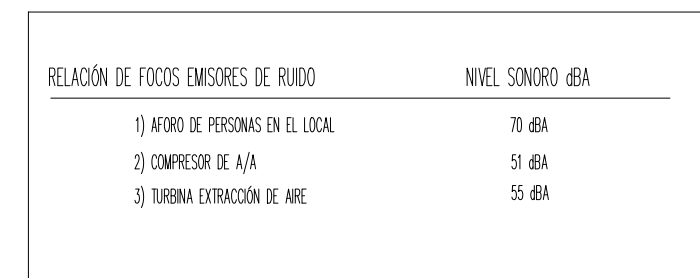
663 596 319 / info@mondostudio.es
www.mondostudio.es

FOCOS SONOROS

Fecha
JUNIO 2026

Escala
1 / 75

P06





ARQUITECTURA | INTERIORISMO | DIRECCIÓN DE OBRA | ILUMINACIÓN

Calle García Lorca, 45, El Ejido – Almería
663 596 319 | info@mondostudio.es