

AYUNTAMIENTO DE GELVES
<b>REGISTRO DE ENTRADA</b>
14/12/2023 15:45
ENTRADA NÚMERO: 11477



Autores del Proyecto:

Luis Lanzarán González  
Ingeniero Técnico Industrial  
NIF  
Colegiado nº 8640  
C.O.G.I.T.I. SEVILLA

**LANZARAN  
GONZALEZ  
LUIS -** Firmado digitalmente por LANZARAN GONZALEZ LUIS -

Fecha: 2023.12.14  
12:18:58 +01'00'

Antonio Jiménez Olmedo  
Ingeniero Técnico Industrial  
NIF :  
Colegiado nº 8164  
C.O.G.I.T.I. SEVILLA

**JIMENEZ  
OLMEDO  
ANTONIO  
JESUS -** Firmado digitalmente por JIMENEZ OLMEDO ANTONIO JESUS -

Fecha: 2023.12.14  
12:19:50 +01'00'

**ANEXO III**  
**Análisis Ambiental conforme al art. 44**  
**de la Ley 7/2007 de Gestión Integral de la**  
**Calidad Ambiental en Andalucía**  
**CALIFICACIÓN AMBIENTAL (D 297/1995)**



<u>Peticionario:</u>	NASSAU MARINA PUERTO, S.L.
<u>C.I.F./N.I.F.:</u>	B56388978
<u>Dirección:</u>	C/ Puerto Gelves, 34, 6 AB. Gelves – Sevilla

Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

## ÍNDICE

- 0 **ANTECEDENTES**
- a) **OBJETO DE LA ACTIVIDAD**
- b) **EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD**
- c) **MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO PRODUCTIVO A UTILIZAR**
- d) **MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS**
- e) **RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS**
- f) **MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL**
  - i) RUIDOS Y VIBRACIONES.
  - ii) EMISIONES A LA ATMÓSFERA.
  - iii) UTILIZACIÓN DEL AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS.
  - iv) GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.
  - v) ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS.

## PLANOS

- PLANO 1: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- PLANO 2: MAQUINARIA Y/O RECEPTORES DE FUERZA INSTALADOS
- PLANO 3: MOBILIARIO Y CONDICIONES TÉCNICO-SANITARIAS
- PLANO 4: VENTILACIÓN, CLIMATIZACIÓN Y CONDICIONES ACÚSTICAS

## 0. **ANTECEDENTES**

Se redacta el presente **Anexo III de Análisis Ambiental** de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A, en Gelves – Sevilla, con **visado número 7270/2023 – A00, de 3 de diciembre, del Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla**, como documentación complementaria para atender Decreto de subsanación solicitud calificación ambiental para actividad de establecimiento de hostelería sin música (cafetería) con emplazamiento en C/ Puerto Gelves, edificio Proa, Portal 6, Local A en Gelves. **EXPTE. 2023/LAP\_02/000061**. En el miso se requiriere:

*“Análisis ambiental como documentación complementaria del proyecto técnico conforme al artículo 44 de la Ley 7/2007, cuyo contenido mínimo se recoge en el artículo 9 del Decreto 297/1995, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental, o norma que lo sustituya.”*

*“Dicho análisis ambiental debe ser un documento completo en sí mismo en el que se justifiquen las medidas correctoras o precautorias necesarias para prevenir o compensar los posibles efectos negativos sobre el medio ambiente de la implantación de la actividad referida. No se valorará aquellos datos que se encuentren diseminados por el proyecto técnico y que no vengán expresamente recogidos en dicho anexo.”*

### a) **OBJETO DE LA ACTIVIDAD**

La actividad que se pretende desarrollar, es la de **Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería)**.

La actividad del establecimiento es la **Hostelería dentro del grupo “Usos Centros y Servicios Terciarios”, regulado por el capítulo 4º, Normas Generales de los Usos, artículo 4.27 de dicho Plan de Gelves**. Dicha actividad está incluida en el Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Nomenclátor, como un **establecimiento de hostelería sin música**. Para su desarrollo tendremos un servicio barra y en las mesas de salón, y una trasbarra donde se preparan las bebidas y se montaran los distintos alimentos precocinados para el consumo por parte de los clientes, **sin que exista cocina**. Vemos que en la zona de público queda integrada la dotación de aseos para uso de público y uno de ellos está adaptado al D 293/2009 y al DB-SUA. **No tiene instalaciones de música**. Vemos que en la zona de público queda integrada la dotación de aseos para uso de público y uno de ellos está adaptado al D 293/2009 y al DB-SUA.



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en  
C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

En aplicación del **D 155/2018 “Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos”** nuestra actividad, está incluida en el apartado II.10 “Actividades Recreativas – Actividades de Hostelería” definiéndose como aquella actividad recreativa que consiste en “*ofrecer al público asistente, mediante precio, situaciones de ocio y diversión basadas en el servicio y la consumición, en establecimientos públicos habilitados 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 nuestro caso se prescindirá de la utilización de equipos de amplificación o reproducción sonora o audiovisuales.

En nuestro caso se realizará en un ESTABLECIMIENTOS PÚBLICO HABILITADO, específico para esta actividad y recogido en ANEXO del Catálogo, concretamente en el punto III.2.7.a), como **establecimiento de hostelería sin música**, definiéndose éste en el Anexo los que tienen tal consideración de establecimientos de hostelería a efectos de la Ley 13/1999, de 15 de diciembre, aquellos establecimientos públicos que se destinan a ofrecer a las personas usuarias la actividad de hostelería, y cuyas instalaciones se justifican en el presente proyecto para dar cumplimiento a toda la normativa que le atañe.

Las condiciones específicas de los establecimientos de hostelería serán:

1. En los establecimientos de hostelería clasificados y definidos en este epígrafe se podrán instalar terrazas y veladores exclusivamente para el consumo de bebidas y comidas, en los términos previstos en el artículo 11 del Decreto por el que se aprueba el Catálogo. En este caso se aclara que las terrazas son espacios libres de la edificación, perteneciente al establecimiento, sin que sea de dominio público o forme parte de zonas privadas comunes del edificio.
2. En los establecimientos de hostelería en los que se cumplan las condiciones previstas en los artículos 13 o 14 del Decreto por el que se aprueba el Catálogo, respectivamente, se podrán instalar y utilizar equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales u ofrecer, como complemento a su actividad, actuaciones en directo de pequeño formato exclusivamente para la amenización de las personas usuarias. No es el caso.
3. La instalación y utilización de equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales y las actuaciones en directo de pequeño formato deberán realizarse necesariamente en el interior de los espacios fijos, cerrados y cubiertos del establecimiento de hostelería, salvo la excepción prevista en la disposición adicional tercera del Decreto por el que se aprueba el Catálogo. No es el caso.
4. Se podrán disponer de salas específicas destinadas a servir comidas y bebidas, para actos sociales privados en fecha y hora predeterminadas.
5. Estará prohibido en los establecimientos de hostelería ofrecer a las personas usuarias la actividad de bailar así como servir comidas y bebidas fuera del propio establecimiento público y de las terrazas y veladores destinados a ese fin, sin perjuicio de la posibilidad de venta o entrega «in situ» a la persona consumidora final de las mismas comidas y bebidas servidas en el establecimiento público, con o sin reparto a domicilio.

No se realiza ningún tipo de actividad ni espectáculo que resulte incompatible ni en cuanto a horarios, ni por normativa sectorial, ni por condicionantes técnicos de seguridad y/o protección ambiental, ni por la edad exigida al público que tiene autorizado el acceso.

La zona interior de barra y público cuenta con las instalaciones oportunas, para el servicio a la clientela, la higiene y limpieza, y cuyas medidas correctoras para el funcionamiento de las mismas se desarrollan y justifican en el apartado correspondiente.

## b) **EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD**

El local se encuentra situado en el emplazamiento que a continuación especificamos, detalle que puede apreciarse en el plano de “Situación” y “Emplazamiento” anexo que se adjuntan en el presente documento.

Emplazamiento	C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A.
Ref. Catastral	3770901QB6337S0049AO
Localidad	Gelves - Sevilla
Clasificación	Urbano
Calificación	Edificación en Bloque Aislado
Uso P.G.O.U	Uso Terciario – Hostelería

El uso de bar que se pretende dar, se encuadra según P.G.O.U. como Uso Terciario - Hostelería dentro del grupo “Usos Centros y Servicios Terciarios”, regulado por el capítulo 4º, Normas Generales de los Usos, artículo 4.27 de dicho Plan. Se considera uso compatible según art. 9.39.2.b) en las condiciones particulares de Edificación en Bloque Aislado, por tanto, el emplazamiento es viable urbanísticamente.

El local que nos ocupa forma parte de la planta baja de un edificio con locales comerciales y zonas comunes en planta baja, tres plantas superiores destinadas a viviendas y sótano de aparcamientos (-1+PB+5). El edificio posee zonas comunes, a modo de mirador que llegan a alcanzar la planta 5, no figurando viviendas en dichas plantas, según catastro. Las lindes del local son las que se especifican en la tabla siguiente:



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

CARA	LINDE
Cara delantera	Vía Pública – C/ Puerto Gelvés
Cara lateral derecha	Local comercial
Cara lateral izquierda	Local comercial
Cara posterior	Local comercial
Cara superior	Residencial – Pieza habitable
Cara inferior	Residencial - Aparcamientos

Los valores de superficie construida y útil del local son los siguientes:

VALORES DE SUPERFICIE	
Superficie Construida	48,77 m <sup>2</sup>
Superficie Útil	42,04 m <sup>2</sup>

### c) MAQUINARIA, EQUIPOS Y PROCESO PRODUCTIVO A UTILIZAR

En este tipo de actividad no se prevé ningún tipo de máquinas-herramientas, ni proceso productivo ya que no se trata de actividad industrial. Para el desarrollo de la actividad contamos con maquinaria la maquinaria de hostelería representada en los planos 2 y 3 de la presente documentación complementaria, donde podemos apreciar que la conforman:

- Un equipo informático / T.P.V.
- Calentador-Acumulador de A.C.S.
- Caja de ventilación.
- Armario bajo horizontal refrigerado botellero.
- Cafetera expresso (dos servicios).
- 2 Molinillos de café.
- Lavavajillas.
- Equipo de climatización.

La utilización de los mismos no conlleva ningún riesgo laboral específico para el personal al frente del establecimiento.

### d) MATERIALES EMPLEADOS, ALMACENADOS Y PRODUCIDOS

Al no tratarse de una actividad industrial, no se emplean materiales, en consecuencia, no se almacena nada y no hay una producción. Se trata de una actividad de hostelería que cuenta con un pequeño trastero donde guardan los materiales y productos de limpieza para mantener el local en perfecto estado.

### e) RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

Dicha actividad está incluida en el anexo I (categoría de actuación 13.32 – Restaurantes, cafeterías, pubs y bares) de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, estando sometida a autorización ambiental unificada bajo el instrumento de Prevención y Control de Calificación Ambiental, NO afectándole en su tramitación el DECRETO-LEY 5/2014, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas. Por tanto, estará sometida al trámite de Calificación Ambiental por el Ayuntamiento de Gelves -Sevilla. Así mismo y según el Decreto 297/1995, de diciembre de 1995, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental, se deberá hacer un estudio de los riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas, en relación con los siguientes puntos:

- vi) Ruidos y vibraciones.
- vii) Emisiones a la atmósfera.
- viii) Utilización del agua y vertidos líquidos.
- ix) Generación, almacenamiento y eliminación de residuos.
- x) Almacenamiento de productos.

Como se expone en los antecedentes de este proyecto, Se trata de un local recién reformado en el que no se ha llevado actividad alguna. Por tanto y dado que en éste nunca se ha desarrollado ninguna actividad potencialmente ó contaminante de las que figuran en el anexo I del RD 9/2005, por lo que, según su artículo 3.5 y artículo 91.3 de la Ley G.I.C.A., **no es obligatorio presentar un informe de situación del suelo.**

### i) RUIDOS Y VIBRACIONES

Al tratarse de un recinto ruidoso queda fuera del ámbito general de aplicación del DB-HR. Este documento básico marcará los aislamientos mínimos no directamente especificados por las normativas para recintos ruidos. A continuación, se exponen las diferentes consideraciones a tener en cuenta según Ordenanza Municipal sobre Protección Ambiental e Materia de Ruidos. Simultáneamente, se aplicará el Decreto 6/2012 (R.P.C.A.A.) tomando los parámetros más desfavorables de ambas, por lo que se da cumplimiento a esta legislación simultáneamente. También se aplica el Real Decreto 1367/2007, del Ruido, en lo referente a las emisiones acústicas. De cara a la aplicación de estos últimos, **se trata de un área urbanizada existente.**



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

Para poder compatibilizar la aplicación simultánea de la Normativa Estatal, Autonómica y Local a los límites de inmisión de ruido transmitido al exterior y edificios donde se encuentra el local receptor tomaremos el valor más desfavorable de las tres, de forma que al cumplir esta, simultáneamente se cumplen las otras dos.

De la misma forma, los valores límite de inmisión de ruido aplicable a actividades y observando dichas tablas, apreciamos que los índices de ruidos se establecen en tres períodos temporales:

- Periodo día: se corresponde con el índice Ld desde las 7:00 h a las 19:00 h.
- Periodo tarde o vespertino: se corresponde con el índice Le desde las 19:00 h a las 23:00 h.
- Periodo noche: se corresponde con el índice Ln desde las 23:00 h a las 7:00 h.

Desde el punto de vista del estudio teórico, Tanto en la Legislación Estatal, Autonómica y Local coinciden los valores índices L<sub>d</sub> y L<sub>e</sub>, no afectando estos períodos en el mismo.

**NIVEL SONORO BASE DE LA ACTIVIDAD**

En ausencia de una Ordenanza de Ruidos del municipio de Gelves de donde extraer este parámetro, tomaremos como referencia la Ordenanza de Ruidos de Sevilla. Dicha actividad está reflejada en dicha ordenanza en el ANEXO VII CUADRO B englobándola en la actividad en el apartado B.2.7.a) ESTABLECIMIENTO DE HOSTELERÍA SIN MÚSICA CERRADOS Y CUBIERTOS. Por tanto, consideramos como base de partida mínima para efectuar los cálculos justificativos que procedan en un NIVEL SONORO BASE DE LA ACTIVIDAD de **83 dBA** y que consideraremos NSA.

En cumplimiento del artículo 33 del RPCCAA, aplicable como consecuencia de establecimiento susceptible de producir en su interior niveles sonoros superiores a 80 dBA y menores o iguales a 85 dBA (**establecimiento Tipo 1**), y haciendo el mismo alusión a actividades recreativas sin equipos de reproducción musical, se justificará un techo fonoacústico que junto con el forjado unidireccional existente, garantizará un mínimo de **aislamiento mínimo a ruido aéreo, D<sub>NTA</sub> de 60 dBA, con respecto a los recintos protegidos colindantes** adyacentes vertical u horizontalmente piezas habitables de viviendas colindantes.

El DB-HR exceptúa de su ámbito de aplicación a los recintos ruidosos (cuando en estos se producen niveles superiores a 80 dBA, según Anejo A), que se registrarán por su reglamentación específica, por tanto este no es de aplicación en el presente proyecto. Además, se trata de una obra de reforma en un edificio existente por lo que tampoco entraría en el ámbito de aplicación de este documento básico. Su horario de funcionamiento se registrará por la legislación vigente para este tipo de establecimientos. Por tanto, tomamos los niveles más restrictivos (Noche 23:00 - 7:00).

**LÍMITES DE RUIDOS Y VIBRACIONES**

Para entrar en las Tablas de los valores Límite de Ruidos y Vibraciones de las Normativas Estatal, Autonómica y Local, tomaremos la más desfavorable de las tres. El Nomenclátor actual permite tener el establecimiento abierto desde las 6:00 de la mañana, hasta las 2:00 del día siguiente, pudiendo cerrar una hora más tarde los viernes, sábados y vísperas de festivo, por lo que tomaremos como más desfavorables los valores límite del periodo nocturno. Los colindantes expuestos se definen al entrar al local desde el acceso por la calle Puerto Gelves.

Límites de Inmisión de ruido en el exterior aplicable a actividades

De acuerdo con las características, usos y horario de realización de la actividad, los índices de ruido que no se pueden sobrepasar en el exterior de las actividades son:

ZONA	TIPO DE ÁREA ACÚSTICA	L <sub>K,d/e</sub> (dBA)	L <sub>K,n</sub> (dBA)
ANTERIOR	Sectores del territorio con predominio de uso residencial	55	45

Límites de Inmisión de ruido en el interior de edificios aplicable a actividades

De acuerdo con las características, usos y horario de realización de la actividad, los índices de ruido que no se pueden sobrepasar en el exterior de las actividades son:

ZONA	USO DEL EDIFICIO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL RECEPTOR	TIPO DE RECINTO	L <sub>K,d/e</sub> (dBA)	L <sub>K,n</sub> (dBA)
DERECHA	Residencial	Comercial (estancias)	50	40
IZQUIERDA	Residencial	Comercial (estancias)	50	40
POSTERIOR	Residencial	Comercial (estancias)	50	40
SUPERIOR	Residencial	Dormitorios	35	25
INFERIOR	Residencial	Zona común – Aparcamientos	50	40

COGITISE



14/12/2023  
 COLEGIADO 8.164 JIMÉNEZ OLMEDO, ANTONIO JESUS  
 COLEGIADO 8.640 LANZARÁN GONZÁLEZ, LUIS  
 C.S.V. - 6099240204  
 Verificación de integridad: <https://www.cogitise.es/verifica>

VISADO Nº 7270/2023 - A01



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

### NIVEL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO NECESARIO

Calculado como la diferencia entre el nivel global de presión sonora y los distintos niveles acústicos de emisión / inmisión. Estos serán:

ZONA	NIVEL GLOBAL DE PRESIÓN SONORA (Leg)	$L_{K,n}$ (dBA)	AISLAMIENTO ACÚSTICO CORREGIDO NECESARIO / MÍNIMO EXIGIBLE (dBA)
ANTERIOR	83 dBA	45	38/30
DERECHA	83 dBA	40	43/50
IZQUIERDA	83 dBA	40	43/50
POSTERIOR	83 dBA	40	43/50
SUPERIOR	83 dBA	25	58/60
INFERIOR	83 dBA	40	43/50

### JUSTIFICACIÓN DE LOS LÍMITES DE INMISIÓN/EMISIÓN SONORA

- Nivel de Inmisión de ruido en el exterior a la fachada **delantera** del local.

El aislamiento acústico global proporcionado por los elementos de cierre, debe calcularse contemplando tanto las zonas ciegas como las zonas donde existan puertas y ventanas (elementos constructivos mixtos). La fachada principal de acceso del local presenta dos huecos, uno donde está la puerta de entrada y fijo de escaparate y otro por un ventanal fijo enterizo, elementos realizados en carpintería metálica de clase A-2 con acristalamiento laminar de 6+4 mm de espesor y un índice global de reducción acústica  $R_{A,tr}$  de 36 dBA.

La parte ciega del cerramiento de fachada está compuesta por una pared de ladrillo cerámico perforado cara vista con una hoja de 24 cm de espesor, guarnecido y enlucido en su cara interior con un espesor de 1,5 cm. con una masa unitaria total de 364 Kg / m<sup>2</sup> y un índice global de reducción acústica  $R_{A,tr}$  de 55 dBA. De esta forma tendremos los siguientes datos de partida:

Superficie total: 18,14 m<sup>2</sup>; Superficie huecos: 12,56 m<sup>2</sup> (69,2%)  
Zona ciega:  $R_{A,tr}$  = 55 dBA ; Huecos:  $R_{A,tr}$  = 36 dBA

Por tanto, y según tabla 3.4 del DB-HR, para este porcentaje de superficie de hueco, este elemento constructivo tendría un índice global de reducción acústica de 39 dBA. Usando la opción simplificada de cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas del DB-HR, que tiene en cuenta el índice global de reducción acústica aparente  $R'_A$ , la mejora de aislamiento por forma de la fachada, el volumen del receptor, el área de la fachada y el tiempo de reverberación de referencia obtenemos un aislamiento acústico a ruido aéreo entre el recinto y el exterior " $D_{2m,nT,Atr}$ " de 38,3 dBA. Por tanto, el nivel de presión acústica en esta zona será:

$$L_T = NSA - D_{2m,nT,Atr} = 83 - 38,3 = 44,7 < L_{K,n} = 45 \text{ dBA}$$

- Nivel de Inmisión de ruido en el interior de edificios a la zona **izquierda** del local

En este caso existe una medianera como elemento de separación vertical con el colindante formada por una pared realizada en fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24 cm de espesor, guarnecido y enlucido con un espesor de 1,5 cm en cada lado" con una masa unitaria total de 364 Kg/m<sup>2</sup>, se desprende de la tabla 3.2 del DB-HR un índice global de reducción acústica  $R_A$  de 55 dBA. Usando la opción simplificada de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores del DB-HR, que tiene en cuenta el índice global de reducción acústica aparente  $R'_A$ , el volumen del recinto receptor y el área compartida del elemento, obtenemos de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos " $D_{nT,A}$ " de 55,1 dBA. Por tanto, el nivel de presión acústica en esta zona será:

$$L_T = 83 - 55,1 = 27,9 \text{ dBA} < L_{K,n} = 40 \text{ dBA}$$

- Nivel de Inmisión de ruido en el interior de edificios a la zona **derecha** del local

En este caso existe una medianera como elemento de separación vertical con el colindante formada por una pared realizada en fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24 cm de espesor, guarnecido y enlucido con un espesor de 1,5 cm en cada lado" con una masa unitaria total de 364 Kg/m<sup>2</sup>, se desprende de la tabla 3.2 del DB-HR un índice global de reducción acústica  $R_A$  de 55 dBA. Usando la opción simplificada de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores del DB-HR, que tiene en cuenta el índice global de reducción acústica aparente  $R'_A$ , el volumen del recinto receptor y el área compartida del elemento, obtenemos de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos " $D_{nT,A}$ " de 55,1 dBA. Por tanto, el nivel de presión acústica en esta zona será:

$$L_T = 83 - 55,1 = 27,9 \text{ dBA} < L_{K,n} = 40 \text{ dBA}$$



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

• Nivel de Inmisión de ruido en el interior de edificios a la zona posterior del local

En este caso existe una medianera como elemento de separación vertical con el colindante formada por una pared realizada en fábrica de ladrillo cerámico perforado de 24 cm de espesor, guarnecido y enlucido con un espesor de 1,5 cm en cada lado con una masa unitaria total de 364 Kg/m<sup>2</sup>, se desprende de la tabla 3.2 del DB-HR un índice global de reducción acústica R<sub>A</sub> de 55 dBA. Usando la opción simplificada de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores del DB-HR, que tiene en cuenta el índice global de reducción acústica aparente R'<sub>A</sub>, el volumen del recinto receptor y el área compartida del elemento, obtenemos de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos "D<sub>nT,A</sub>" de 55,1 dBA. Por tanto, el nivel de presión acústica en esta zona será:

$$L_T = 83 - 55,1 = 27,9 \text{ dBA} < L_{K,n} = 40 \text{ dBA}$$

• Nivel de Inmisión de ruido en el interior de edificios a la zona inferior del local

En este caso existe un elemento de separación horizontal formado por un forjado unidireccional de hormigón armado con bovedilla de hormigón de 250 mm de espesor y suelo superior de baldosa o terrazo sobre mortero 120 Kg / m<sup>2</sup> con una masa unitaria total de 420 Kg / m<sup>2</sup>, se desprende de la tabla 3.3 del DB-HR un índice global de reducción acústica R<sub>A</sub> de 56 dBA. Usando la opción simplificada de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores del DB-HR, que tiene en cuenta el índice global de reducción acústica aparente R'<sub>A</sub>, el volumen del recinto receptor y el área compartida del elemento, obtenemos de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos "D<sub>nT,A</sub>" de 56,3 dBA. Por tanto, el nivel de presión acústica en esta zona será:

$$L_T = 83 - 56,3 = 26,7 \text{ dBA} < L_{K,d} / L_{K,e} = 40 \text{ dBA}$$

• Nivel de Inmisión de ruido en el interior de edificios a la zona superior del local

En este caso existe un elemento de separación horizontal formado por un forjado unidireccional de hormigón armado con bovedilla de hormigón de 300 mm. de espesor y suelo superior de baldosa o terrazo sobre mortero 120 Kg / m<sup>2</sup> con una masa unitaria total de 350 Kg / m<sup>2</sup>, se desprende de la tabla 3.3 del DB-HR un índice global de reducción acústica R<sub>A</sub> de 56 dBA. Para dar cumplimiento al art. 33 del RPCCAA, tenemos que conseguir un aislamiento acústico normalizado a ruido rosa de D<sub>nTA</sub> = **60 dBA**, realizado este estudio en frecuencias. Procedemos a incrementarlo mediante la colocación de un techo acústico formado por dos placas de cartón-yeso de 13 mm cada una, separadas entre si mediante plancha de LA-5, material denso que separa las placas constituyendo una doble pared.

La cámara que dejaremos entre el forjado y el techo acústico proyectado "d" será de 20 cm, para conseguir que la frecuencia de resonancia sea la más baja posible. En su interior colocaremos una plancha de lana mineral de 5 cm.

El forjado existente nos lleva a utilizar la curva STC-56, correspondiéndole los siguientes valores de aislamiento a las diferentes frecuencias:

	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
<b>STC-56</b>	39	48	56	59	60	60

El nivel de emisión espectral que podemos considerar para la actividad de bar sin música, viene dado por los siguientes valores:

125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
83	83	80	78	72	72

El aislamiento que conseguimos incrementar con esta pared, lo calculamos a continuación:

La masa del forjado actual es de m<sub>1</sub> = 350 Kg/m<sup>2</sup>, siendo la masa de las dos placas proyectadas de m<sub>2</sub> = 20 Kg/ m<sup>2</sup>, por lo que obtendremos la siguiente frecuencia de resonancia "fo" y frecuencia límite "fL":

$$f_o = 840 \sqrt{\frac{1}{d(\text{cm})} \left( \frac{1}{m_1} + \frac{1}{m_2} \right)} = 840 \sqrt{\frac{1}{20} \left( \frac{1}{350} + \frac{1}{15} \right)} = 49,52 \text{ Hz.}$$

$$f_L = \frac{5400}{d(\text{cm})} = \frac{5400}{20} = 270 \text{ Hz.}$$

Para saber el nivel de aislamiento acústico de la solución proyectada en su conjunto, debemos de analizar este en tres rangos de frecuencia para los distintos cortes, que serían:

- Para f < fo, que no existe ninguna frecuencia a analizar.
- Para fo < f < fL, tendríamos que aplicar la siguiente expresión matemática:  
R<sub>A</sub> = R<sub>A1</sub> + R<sub>A2</sub> + 20 log (f x d (ft)) - 39; aplicable para f = 125 y 250 Hz.
- Para f > fL, tendríamos que aplicar la siguiente expresión matemática:



**COGITISE**  
Verificación de integridad: <https://www.cogitise.es/verifica>

**VISADO Nº 7270/2023 - A01**  
14/12/2023  
COLEGIO 8.154 JIMENEZ OLMEDO, ANTONIO JESUS  
COLEGIADO 8.640 LANZARÁN GONZÁLEZ, LUIS  
C.S.V. 60995240204



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

$$R_A = R_{A1} + R_{A2} - 10 \log \left( \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{4} \right); \text{ aplicable para } f = 500, 1000, 2000, 4000 \text{ Hz}$$

Donde:

- R<sub>A</sub> sería el aislamiento acústico total de la solución proyectada,
- R<sub>A1</sub> sería el aislamiento acústico proyectado,
- R<sub>A2</sub> sería el aislamiento acústico actual,
- α sería el coeficiente de absorción medio de la lana mineral.

Con esto, los datos de partida serían los expuestos en la siguiente tabla:

	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
<b>R<sub>A1</sub></b>	20	24	35,5	43,5	41	39
<b>R<sub>A2</sub></b>	39	48	56	59	60	60
<b>α</b>	0,23	0,56	0,79	0,84	0,84	0,89

Aplicando dichas ecuaciones matemáticas obtendríamos como resultado:

	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
<b>R<sub>A</sub></b>	58	77	89	100	99	97

Teniendo en cuenta que los valores de aislamiento, técnicamente posibles, no pueden superar los 80 dBA el aislamiento total del techo proyectado quedaría en los siguientes valores:

	125 Hz.	250 Hz.	500 Hz.	1.000 Hz.	2.000 Hz.	4.000 Hz.
<b>R<sub>A</sub></b>	58	77	80	80	80	80

Por lo que procederemos para determinar si con esta solución constructiva se cumple el N.I.I. que verificaremos en las siguientes tablas, teniendo en cuenta las pérdidas por transmisiones indirectas, y la curva NC-15 correspondiente al receptor que nos ocupa (piezas habitables) y el horario de funcionamiento de la actividad:

<b>L<sub>T</sub> y D<sub>nT,A</sub></b>		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	<b>SUMA LOGARITMICA</b>
a	NSA	83	83	80	77	72	72	87,7
b	NSA <sub>1</sub>	66,9	74,4	76,8	78,0	73,2	73,0	82,7
c	R <sub>A</sub>	58	77	80	80	80	80	
d	S. separación (m <sup>2</sup> )	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04	
e	V. receptor (m <sup>3</sup> )	45	45	45	45	45	45	
f	10log0,32V/S	-4,7	-4,7	-4,7	-4,7	-4,7	-4,7	
g	Trans. indirectas (a)	5	5	5	5	5	5	
h	R <sub>A</sub> '=R <sub>A</sub> +10log0,32V/S-a	48,3	67,3	70,3	70,3	70,3	70,3	
i	L <sub>T</sub> = NSA <sub>1</sub> - R <sub>A</sub> '	34,7	15,7	9,7	7,7	1,7	1,7	34,7
j	L <sub>T</sub> dB(A)	18,55	7,05	6,45	7,65	2,85	2,65	19,58
k	<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO NORMALIZADO A RUIDO ROSA "D<sub>nT,A</sub>"</b>							<b>63,1</b>

<b>JUSTIFICACIÓN L<sub>k,n</sub> 25 dBA</b>		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	
a	NSA	83	83	80	77	72	72	
b	TL	58	77	80	80	80	80	
c	S. separación (m <sup>2</sup> )	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	
d	V. del receptor (m <sup>3</sup> )	45	45	45	45	45	45	
e	10log0,32V/S	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	
f	Trans. indirectas (a)	5	5	5	5	5	5	
g	L <sub>T</sub> = NSA <sub>1</sub> - R <sub>A</sub> '	34,7	15,7	9,7	7,7	1,7	1,7	34,7
h	NC-15	36	29	22	17	14	12	37,0
i	Si h-g>0 cumple	1,3	13,3	12,3	9,3	12,3	10,3	
j	L <sub>T</sub> dB	34,7	15,7	9,7	7,7	1,7	1,7	
	<b>L<sub>T</sub> dB(A)</b>	<b>18,55</b>	<b>7,05</b>	<b>6,45</b>	<b>7,65</b>	<b>2,85</b>	<b>2,65</b>	<b>19,58</b>

COGITISE  
 Verificación de integridad: <https://www.cogitise.es/verifica>  
 14/12/2023  
 COLEGADO 8.154 JIMENEZ OLIVERO, ANTONIO JESUS  
 COLEGADO 8.640 LANZARAN GONZALEZ, LUIS  
 C.S.V. - 8095240204\*  
**VISADO Nº 7270/2023 - A01**  


Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

NIVELES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO (TABLAS)

En la tabla adjunta 8.1 se resumen todas las consideraciones aplicadas.

UBICACIÓN	DERECHA	IZQUIERDA	SUPERIOR	INFERIOR	POSTERIOR	ANTERIOR
USO ZONA	Comercial Estancias	Comercial Estancias	Residencial Dormitorio	Residencial Aparcamientos	Comercial Estancias	Fachada a C/ Puerto Gelves Hueco: 69,2%
1	NIVEL SONORO BASE DE LA ACTIVIDAD. "NSA" (dBA)	83	83	83	83	83
2	$L_{k,n}$ EN RECEPTORES (dBA).	40	40	25	40	45
3	AISLAMIENTO NECESARIO $3 = 1-2$	43	43	58	43	38
4	AISLAMIENTO ELEMENTO SEPARADOR (dBA)	55,1	55,1	EN FRECUENCIA	56,3	55,1
5	INCREMENTO AISLAMIENTO ACÚSTICO $5 = 3 - 4.$	-12,1	-12,1	EN FRECUENCIA	-13,3	-12,1
6	INCREMENTO AISLAMIENTO PROYECTADO (si $5 > 0$ )	—	—	DESCRITO EN MEMORIA	—	—
7	AISLAMIENTO TOTAL $7 = 4 + 6$	55,1	55,1	63,1	56,3	55,1
CV	CRITERIO DE VALORACIÓN Si $7-3 > 0$	12,1 CUMPLE	12,1 CUMPLE	$D_{nTA} > 60\text{dBA}$ $L_T \text{ dB(A)} = 19,6$	13,3 CUMPLE	12,1 CUMPLE

VALORACIÓN DE N.I.E. Y N.I.I. PROVOCADO POR LAS INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN

Para los elementos productores de ruido instalados en el interior del local, al considerar un nivel de presión sonora en los 83 dBA, muy superior al nivel de estos, los mismos quedan englobados por este nivel, como se calcula en párrafos anteriores. Los elementos situados fuera del recinto donde se produce la actividad y los que su ruido va directamente al exterior de la instalación se analizan a continuación:

A TERRAZA:

En el apartado 7.2. de este proyecto se describe con detalle la **instalación de climatización y ventilación** de dicho local, y se dan las características técnicas más significativas de dichas máquinas (exterior e interior). Recordamos que la condensadora se instala en la fachada del local. Partiendo de los datos de presión sonora emitido por estas unidades, podemos considerar que el nivel sonoro total "L<sub>T</sub>", dado por la combinación de la condensadora y la caja de ventilación es de:

$$L_T = 10 \log (10^{0,1 L_1} + 10^{0,1 L_2}) = 57,2 \text{ dBA}; \text{ donde:}$$

L<sub>1</sub> (57 dBA) es la presión sonora de cada condensadora de climatización.

L<sub>2</sub> (41 dBA) es la presión sonora de la caja de ventilación.

L<sub>T</sub> en el nivel sonoro de ruido más desfavorable, suma de todos los equipos.

El límite inferior observación más desfavorable está situado a 2,95 m del suelo. El punto de observación que debemos tomar, según D 6/2012, se situará a 1,5 m de altura sobre el suelo y a 1,5 m de la rejilla de salida de aire. Por tanto, el punto de observación se encontrará a:

$$d = \sqrt{1,5^2 + (h - 1,5)^2} = 2,08 \text{ m.} \text{ Donde } h = 2,95 \text{ m, es la altura a la que se sitúa el borde inferior de la rejilla.}$$

Dado que el ruido viaja directamente desde la fuente al punto de observación, el nivel de presión sonora en la intersección de un plano paralelo a fachada situado a 1,5 m de esta, otro plano paralelo al suelo a 1,5 m de este y un último plano perpendicular a estos últimos y que pase por el centro de la rejilla, "L<sub>pd</sub>", estaría situado a una distancia "d=2,08m" establecidos por el D 6/2012, la presión sonora en dicho punto vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$L_{pd} = L_T - 20 \log d - 10,9 \text{ (dBA).}$$

$$\text{Para esta fachada tenemos: } L_{pd} = L_T - 20 \log d - 10,9 = 57,2 - 20 \log 2,08 - 10,9 = 39,7 \text{ dBA} < 45 \text{ dBA} = \text{N.I.E.}$$

COGITISE



VERIFICACIÓN DE INTEGRIDAD: <https://www.cogitise.es/verifica>

VISADO Nº 7270/2023 - A01

14/12/2023

COLEGIADO 8.164 JIMENEZ OLMEDO, ANTONIO JESUS

COLEGIADO 8.640 LANZARÁN GONZÁLEZ, LUIS

C.S.V. - 6095240204



Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

Para la estimación del N.I.I. tomaremos el colindante más desfavorable, en este caso la vivienda de planta primera, separada por un forjado unidireccional de hormigón armado de 300 mm. de espesor se obtiene un valor de aislamiento acústico a ruido aéreo "D<sub>nT,A</sub>" de 55 dBA, justificándose el N.A.E. de la siguiente forma:

Teniendo en cuenta que la superficie de separación "S", de 12,25 m<sup>2</sup>, y el volumen "V", de 30,62 m<sup>3</sup>, del local receptor, el valor de aislamiento acústico a ruido aéreo total "R<sub>T</sub>" se calculará según la expresión matemática expuesta:

$$R_T = R + 10 \log 0,32 \frac{V}{S} = 55 + 10 \log 0,32 \frac{30,62}{12,25} = 54,1 \text{ dBA}$$

Por tanto, el nivel de presión sonora SPL resultante en dicho local, teniendo en cuenta las pérdidas por transmisiones indirectas, mediante el factor de corrección "a" expuesto en la ecuación resulta:

$$S.P.L. = L_T - R_T + a = 57,2 - 54,1 + 5 = 8,1 \text{ dBA} < 25 \text{ dBA permitidos}$$

Cálculo del tiempo de reverberación

**K.3 Fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y de la absorción acústica**

La tabla siguiente recoge la ficha justificativa del cumplimiento de los valores límite de *tiempo de reverberación* y de *absorción acústica* mediante el método de cálculo

Tipo de recinto: ZONA DE CLIENTES (SALÓN+ TRASBARRA)			Volumen, V (m <sup>3</sup> ):				98,05
Elemento	Acabado	S Área, (m <sup>2</sup> )	α <sub>m</sub> Coeficiente de absorción acústica medio				Absorción acústica (m <sup>2</sup> ) α <sub>m</sub> · S
			500	1000	2000	α <sub>m</sub>	
Suelo	Baldosa cerámica	33,81	0,01	0,02	0,02	0,02	0,59
Techo	PLY Perforado	33,81	0,56	0,52	0,37	0,48	16,31
Paramentos	Enfoscado de mortero	42,05	0,06	0,08	0,04	0,06	2,52
	Huecos exteriores. Vidrio	12,56	0,05	0,04	0,03	0,04	0,50
	Puerta interior. Madera	3,52	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28
Objetos <sup>(1)</sup>	Tipo	Área de absorción acústica equivalente media, A <sub>O,m</sub> (m <sup>2</sup> )				A <sub>O,m</sub> · N	
Absorción aire <sup>(2)</sup>	Coeficiente de atenuación del aire, $\bar{m}_m$ (m <sup>-1</sup> ) Anejo I				4 · $\bar{m}_m$ · V		
A, (m <sup>2</sup> ) Absorción acústica del recinto resultante	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \bar{m}_m \cdot V$				20,2		
T, (s) Tiempo de reverberación resultante	$T = \frac{0,16 \cdot V}{A}$				0,47		
Absorción acústica resultante de la zona común			Absorción acústica exigida				
A (m <sup>2</sup> )= 33,81			≥ 19,61 = 0,2 · V				
Tiempo de reverberación resultante			Tiempo de reverberación exigido				
T (s)= 0,47			≤ 0,9				


  
**VISADO Nº 7270/2023 - A01**
  
 14/12/2023
   
 COLEGIADO 8.164 JIMÉNEZ OLIVERO, ANTONIO JESUS
   
 COLEGIADO 8.640 LANZARÁN GONZÁLEZ, LUIS
   
 C.S.V. - 6095240204



(1) Sólo para salas de conferencias hasta 350 m<sup>3</sup>  
 (2) Sólo para volúmenes mayores a 250 m<sup>3</sup>

Análisis Ambiental de Proyecto de Instalación de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en  
C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A. Gelves - Sevilla

## VIBRACIONES

En referencia al aspecto de las vibraciones, podemos decir que se encuentran dentro de las especificaciones dictadas por la Ordenanza Municipal, ya que, en ningún caso, y en virtud de las especificaciones del fabricante, se supera la curva base 1,4 para uso residencial nocturno expuesta en la Tabla 3, y a las que se nos remite para los objetivos de calidad acústica de vibraciones, aplicable al espacio interior habitable de edificaciones.

### ii) EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Dado el tipo de actividad, y en ausencia de elementos productores de humo, no se prevé ningún tipo de emisión a la atmósfera.

### iii) UTILIZACIÓN DEL AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS

No se prevé la utilización incontrolada de agua en este tipo de actividad, siendo necesaria esta para mantener el local en el estado de conservación y limpieza, y siendo obligatoria la contratación de agua corriente potable. A la **arqueta sifónica** de la acometida al edificio, ampliada a toma de muestras, se conectará el saneamiento de nuestro local. Aguas arriba a dicha arqueta se instalará **una arqueta separadora** de grasas en superficie bajo los fregaderos susceptibles de producir ésta, según modelo autorizado por la compañía de suministro. De esta forma el recorrido único de los diferentes vertidos será el de los dos tipos de arqueta mencionados hasta su conexionado a la red pública.

Periódicamente se deberá proceder a la limpieza de las arquetas, siendo estas arquetas susceptibles de las inspecciones técnicas que crea oportunas ALJARAFESA. En plano se reflejan las distintas consideraciones expuestas, así como la disposición de las mismas integrada en el plano de fontanería y saneamiento.

### iv) GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se generan en esta actividad, básicamente, las sobras de los alimentos y los envases en los que llegan los productos envasados, tales como café, frutos secos y restos de comida, y los procedentes de aseo personal como servilletas, papel higiénico y toallitas, todos ellos desechables y biodegradables.

Estos, deberán depositarse dentro de recipientes estancos, con tapa de ajuste adecuada, que permanecerán cerrados y estarán aislados de los alimentos. Se retirarán, al menos, una vez al día, tal y como nos indica el R.D. 381/1984 (Reglamentación Técnico-Sanitaria del Comercio Minorista de Alimentación) en su art. 10.20. La actividad siempre estará sometida a acatar las Ordenanzas Municipales que se dispongan en materia de recogida de residuos. Por otra parte, este tipo de residuos es del tipo especificado en el art. 3, apartado a) (residuos sólidos generados por las actividades comerciales o de servicios), del Decreto 283/1995, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza (BOJA Nº 19/08-02-95), por lo que no será afectado por las normas especiales expuestas en el art. 5 de este mismo Decreto.

### v) ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

El establecimiento estará dotado de frigoríficos, con capacidad útil adecuada, que garantice una temperatura de trabajo en su interior entre 0 °C y 8 °C, y este provisto de termómetro debidamente contrastado para la buena conservación de la leche y poder servir las bebidas a la temperatura que el cliente demande.

El almacenamiento del material para la desinfección y limpieza del establecimiento, estará independizado de las zonas donde se almacenen productos para el consumo humano. El almacenamiento del material para la desinfección y limpieza del establecimiento se realiza en el almacén, evitando así independencia de estos con las zonas donde se almacenen productos para el consumo humano.

### f) MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

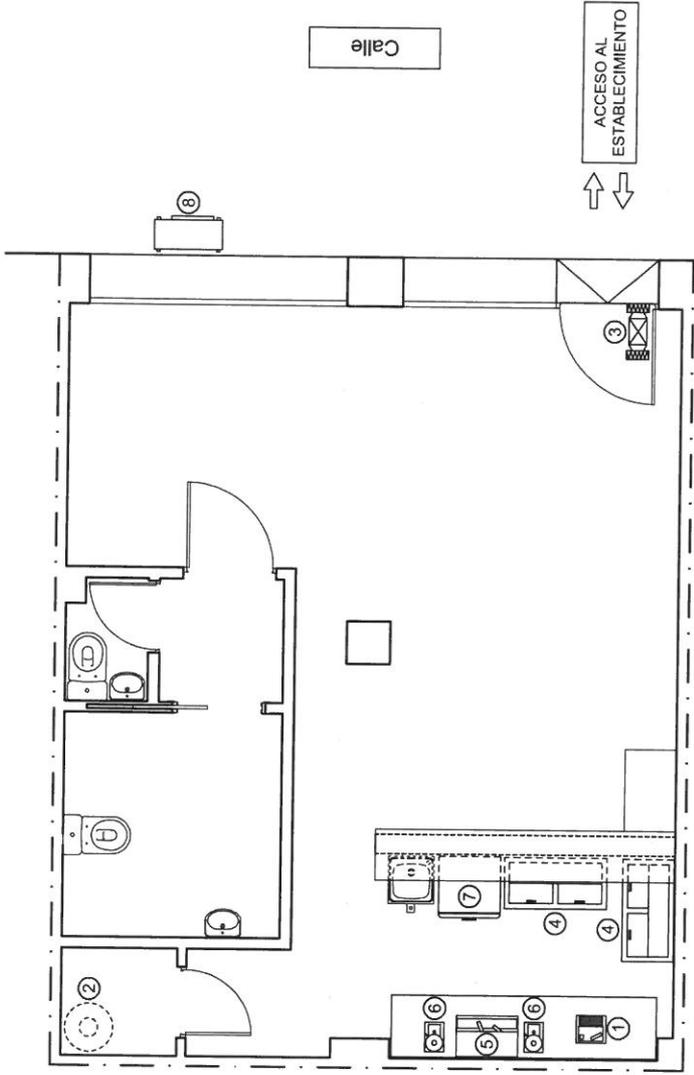
Una vez haya sido informada favorablemente la calificación ambiental de la actividad se deberán de realizar los correspondientes ensayos acústicos que acredite:

- Que no se superan los Límites de Inmisión de ruido en el exterior aplicable a actividades.
- Que no se superan los Límites de Inmisión de ruido en el interior de edificios aplicable a actividades.
- Aislamiento mínimo a ruido aéreo,  $D_{rTA}$  de 60 dBA, con respecto a la vivienda superior.

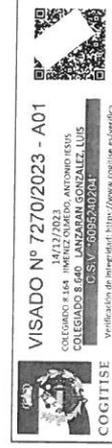
Así mismo, también se someterá a cualquier otra medida de seguimiento y control que permita garantizar el mantenimiento de la actividad dentro de los límites permisibles que crean oportunos los servicios técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Gelves.





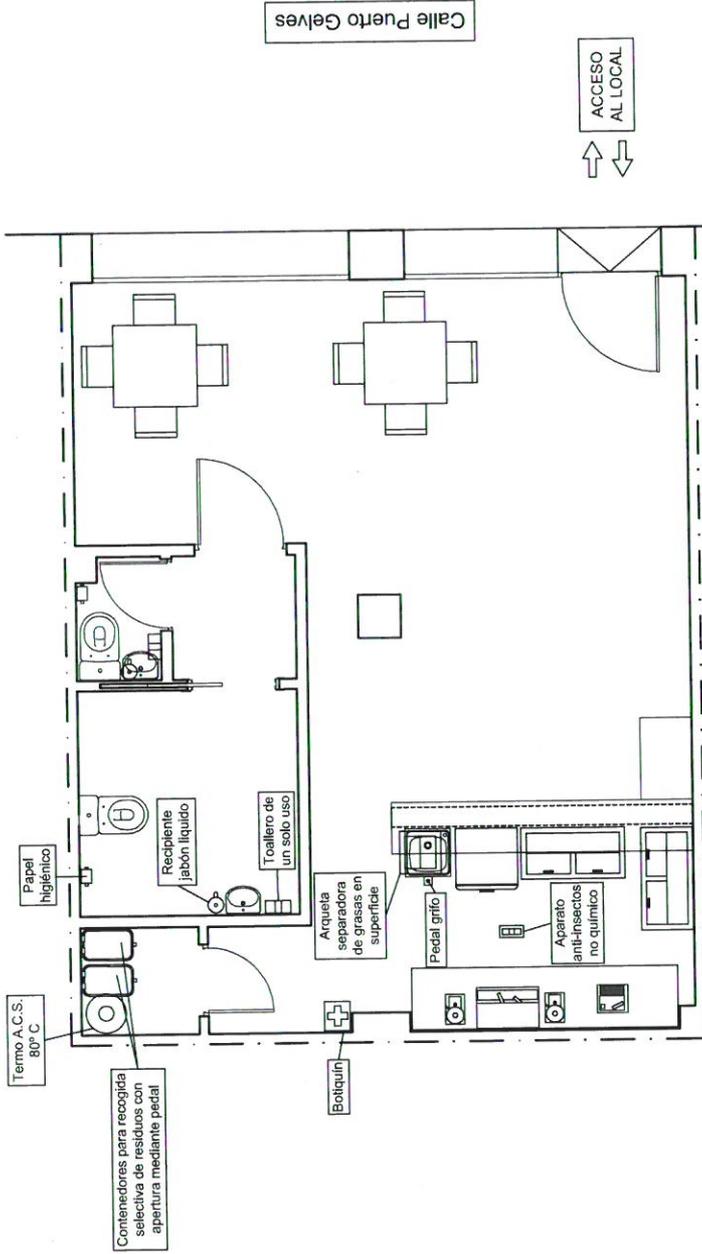


Ref	Descripción	Potencia	Ctd
①	Equipo informático / T.P.V.	800 W	1
②	Calentador-acumulador A.C.S.	1.200 W	1
③	Caja de ventilación	500 W	1
④	Armario bajo horizontal refrigerado botellero	450 W	2
⑤	Cafetera expresso (dos servicios)	2.800 W	1
⑥	Molmillo de café	250 W	2
⑦	Lavavajillas	2.650 W	1
⑧	Equipo de climatización	2.260 W	1



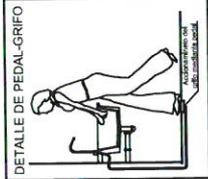
FECHA	Diciembre 2023
Peticionario:	NASSAU MARINA PUERTO,S.L.
Titular de la actividad:	NASSAU MARINA PUERTO,S.L.
Los Ingenieros Técnicos Industriales del C.O.G.I.T.I. Sevilla Antonio Jiménez Olmedo - Nº 8164 Luis Lanzaarán González - Nº 8640	

Análisis Ambiental de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A - Gelves - Sevilla	
MAQUINARIA Y/O RECEPTORES DE FUERZA INSTALADOS	Plano nº 2
Escala: 1/50	



Calle Puerto Gelves

↑  
ACCESO  
AL LOCAL  
↓



FECHA	Diciembre 2023
Peticionario:	NASSAU MARINA PUERTO,S.L.
Titular de la actividad:	NASSAU MARINA PUERTO,S.L.
Los Ingenieros Técnicos Industriales del C.O.G.I.T.I. Sevilla	
Antonio Jiménez Olmedo - Nº 8164	
Luis Lanzarán González - Nº 8640	
<b>MOBILIARIO Y CONDICIONES TÉCNICO-SANITARIAS</b>	
Plano nº 3	
Escala: 1/50	

**Análisis Ambiental de Establecimiento de Hostelería sin Música (Cafetería), sito en C/ Puerto Gelves, Edificio Proa, Portal 6, Local A - Gelves - Sevilla**



