EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TARIFA
Oficina Técnica

ANUNCIO

TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA LICENCIA DE ACTIVIDAD Y OBRAS PARA PUNTO DE VENTA DE PASTELERÍA DE LA ACTIVIDAD DE OBRADOR DE PASTELERÍA, EN CALLE NAVAS DE TOLOSA, NÚMERO 1 LOCAL COMERCIAL, DE TARIFA.
EXPDTE.: CA-OA-Licencias de Actividades 2015/88 (2213)

Vista la documentación presentada por BERNAL TARIFA, S.L., solicitando licencia municipal afectada por trámite de Calificación Ambiental para ampliación de actividad de obrador de pastelería, presentada solicitud de ampliación para PUNTO DE VENTA DE PASTELERÍA con fecha 02.07.2018, con emplazamiento en calle Navas de Tolosa, núm. 1, local comercial, de Tarifa, siendo preceptiva la tramitación de la calificación ambiental acompañada de análisis ambiental y documentación técnica incorporada en el expediente, le comunicamos que con esta fecha se inicia información pública mediante publicación de anuncio en el correspondiente tablón y comunicación a la vecindad colindante.

Dicho periodo de información pública concluirá trascurrido el plazo de VEINTE DÍAS. Durante dicho periodo, el expediente podrá ser examinado en el Tablón de Anuncios Municipal y en la página web del Ayuntamiento de Tarifa, que podrá ser vista en la Oficina de Atención a la Ciudadanía de este Ayuntamiento, entre las 11:30 y las 13:30 horas, previa cita concertada telefónicamente en el 956684186 extensiones 501, 502 y 503. Durante el mismo, se podrán presentar las alegaciones y/o sugerencias que estime oportunas, todo ello, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 13 del Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental. (BOJA núm. 3 de 11 de enero de 1995).

La presente tramitación afecta tanto a la licencia de obras de adaptación como a la licencia de actividad, cuyas tramitaciones quedan supeditadas a la obtención de la calificación ambiental.

Tarifa, a la fecha indicada en la firma electrónica

El Alcalde-Presidente,
Francisco Ruiz Giráldez

El Secretario General Acctal.,
Francisco Antonio Ruiz Romero

Firma 2 de 2	Francisco Ruiz Giráldez	18/08/2020	Alcalde
Firma 1 de 2	Francisco Antonio Ruiz Romero	18/08/2020	Secretario General Accidental. Resolución de la Dirección General de la Adm. Local de 3/9/2018

Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:
Código Seguro de Validación: c9585a9c994a40ccb4ec9915c16fb990001
Url de validación: https://sede.aytotarifa.com/validador
Metadatos: Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original

1 DATOS GENERALES

1.1 AGENTES

1.1.1 PROMOTOR

JUAN RAMÓN BERNAL SILVA
Calle Navas de Tolosa, 10. Tarifa

1.1.2 ARQUITECTO

JOSÉ ALBERTO BERNAL SILVA, Colegiado 3035, C.O.A.A.T. Cádiz.
C/ Sancho IV el Bravo, nº 3, Tarifa.

1.2 ACTIVIDAD

La actividad que se pretende implantar es la de punto de venta de confitería y pastelería. Por tanto, se clasifica como la categoría 13.42 de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

1.3 EMPLAZAMIENTO

La parcela se sitúa en la planta baja del edificio sito en Calle Navas de Tolosa nº 10, Tarifa. El uso predominante es el residencial con el comercial en las plantas bajas de la mayoría de los edificios.

El edificio en el que se pretende instalar la actividad consta de 3 plantas sobre rasante, la planta baja destinada a local comercial y el resto a vivienda. Los colindantes laterales al local también se destinan a comercio.

2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

A continuación, se desarrollan las medidas de prevención ambiental adoptadas para cumplir con la normativa de aplicación.

2.1.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA

No se prevé la emisión a la atmósfera de contaminantes que estén sujetos a cuotas de emisión en cumplimiento de las obligaciones comunitarias e internacionales asumidas por el Estado español, por tanto no será necesaria la autorización de emisiones a la atmósfera.

2.1.2 RUIDOS Y VIBRACIONES

En el presente apartado se justificarán las soluciones adoptadas para la prevención de situaciones de contaminación acústica por ruidos y vibraciones, que puedan derivarse de la actividad objeto del presente proyecto, dando así cumplimiento en lo dispuesto en el Decreto 6/2012 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. También es de aplicación al presente proyecto el DB-HR.

2.1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD, ZONA DE UBICACIÓN Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO

La actividad que se va a desarrollar en el establecimiento objeto de estudio es la de punto de venta de confitería y pastelería.

La zona donde está ubicado el local es de tipo residencial.

La actividad tendrá horario diurno.

2.1.2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS LOCALES EN LOS QUE SE VA A DESARROLLAR LA ACTIVIDAD

El establecimiento se emplaza en un edificio de Planta Baja. Ocupa la totalidad de la planta.

Los colindantes son los siguientes:

- Colindante horizontal: locales comerciales.
- Colindante trasero: local comercial.
- Colindante superior: vivienda
- Al frente: Vía pública

2.1.2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS FOCOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA O VIBRATORIA DE LA ACTIVIDAD

La maquinaria que se encontrará en el punto de venta serán vitrinas frigoríficas. Por tanto, la actividad no dispone de ninguna máquina que emita niveles sonoros o de vibraciones dignos de tener en cuenta en el presente estudio. La principal fuente de ruido a considerar para nuestra actividad será el generado por los propios usuarios y el personal que trabaja en el mismo.

Dado que se trata de un establecimiento de tamaño reducido y que no está dotado de instalaciones especiales, el ruido general generado es asimilable al del uso doméstico.

Partiendo del espectro de la conversación humana en tono normal y realizando la suma logarítmica de todos los ocupantes y la ponderación en A, obtenemos el nivel de ruido total previsto en el local:

Espectro conversación humana tono normal

Frec. Hz	125	250	500	1000	2000	4000	Global	Global A
Hombre	53,6	57,5	60,9	54,3	50,4	46,4	63,88	60,57
Mujeres	50,1	54,2	57,2	52,8	47,8	46,8	60,75	57,93

Suma logarítmica N fuentes del mismo nivel

$Nt = N + 10 \times \log n$

N	nivel
n	nº de fuentes (personas)
Nt	suma

Nivel global

$Ng = 10 \times \log10 (\Sigma\ 10^{N/10})$

Ng	nivel global
N	nivel

	125	250	500	1000	2000	4000	Global
N hombres	53,6	57,5	60,9	54,3	50,4	46,4	63,9
n	6	6	6	6	6	6	
	61,38	65,28	68,68	62,08	58,18	54,18	71,7
N mujeres	50,1	54,2	57,2	52,8	47,8	46,8	60,8
n	6	6	6	6	6	6	
	57,88	61,98	64,98	60,58	55,58	54,58	68,5

Suma logarítimica fuentes distintas

	125	250	500	1000	2000	4000	Global
Resultado	63,0	66,9	70,2	64,4	60,1	57,4	73,4

Ponderación A

	125	250	500	1000	2000	4000	Global
Ponderación dBA	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	
Resultado	46,9	58,3	67,0	64,4	61,3	58,4	70,2

Por tanto, consideramos como 70 dBA el nivel de ruido global en el establecimiento.

No se prevé impacto acústico derivado del tráfico inducido.

2.1.2.4 NIVELES DE EMISIÓN PREVISIBLES

Los valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades, se encuentran recogidos en la Tabla VI del Decreto 6/2012.

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

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		L_{kd}	L_{ke}	L_{kn}
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

Por tanto para viviendas tendremos que cumplir el límite de 25 dBA en dormitorios y 30 dBA para zonas de estancia durante el horario nocturno.

Los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades, se encuentran recogidos en la Tabla VI del Decreto 6/2012.

Tabla VII

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

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

Por tanto, para sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial tendremos que cumplir el límite de 45 dBA en horario nocturno.

2.1.2.5 DESCRIPCIÓN DE AISLAMIENTOS ACÚSTICOS Y DEMÁS MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR

Descripción de cerramientos.

A continuación se describen los cerramientos del local, con el objeto de poder determinar la idoneidad de los mismos desde el punto de vista acústico en relación a la normativa de aplicación al respecto.

Medianeras con colindantes horizontales:

Medianería de doble hojas de fábrica – Hoja exterior de al menos medio pie de fábrica de ladrillo perforado/macizo + Aislamiento compuesto por lana mineral de 3 cm + Hoja interior de fábrica de ladrillo hueco doble.

Considerando las posibles transmisiones indirectas obtendremos un aislamiento acústico de la medianera de Dnt,A = 50 dBA.

Fachada:

Fachada revestida con mortero monocapa, de doble hoja de fábrica - Hoja exterior de al menos medio pie de fábrica de ladrillo perforado/macizo + Aislamiento compuesto por lana mineral de 3 cm + Hoja interior de fábrica de ladrillo hueco doble.

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, impermeabilización mediante láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)

Ventana de doble acristalamiento 4+4/10/5 templalite.

Considerando las posibles transmisiones indirectas obtendremos un aislamiento acústico de la fachada de Dnt,A = 36 dBA.

Divisiones entre unidades de alojamiento:

Tabique formado por dos hojas de fábrica de ladrillo hueco doble con aislamiento intermedio de lana mineral de 3 cm.

Considerando las posibles transmisiones indirectas obtendremos un aislamiento acústico de las divisiones entre unidades de alojamiento de Dnt,A =50 dBA.

Techos:

Forjado unidireccional de viguetas y bovedillas con solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo.

Considerando las posibles transmisiones indirectas obtendremos un aislamiento acústico de Dnt,A =56 dBA.

Maquinaria a instalar y medidas correctoras.

Para conseguir que el nivel de ruido y las vibraciones generadas por las máquinas y aparatos a permanezca por debajo de los límites establecidos, se aplicarán de forma general las siguientes medidas correctoras:

- Todo elemento con órganos móviles, se mantendrá en perfecto estado de conservación, principalmente en lo que se refiere a la suavidad de marcha de sus rodamientos.
- No se permitirá el anclaje directo de máquinas o soportes de la misma, en las paredes medianeras, techos o forjados de separación de recintos, sino es interponiendo los adecuados dispositivos antivibratorios.
- Las máquinas de arranque violento, las que trabajen por golpes o choques bruscos y las dotadas de órganos con movimiento alternativo, deberán estar ancladas en bancadas independientes, sobre el suelo y aisladas de la estructura de la edificación por medio de los adecuados antivibradores.
- Los conductos por los que circulen fluidos líquidos o gaseosos en forma forzada, conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, dispondrán de dispositivos de separación que impidan la transmisión de las vibraciones generadas en tales máquinas.
- Las bridas y soportes de los conductos, tendrán elementos antivibratorios. Las aberturas de los muros para el paso de las conducciones, se dotarán de materiales antivibratorios o desolidarizadores acústicos.

- En los circuitos de agua., se evitará la producción de los "golpes de ariete", y las secciones y disposición de las válvulas y grifería, habrán de ser tales, que el fluido circule por ellas en régimen laminar para los gastos nominales, evitando el fenómeno de cavitación.

2.1.2.6 JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS

Para la justificación de que con las soluciones constructivas y las medidas correctoras previstas los niveles transmitidos no supondrán una afección acústica en los recintos sensibles detectados en este estudio ni en el ambiente exterior, a continuación se detallan los resultados esperados.

* Nivel de ruido transmitido a vivienda colindante horizontal con unidad de alojamiento

De acuerdo con los datos de partida y los cálculos realizados tenemos los siguientes parámetros:

- L1 = nivel medio de presión sonora en el local = 70 dBA
- DnT,A = diferencia de niveles estandarizada medianera separación = 50 dBA

El índice de ruido transmitido en el interior de los recintos colindantes, se calcula de forma directa con la siguiente expresión:

$$L2 = L1 - Dnt,A$$

- L1 = nivel medio de presión sonora en el recinto emisor, en dB.
- L2 = nivel medio de presión sonora en el recinto receptor, en dB.

Con la que obtenemos el siguiente resultado:

- L2 = nivel medio de presión transmitido a zona de estancia en planta baja vivienda = 20 dBA

2.1.2.7 PRORAMACIÓN DE MEDICIONES ACÚSTICAS

Es preceptivo realizar la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo de los paramentos colindantes con locales Tipo 1 para verificar que tienen un aislamiento mínimo de 60 respectivamente.

En cuanto a la maquinaria de climatización y ventilación, se deberá realizar una medición acústica del nivel transmitido a 1,5 m del límite de la parcela y a los recintos protegidos más próximos.

Y por último, se deberá realizar la medición del nivel de ruido transmitido a los colindantes más afectados y al exterior utilizando una fuente de ruido rosa en el interior del local calibrada a los niveles de presión global establecidos en este mismo informe.

2.1.2.8 METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Las fuentes consultadas para la determinación de los índices de aislamiento acústico de cada solución constructiva han sido los datos de ensayos publicados por los fabricantes de materiales, por el instituto Labein, así como los valores globales del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE.

La metodología de cálculo empleada para obtener los resultados indicados en los apartados anteriores, es la que se indica en los siguientes apartados:

* Frecuencias de interés:

Todos los cálculos se realizan en función de la frecuencia, en bandas de octava, con el siguiente rango:

f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000

Este rango corresponde a las frecuencias preferentes definidas en la norma UNE 61260, referenciada en el Anexo 2 del Decreto 78/1999, aunque en bandas de octava, en lugar de 1/3 de octava. Se hace esta conversión debido a que muchos fabricantes proporcionan sus datos en bandas de octava.

* Cálculo de aislamiento acústico global de cerramientos mixtos

En un cerramiento compuesto por varios tipos de elementos, el índice de aislamiento bruto teórico es el que sigue:

$$R(f) = -10 \cdot \log\left(\frac{\sum_i S_i \cdot 10^{-R_i/10}}{S_t}\right) \rightarrow S_t = \sum_i S_i$$

Donde S_i es la superficie en m^2 de cada uno de los elementos que componen el cerramiento. El aislamiento acústico bruto resultante, R, se expresa en dB para cada una de las bandas de octava de interés.

* Cálculo del aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales

La expresión del aislamiento normalizado entre dos recintos es la siguiente (en términos globales dBA):

$$D_{nT,A} = R'_A + 10 \cdot \lg\left(\frac{0{,}32 \cdot V}{S_s}\right) \qquad [dBA]$$

siendo

V volumen del *recinto* receptor, [m^3];

S_s área compartida del elemento de separación, [m^2],

R'_A índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, [dBA].

El índice de reducción acústica aparente (R'_A) se calcula mediante la expresión:

$$R'_A = -10 \cdot \lg\left(10^{-0,1R_{Dd,A}} + \sum_{F=f=1}^{n} 10^{-0,1R_{Ff,A}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0,1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0,1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0,1D_{n,ai,A}}\right) [dBA] \quad (3.8)$$

siendo

$R_{Dd,A}$ índice global de reducción acústica para la *transmisión directa*, en dB (dBA, para ruido rosa);

$R_{Ff,A}$ índice global de reducción acústica para la *transmisión indirecta*, del camino Ff, en dB (dBA, para ruido rosa);

$R_{Df,A}$ índice global de reducción acústica para la *transmisión indirecta*, del camino Df, en dB (dBA, para ruido rosa);

$R_{Fd,A}$ índice global de reducción acústica para la *transmisión indirecta*, del camino Fd, en dB (dBA, para ruido rosa);

$D_{n,ai,A}$ diferencia de niveles normalizada, ponderada A, para la transmisión de ruido aéreo por vía directa, a través de aireadores u otros *elementos de construcción pequeños,* $D_{n,e,A}$, o por vía indirecta, $D_{n,s,A}$, a través de distribuidores y pasillos o a través de *sistemas* tales como conductos de instalaciones de aire acondicionado o ventilación;

n número de elementos de flanco del *recinto*, que normalmente es 4 pero puede ser diferente según el diseño del *recinto*;

S_s área compartida del elemento de separación, [m^2];

A_0 área de absorción equivalente de referencia, de valor A_0=10 m^2.

De tal forma que, de forma general, puede afirmarse que el aislamiento acústico global entre dos recintos proviene de la aportación parcial de 13 caminos de transmisión, siendo uno de ellos el de transmisión directa (Dd) y los restantes, de transmisión indirecta a través de los flancos del recinto (Ff, Df, Fd). Véase el esquema de la siguiente figura:

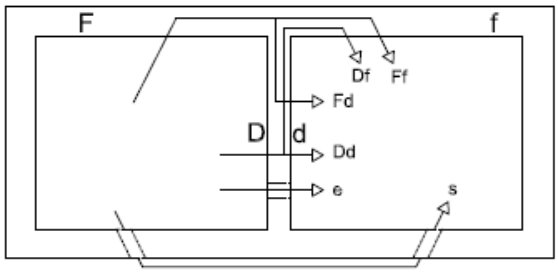

Figura 3.5 Definición de los caminos de transmisión acústica ij entre dos *recintos*. Planta o sección

* Aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas

La expresión del aislamiento acústico normalizado a ruido aéreo de fachadas es la siguiente en dBA:

$$D_{2m,nT,A} = R'_A + \Delta L_{fs} + 10 \cdot \lg \frac{V}{6T_0 S} \quad [dBA] \quad (3.17)$$

siendo

R'_A índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, [dBA];

ΔL_{fs} mejora del aislamiento o diferencia de niveles por la forma de la *fachada*, [dB], que figura en el anejo F; este factor sólo es aplicable en el caso de ruido de automóviles y ruido ferroviario o de estaciones ferroviarias, y no en el caso de ruido de aeronaves;

V volumen del *recinto* receptor, [m^3];

S área total de la *fachada* o de la *cubierta*, vista desde el interior del *recinto*, [m^2];

T_0 *tiempo de reverberación* de referencia; su valor es T_0 = 0,5 s.

Los cálculos para obtener R'_A serían similares a los descritos en el apartado anterior, de tal modo que el aislamiento acústico percibido en el interior del recinto receptor puede estimarse a partir de la contribución al global del camino de transmisión directo (Dd) y los caminos de transmisión indirecta a través de los flancos del recinto (Ff, Df, Fd). Véase el esquema de la siguiente figura:

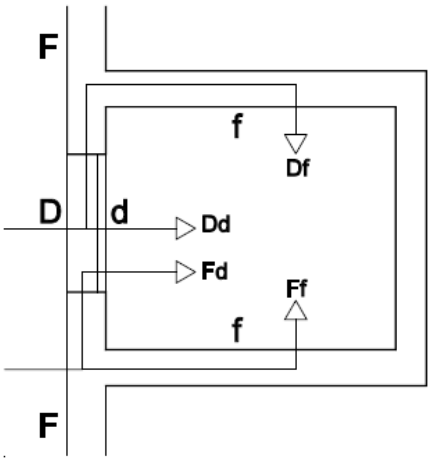

Figura 3.6 Definición de los caminos de transmisión acústica desde el exterior al *recinto*.

Se tendrá en cuenta, según se menciona en el apartado 4.3 de la UNE EN12354-3, que la contribución de las transmisiones indirectas suele ser despreciable , ya que en el caso de locales comerciales las fachadas laterales normalmente están desacopladas de la fachada bajo estudio. Según se menciona en la propia norma internacional, el efecto de estas transmisiones podría incorporarse sencillamente decrementando en 2 dB el índice de reducción acústica del elemento pesado de la fachada.

En cualquier caso, para realizar el cálculo descrito en el presente apartado se supondrá que las fachadas circundantes están acopladas a la fachada bajo estudio y que su composición (la parte ciega) es idéntica. No se tendrá en cuenta la transmisión a través del suelo para locales de planta baja.

* Cálculo de atenuación de sonido en conductos de ventilación

La atenuación del sonido en estos casos cuenta con varias aportaciones; las dos más importantes, y las que se tendrán en cuenta en este estudio serán:

- Atenuación debida a silenciadores acústicos o rejillas.

- Atenuación debida al propio conducto.

Puede haber más aportaciones a la atenuación total, como puede ser la debida a codos, cámaras de absorción, factor de reflexión final…, pero no suelen ser significativas con respecto a las dos citadas anteriormente. Todas las aportaciones se suman aritméticamente.

La atenuación debida al silenciador suele estar tabulada y puede consultarse en la ficha del fabricante. La atenuación debida al conducto se valora mediante la siguiente expresión:

$$A_{conducto} = 1.05 \cdot \alpha^{1,4} \, (P/S) \text{ dB/m}$$

Donde α es el coeficiente de absorción del material de que está construido el conducto, P es el perímetro interior del conducto en m y S es la sección interior del conducto en m^2.

* Estimación del nivel de inmisión de ruido en el interior de un recinto

El cálculo del nivel de inmisión de sonido en un recinto (L_2) dependerá del nivel de presión sonora para el recinto emisor (L_1) y la diferencia de niveles estandarizada calculada ($D_{nT,A}$). Partiendo de estos datos, el nivel sonoro previsto obedecerá a la siguiente expresión:

$$L_2 = L_1 - D_{nT,A}$$

* Estimación del nivel de inmisión de ruido en un punto del exterior

El cálculo del nivel de inmisión de sonido en un punto exterior (L_2) se realizará mediante una simplificación de la ecuación general descrita en la norma ISO 9613-2, donde sólo se tendrán en cuenta el coeficiente de directividad (D_C) y la atenuación del sonido debida a la divergencia geométrica (A_{div})

$$L_2 = L_{w1} + D_C - A_{div}$$

Siendo:

- L_{W1}: El nivel de potencia acústica del emisor acústico (dB) (ver también Ecuación 24)
- D_c: Índice de directividad (dB) considerado para la fuente sonora: en general, se supondrán los siguientes posibles índices:
  - Fuente puntual omnidireccional: **0 dB**.
  - Fuente puntual semiesférica: **3 dB**.
  - Fuente puntual cuarto de esfera: **6 dB**.

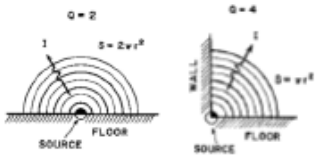

Figura 59: Representación gráfica del índice de directividad (D_c)

- A_{div}: Atenuación debida a divergencia geométrica del frente de onda: el término responde a la siguiente expresión:

$$A_{div} = 20 \log (d/d_0) + 11$$

Siendo:

- d: Distancia emisor-receptor (m)
- d_0: Distancia de referencia (1 m)

Por último, si el objeto del cálculo es el de determinar el nivel de inmisión sonora debida a la radiación de una fachada de un recinto, cuyo nivel de presión sonora en el interior es conocido, se empleará la siguiente expresión:

$$L_{w1}(f) = L_1(f) - 6 - R'(f) + 10 \log S$$

* Cálculo de un nivel acústico en banda ancha a partir de niveles en bandas de octava (no válido para la expresión de aislamientos)

Cuando el nivel en bandas de octava está expresado en dB, es decir, sin ponderación frecuencial A, antes de convertir los valores en bandas a un valor global hay que efectuar la corrección:

L_i (dB) + A_i (dB) = L_i (dBA) → Para cada banda de octava i

Sabiendo que los términos de corrección de la ponderación A son los siguientes, para bandas de octava:

	f (Hz)						
	63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**
A	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1

Esta corrección es necesaria, pues todos los límites de ruido, tanto en interiores como en exteriores vienen expresados en dBA. Una vez corregidos los valores, se puede realizar el cálculo del nivel en banda ancha, mediante la siguiente fórmula:

$$SPL(dBA) = \sum_i 10^{SPL_i/10}$$

2.1.3 UTILIZACIÓN DE AGUA Y VERTIDOS LÍQUIDOS

No se realizarán vertidos directa o indirectamente a las aguas continentales ni litorales. Solamente se tendrán vertidos de aguas sanitarias que se realizarán a la red general de saneamiento, por los medios normalizados y legislados para tal efecto.

2.1.4 SUELOS

La actividad a desarrollar no está incluida en la lista de actividades potencialmente contaminantes del suelo que aparece en el anexo I del Real Decreto 9/2005.

2.1.5 GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante el funcionamiento de la actividad, no se generarán productos peligrosos, más que pequeñas cantidades de residuos orgánicos. En aplicación de la normativa técnico-sanitaria, para dichos residuos existirá un contenedor específico, que será retirado y evacuado a diario en los contenedores municipales de residuos de los que está dotada la zona.

2.1.6 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

Los únicos productos almacenados serán los elementos elaborados en el obrador. Su almacenamiento se producirá en las vitrinas frigoríficas. Los productos almacenados son de consumo diario por lo que no permanecerán más de ese tiempo.

No se almacenan productos potencialmente peligrosos.

2.1.7 MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

De acuerdo con lo descrito anteriormente, no existen riesgos ambientales que hagan necesaria la adopción de medidas de seguimiento y control específicos durante el desarrollo de la actividad.