

ORDENANZA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ACÚSTICA



ORDENANZA REGULADORA DE LIMITACIONES PARA LA CONCESIÓN DE LICENCIAS DE OBRA Y APERTURA, AMPLIACIÓN O MODIFICACIÓN DE ACTIVIDADES CALIFICADAS COMO MOLESTAS POR LA PRODUCCIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.



AYUNTAMIENTO DE LA RODA

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 1.- OBJETO.

La presente Ordenanza tiene por objeto establecer limitaciones y condiciones técnicas, para la concesión de licencias de obra y apertura, ampliación o modificación de las existentes de las actividades molestas por la producción de ruidos y vibraciones.

ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Serán de aplicación las prescripciones de esta Ordenanza en todo el suelo urbano de carácter residencial no industrial.

CAPÍTULO II. NIVELES DE RUIDO ADMISIBLES.

ARTÍCULO 3. LÍMITES.

Los señalados en las vigentes Normas Subsidiarias.

CAPÍTULO III. CONDICIONES TÉCNICAS QUE DEBERÁN INCLUIRSE EN LOS PROYECTOS QUE SE PRESENTEN EN CUMPLIMIENTO DEL

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES CALIFICADAS COMO MOLESTAS POR LA PRODUCCIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.

ARTÍCULO 4.- LOCALES PÚBLICOS O PRIVADOS.

Bares, pubs, whisquerías, vídeos, juegos recreativos, bingos, cines, teatros, discotecas y similares.

4.1.- Definición del tipo de actividad y horario previsto.

4.2.- Plano de situación a escala 1:500 señalando el norte y clase de edificios lindantes a la actividad, en un radio de 100 m.

4.3.- Plano de aislamiento acústico, señalando el lugar de las fuentes sonoras, a escala 1:50 en planta y alzado.

4.3.1.- Descripción del equipo musical (potencia acústica y gama de frecuencias).

4.3.2.- Ubicación de los altavoces y descripción de las medidas correctoras (direccionalidad, sujeción, etc.).

4.3.3.- Demás máquinas productoras de ruidos y/o vibraciones (lavadoras, frigoríficos, etc.), indicando su nivel sonoro en dBA a 1 m. o su potencia sonora (documentación facilitada por el fabricante).

4.3.4.- Paredes simples, especificando: clase de material, espesor en cm., densidad en kg/m², aislamiento acústico R en dBA detalle a escala 1:5.

4.3.5.- Composición de aislamiento múltiple, especificando: clase de materiales, espesor de los materiales, densidad de los materiales, profundidad de la cámara en cm., aislamiento acústico R, del conjunto en dBA detalle a escala 1:5.

4.4.- Memoria técnica justificando los niveles sonoros en recepción (viviendas lindantes o más próximas) y el aislamiento R a utilizar, partiendo del nivel máximo sonoro reverberado, tomando una reducción del aislamiento R por transmisión por flancos en las paredes simples de F=5 como mínimo.

Se tomará para el cálculo como mínimo el nivel sonoro reverberado en dBA en el local emisor, los siguientes valores:

Bar con o sin TV y sin música ambiental.....	85.
Bar con música ambiental amplificada, pub, whisquería, vídeo, juegos recreativos, bingo.....	90.
Bolera, cine, teatro, auditorio.....	95.
Discotecas y locales con música o canto en vivo.....	100.

Los cálculos de aislamiento se efectuarán para el nivel sonoro máximo marcado en las vigentes Normas Subsidiarias, artículo 3.20 (pág. 38).

Se especificarán medidas correctoras para aislamiento de ruido de impacto (barra, mesas, sillas, pista de baile, etc.).

Se explicará detalladamente el montaje de los materiales aislantes, indicando el sistema de sujeción y anclaje de los mismos, para evitar la formación de puentes acústicos y señalando claramente su posición en el plano.

Para el cálculo del nivel sonoro, a una distancia “d” del foco emisor, se seguirá el siguiente criterio.

Se considerará la potencia sonora en “condiciones de campo libre”, considerando un factor de directividad de +5 dBA y un suelo reflectante de +3 dBA, utilizándose la siguiente expresión.

$$L_d = (L_f - 10 \lg \frac{4 \pi d^2}{S}) + 5 + 3.$$

Siendo: L_d =Nivel sonoro a la distancia “d” (3’5 m.). L_f =Nivel del foco emisor (nivel en fachada), y d=Distancia de la fachada (3’5 m.).

Igualmente, para el aislamiento de fachada se considerará el aislamiento global, muro, ventanas, puertas, etc., utilizando en este caso y en todos los demás lo indicado en la NBE-CA-82.

ARTÍCULO 5.- INSTALACIONES DE VENTILACIÓN, CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN.

5.1.- Descripción general del sistema adoptado.

5.2.- Plano de situación a escala 1:500 y clase de edificio lindante a la instalación en un radio de 10 m.

5.3.- Plano de situación a escala 1:50, señalando la situación de cada máquina y listado en el mismo plano de las máquinas y sus características de potencia en kw y potencia sonora en dBA y demás características específicas y de montaje amortiguados de vibraciones.

5.4.- Especificación de la clase y tipo de amortiguadores de vibración de todas las máquinas. Clase de amortiguador:

- I. El amortiguador.
- II. Apoyo sobre placa de elástomeros a compresión o similares con deflexión estática 2 mm.
- III. Elastómeros a compresión y/o flexión fibra de vidrio, malla de hilo metálico con deflexión estática superior a 2 mm. especificando la misma o la frecuencia propia del montaje en Hz.
- IV. Muelles metálicos especificando la deflexión estática en mm. o la frecuencia propia del sistema en Hz.
- V. Cojín de aire especificando la frecuencia propia del sistema.
- VI. Bancadas antivibratorias o losas flotantes.
- VII. Otras clases, detallando características además de reflexión estática o frecuencia propia del sistema.

Montaje:

- A.- Máquina directa sobre amortiguador.
- B.- Bancada metálica.
- C.- Bancada y bloque de inercia.

5.5.- Sala de máquinas, justificando el grado de aislamiento acústico, de forma que el ruido transmitido al exterior, no supere los 40 dBA de 7:30 a 23:00 horas, y para las actividades que funcionen después de esta hora, el nivel será de 30 dBA.

Se deberá indicar si son necesarias las características de silenciadores de admisión y expulsión de aire de la sala.

5.6.- Toma de admisión y bocas de expulsión de aire. Se deberá definir los silenciadores para evitar sobrepasar los 40 dBA de 7:30 a 23:00 horas y de 30 dBA de 23:00 a 7:30 horas en el interior de las viviendas próximas.

5.7.- Equipos al exterior. Las torres de refrigeración, unidades de condensación y demás equipos situados al exterior en patios interiores, deberá especificarse las medidas correctoras previstas para evitar sobrepasar en el interior de las viviendas próximas los niveles sonoros indicados en el punto anterior.

Se adjuntará un plano acotado a escala 1:50 de los puntos de emisión y recepción.

5.8.- Se explicará detalladamente el montaje de los materiales aislantes, especificando el sistema de sujeción y anclaje de los mismos para evitar puentes acústicos y señalando claramente su posición en el plano.

5.9.- Salvo casos justificados, las entradas y salidas a los equipos, se realizarán con manguitos o elementos elásticos.

5.10.- No podrán sujetarse conductos o tuberías por los que circulen fluidos directamente a techo o pared sin mediar elementos antivibratorios.

ARTÍCULO 6.- INDUSTRIAS Y ACTIVIDADES EN ZONA RESIDENCIAL.

6.1.- Horario previsto.

6.2.- Plano de situación a escala 1:500 señalando el norte y clases de edificios lindantes a la actividad en un radio de 100 m.

6.3.- Plano de aislamiento acústico y fuentes sonoras. Plano a escala 1:50 de planta y alzado señalando:

6.3.1.- Fuentes sonoras y su potencia sonora en dBA o bien su nivel sonoro a 1 m., potencia en kw y demás características específicas y de montaje amortiguador de vibraciones.

6.3.2.- Paredes simples: clase de material, espesor en cm. densidad en kg./m², aislamiento acústico R en dBA.

6.3.3.- Composición aislamiento múltiple, indicando:

- Clase de material.
- Espesor de los materiales.
- Densidad de los materiales.

- Profundidad de la cámara en cm.
- Aislamiento acústico R del conjunto en dBA, detalle a escala 1:5.

Para el cálculo, se tomará como mínimo el nivel sonoro reverberado en el local emisor, los siguientes valores: Talleres en general: 70 dBA.

Con la siguiente salvedad: En aquella fábrica o taller, en que se encuentren máquinas cuya potencia sonora sea mayor de 80 dBA a 1 m. de distancia, se aislarán convenientemente en recintos adecuados, de forma que en la pared más próxima no sobrepase el citado valor.

6.4.- Memoria técnica justificando niveles sonoros en recepción (viviendas lindantes o más próximas) y aislamiento R a realizar, partiendo del nivel máximo reverberado. Se tomará una reducción del aislamiento R por transmisión por flancos de $F=5$ como mínimo.

Los cálculos de aislamiento se efectuarán para un nivel sonoro máximo interior en las viviendas lindantes o más próximas de 40 dBA para apertura de 7:30 a 23:00 horas. Fuera de estas horas, el nivel sonoro máximo será de 30 dBA.

El nivel máximo en dBA medido sobre el suelo a 1'5 m. frente a la fachada de calle de la actividad productora de ruidos y a 3'5 m., será de 55 dBA de 7:30 a 23:00 horas y de 45 dBA de 23:00 a 7:30 horas. Siguiendo para el cálculo, la fórmula indicada anteriormente.

6.5.- Se especificará la clase y montaje de amortiguadores de vibración en todas las máquinas. Para actividades de edificios de vivienda o lindantes al mismo, los amortiguadores serán por lo menos de la clase I, para máquinas en suelo firme. En máquinas sobre forjados, serán de la clase II o superiores.

Las máquinas que trabajen por golpe, y la vibración sea apreciada sin instrumentos de medida a 1 m. de la máquina, dispondrán obligatoriamente de bancada antivibratoria y amortiguador del tipo I.

Salvo en casos justificados, las entradas y salidas de conductos y tuberías a las máquinas, se efectuarán mediante manguitos o elementos elásticos, así como su sujeción a techos o paredes.

6.6.- Se explicará detalladamente el montaje de los materiales aislantes, especialmente sistema de sujeción y anclaje, para evitar, la formación de puentes acústicos, señalando claramente su posición en el plano.

CAPÍTULO IV. PROCEDIMIENTO.

ARTÍCULO 7.- SOLICITUDES.

1. Para el establecimiento, ampliación o modificación de actividades que puedan producir efectos aditivos en materia de ruidos se solicitarán conjuntamente la licencia de obras y de apertura.
2. Las solicitudes de licencia se presentarán en impreso normalizado por el Ayuntamiento para tal fin, al que se acompañará la documentación en él

exigida, incluyéndose, en todo caso, tres ejemplares de los proyectos técnicos.

3. A los efectos de computo de los plazos de tramitación se entenderá iniciado el expediente en la fecha de entrada de documentación completa en el Registro General.

ARTÍCULO 8.- INFORMES TÉCNICOS.

La concesión de las licencias de obra y apertura, modificación o ampliación de actividad requerirá informe técnico previo emitido por el servicio municipal competente, en el que se concretarán, en su caso, las condiciones técnicas y medidas correctoras exigibles para la concesión de las mencionadas licencias.

ARTÍCULO 9.- COMPROBACIÓN PREVIA.

1. El Servicio Municipal competente realizará, como paso previo a la concesión de la licencia de apertura, ampliación o modificación, y tras la presentación por parte de los interesados de certificado de mediciones de aislamiento acústico realizado y firmado por laboratorio o técnico/s competente/s y visado por el Colegio Oficial correspondiente, mediante oportunas pruebas y mediciones in situ, las comprobaciones pertinentes, que permitan constatar que las solicitudes técnicas y/o constructivas que impiden la transmisión de ruidos a vivienda o actividad circundante, han sido ejecutados de conformidad a las condiciones establecidas en los proyectos técnicos.
2. Las comprobaciones serán realizadas midiendo el ruido en la vivienda, mediante la utilización de Fuente Ruido Rosa y/o en condiciones de máxima potencia de los elementos instalados y en condiciones menos favorables.

ARTÍCULO 10.- EVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.

La evaluación de los niveles de ruido se regirá por las siguientes normas:

1. La medición se llevará a cabo, tanto para los ruidos emitidos como para los transmitidos, en el momento y situación en que las molestias sean más acusadas o cuando su nivel sea más alto.
2. Los dueños, poseedores o encargados de los generadores de ruido, facilitarán a los técnicos municipales, el acceso a las instalaciones o focos generadores de ruidos, así como su funcionamiento a las distintas velocidades, marchas o volúmenes que les indiquen los técnicos, pudiendo presenciar el proceso evaluativo.
3. Las mediciones se llevarán a cabo en las siguientes condiciones:
 - a) En el exterior:

- Las medidas en el exterior de las fuentes emisoras se realizarán entre 1'2 y 1'5 m. sobre el suelo y, si es posible, al menos a 3'5 m. de las paredes, edificios o cualquier otra superficie.
 - Cuando las circunstancias lo indiquen, se pueden realizar medidas a mayores alturas y más cerca de las paredes, haciéndolo constar.
- b) En el interior:
- Las medidas en el interior del local receptor se realizarán por lo menos a 1 m. de distancia de las paredes, entre 1'2 y 1'5 m. sobre el suelo aproximadamente a 1'5 m. de las ventanas o en todo caso, en el centro de la habitación.
 - Las medidas se realizarán en cualquier habitación de la vivienda o local, exceptuando la cocina y baños.
4. Las medidas se realizarán siempre con las ventanas y puertas al exterior cerradas, en caso de ser imposible hacerlo de esta forma, se especificará en el informe.
5. Las mediciones se realizarán:
- a) En la actividad productora de la fuente de ruido donde se procederá a la comprobación del ruido de fondo y el producido por las fuentes de ruido a máximo rendimiento o en las condiciones más desfavorables.
 - b) En el interior del local o vivienda receptora, donde se realizará el mismo tipo de mediciones que en el apartado anterior.
6. En previsión de los posibles errores de medición, cuando ésta requiera una especial precisión, se adoptarán las siguientes precauciones:
- a) Contra el efecto de pantalla: el medidor se situará en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo que sea compatible con la lectura de cada escala sin error de paralelaje.
 - b) Contra el efecto del viento: cuando se estime que la velocidad del viento es superior a 0'8 m./seg., se empleará una pantalla contra viento. Para velocidades superiores a 1'6 m./seg., se desistirá de la medición, salvo que se empleen aparatos especiales.
 - c) Valoraciones de nivel de fondo: será preceptivo iniciar las mediciones con la determinación del nivel ambiental o nivel de fondo, es decir, el nivel sonoro existente en el punto de medición, cuando no se encuentre en funcionamiento la fuente a inspeccionar. Si el nivel obtenido superase el límite máximo aplicable para los niveles transmitidos pro la actividad en funcionamiento el nivel de fondo se convertirá en nuevo límite autorizable para los niveles transmitidos por la actividad en funcionamiento.
 - d) Las condiciones ambientales del lugar de la medición no sobrepasarán los límites establecidos por el fabricante del aparato de la medida, en cuanto a temperatura, humedad, vibraciones, campos electrostáticos y electromagnéticos, etc.

7. La valoración de las mediciones será efectuada de acuerdo con el ruido a medir:
- a) Ruidos de tipo continuo: se realizará con el sonómetro en la escala de ponderación dB (A). Podrá asimismo realizarse la medida con un equipo de medida que posea la respuesta de Nivel Continuo Equivalente Leq.
 - b) Ruidos de tipo discontinuo: para su medición será necesario un equipo de medida que posea una escala Leq con un período de integración igual o mayor a 60 segundos.

* * * * *

La Roda, junio de 2000