



CONTENIDO DEL ESTUDIO ACÚSTICO A NIVEL DE PROYECTO

(Anexo IV - Ordenanza municipal sobre protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones-BORM 9/12/2014)

- Definición y descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.
- Descripción del local donde se va a desarrollar la actividad:

Especificación de los usos de los locales colindantes y su situación con respecto a usos residenciales u otros usos sensibles.

Definición de las características constructivas de sus cerramientos, indicando si el suelo del local está constituido por un forjado, es decir, si existen otras dependencias bajo el mismo (sótanos, garajes u otras).

- Descripción de la situación acústica preoperacional. Tipo de zona acústica, nivel de ruido en el estado preoperacional en el ambiente exterior del entorno de la actividad, infraestructura o instalación, en periodo día, tarde y noche en su caso. Limitaciones de uso y distancias.
- Características de los focos emisores de ruido, vibraciones o productores de ruidos de impactos (número de ellos, direccionalidad, sujeción, etc.). Se deberán caracterizar todos los emisores acústicos con indicación de los espectros de emisiones si fueren conocidos, bien en forma de niveles de potencia acústica o bien en niveles de presión acústica. Si estos espectros no fuesen conocidos se podrá recurrir a determinaciones empíricas o estimaciones. Para vibraciones se definirán las frecuencias perturbadoras y la naturaleza de las mismas.

En el caso de actividades, se partirá de los niveles de emisión sonora recogidos en el artículo 46 de esta ordenanza.

Se valorarán los ruidos que por efectos indirectos pueda ocasionar la actividad o instalación en las inmediaciones de su implantación, con objeto de proponer las medidas correctoras adecuadas para evitarlos o disminuirlos: tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán, etc.

Para la maquinaria e instalaciones auxiliares se especificará: potencia eléctrica, en kW, potencia acústica en dB(A) o bien nivel sonoro a 1 metro de distancia y demás características específicas (carga, frecuencia u otras).

En su caso, descripción del equipo musical de reproducción o amplificación sonora o audiovisual: características y marca (potencia acústica, rango de frecuencias, elementos que lo componen, número y tipo de altavoces).

- Niveles sonoros de emisión previsible a 1 metro y nivel sonoro total emitido.
- Niveles sonoros medios y máximos de inmisión en los receptores de su entorno en el estado de explotación, mediante la predicción de los niveles sonoros en el ambiente exterior durante los periodos día, tarde y noche en su caso. Evaluación de la influencia previsible de la actividad, mediante comparación del nivel acústico en los estados preoperacionales y operacional, con los valores límite definidos en esta ordenanza y con los valores objetivo para las zonas o áreas acústicas que sean aplicables.
- Descripción de los sistemas de aislamiento (características y composición de los elementos proyectados) y demás medidas correctoras de la transmisión de ruidos y vibraciones a implantar



en la nueva actividad, en caso de resultar necesarias, como consecuencia de la evaluación efectuada, y previsión de los efectos esperados.

Se calculará el nivel de aislamiento necesario (tanto con respecto al exterior como a locales colindantes) y se indicará el aislamiento proyectado en función del espectro de frecuencias, o la atenuación sonora en función de la distancia en el caso de fuentes sonoras situadas en el exterior. La metodología a seguir para el cálculo del aislamiento será la indicada en el CTE.

En el cálculo se tendrá en cuenta la posible reducción del nivel de aislamiento por transmisiones indirectas, y transmisión estructural.

Para las tomas de admisión y bocas de expulsión de aire, se justificará el grado de aislamiento de los silenciadores y sus características.

Para la maquinaria y/o equipos de ventilación-climatización, situados al exterior, se justificarán así mismo, las medidas correctoras.

Para la implantación de medidas correctoras basadas en silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos, se justificarán los valores de los aislamientos acústicos proyectados y los niveles de presión sonora resultantes en los receptores afectados.

- Con el fin de evitar ruido estructural por vibraciones, se indicarán las características y montaje de los elementos antivibratorios proyectados, y cálculo donde se aprecie el porcentaje de eliminación de vibraciones obtenido en su instalación. Deberán tenerse además en cuenta las prescripciones para prevenir la transmisión de vibraciones a las que se refiere esta ordenanza.
- Para ruido estructural por impactos, se describirá la solución técnica diseñada para la eliminación de dichos impactos. En locales de espectáculos, establecimientos públicos, o actividades recreativas, se tendrá especial consideración del impacto producido por mesas y sillas, barra, pistas de baile, lavado de vasos u otros similares.
- Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en la ordenanza.
- Programa de las mediciones acústicas in situ que se consideren necesarias realizar después de la conclusión de las instalaciones, con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten, por tanto, cumplir los límites y exigencias establecidas en la presente ordenanza.
- Los planos que como mínimo se incluirán en el estudio acústico son:
 - Plano de situación del local, con detalle de la situación respecto a los locales colindantes, con indicación de los usos, así como respecto a los usos residenciales y sensibles más cercanos y que pueden verse afectados.
 - Plano de situación de todos los focos sonoros emisores de la actividad proyectada, con indicación de los posibles receptores afectados, colindantes o no.
 - Plano con la situación y características de las medidas correctoras y de aislamiento acústico, antivibratorios y contra los ruidos de impacto, con detalles de materiales, espesores y juntas.
- Se adjuntará además relación de las Normas y cálculos de referencia utilizados para la justificación de los aislamientos de las edificaciones y para la definición de los focos ruidosos y los niveles generados.