

ORDENANZA TIPO SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

PACS: 43.50.Sr

David Casabona Fina
Secretaría de la “Xarxa de ciutats i Pobles cap a la sostenibilitat”
Servicio de Medio Ambiente
Diputación de Barcelona
C/Urgell 187,
08006 Barcelona (España)
Tel: 934 022 222
Fax: 934 022 493

ABSTRACT

The work group on noise and mobility of “Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat” (Network of cities and towns toward sustainability) integrated by more than 30 town councils and “Diputació de Barcelona” (Barcelona Provincial Council), in cooperation with the regional government, has elaborated a standard municipal ordinance on noise.

Fit to the present normative in Catalonia, this standard local norm adds limits about minimum isolation for new buildings and activities, determine the evaluation period of measuring, and give a guideline for continuous and variable noise measurements. Also it establishes the guidelines that must follow the development of the activities in public thoroughfare, the activity relative to the citizen behaviour, and the technical requirements for the establishments of public concurrence and other economic activities.

The Environmental Service of “Diputació de Barcelona” also cooperates with town councils by means of: cessions of acoustic material, activities noise evaluation, vehicles noise measurement, acoustical isolation measurement, noise mapping, and training for town council officers.

RESUMEN

El grupo de trabajo de ruido y movilidad de la “Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat” (Red de ciudades y pueblos hacia la sostenibilidad), formado por más de 30 Ayuntamientos y la Diputación de Barcelona, con la colaboración de la Generalitat de Catalunya, ha elaborado una ordenanza tipo sobre el ruido.

Ajustada al marco normativo vigente en Cataluña, esta ordenanza incorpora exigencias relativas a aislamientos mínimos para nuevas edificaciones y actividades, propone un periodo concreto para la evaluación del ruido, y ofrece unas pautas respecto a la medición de los ruidos continuos y variables en el tiempo. También establece las pautas que deben seguir el desarrollo de las actividades en vía pública, las actividades relativas al comportamiento ciudadano, y los requerimientos técnicos para los establecimientos de pública concurrence y otras actividades económicas.

En otro orden de cosas, la Diputación de Barcelona también colabora con los Ayuntamientos mediante: la cesión de material, la evaluación del ruido (de actividades, infraestructuras y vehículos de motor), la medición de aislamiento entre locales, la elaboración de mapas de ruido y en la formación de los técnicos municipales.

Índice

1. Motivación
 2. Procedimiento de elaboración de la ordenanza tipo
 3. Resumen del contenido de la ordenanza
 4. Algunos aspectos a destacar
 5. Conclusiones
- Anexo. Otros trabajos realizados por Diputación de Barcelona en el ámbito del ruido.

1. Motivación

La Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, de la Generalitat de Catalunya establece en su disposición adicional sexta la obligación de que los ayuntamientos de mas de cinco mil habitantes aprueben, antes de tres años de su entrada en vigor (es decir, el 11 octubre de 2005), ordenanzas reguladoras de la contaminación por ruido y vibraciones de acuerdo con las disposiciones que constan en ella.

Los ayuntamientos tienen por tanto la necesidad de legislar sobre esta materia o actualizar las ordenanzas u otras disposiciones que tengan al respecto. Esta preocupación se trasladó a Diputación de Barcelona a través del grupo de trabajo de ruido y movilidad de la “Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat” (Red de ciudades y pueblos hacia la sostenibilidad) en adelante “La Red de ciudades”, formado por más de 30 municipios.

2. Procedimiento de elaboración de la ordenanza tipo

“La Red de ciudades”

La Red de ciudades es una asociación de entidades locales formada por más de 200 miembros. Están representados la mayoría de los municipios de la provincia de Barcelona, así como también otros municipios de fuera de su provincia y distintos organismos locales supramunicipales. El Servicio de Medio Ambiente de la Diputación de Barcelona ejerce las funciones de secretaría técnica de la Red de ciudades des de su creación en 1997

La Red de ciudades tiene como finalidad ofrecer un marco de debate y de intercambio de ideas y experiencias para conseguir objetivos sostenibles comunes a todos los municipios.

La Red de ciudades se estructura en Asambleas Generales que se celebran una vez al año. La Comisión de Seguimiento es el máximo órgano de decisión por delegación de la Asamblea. La Secretaría Técnica ejerce las funciones de asistencia técnica a la Comisión de Seguimiento. Y los grupos de trabajo se crean cuando existe un proyecto o tema de interés común entre algunos municipios. Actualmente hay 5 grupos de trabajo.

Programación

En junio de 2004 se realizó la primera reunión del grupo de trabajo de ruido y movilidad. En esta reunión se determinó la necesidad de elaborar una ordenanza tipo relativa al ruido.

Desde septiembre a diciembre de 2004 una comisión redactora formada por un grupo de técnicos de 6 municipios y de la Diputación trabajó en la elaboración de un borrador.

Con la colaboración de los Servicios jurídicos de Diputación en marzo de 2005 se presentó un primer documento. Durante el segundo trimestre de 2005 se encargaron 2 informes externos para valorar este primer redactado y se envió el documento a 4 colegios profesionales directamente implicados. Todas las sugerencias recibidas se discutieron en dos reuniones del grupo de trabajo formado por más de 20 municipios.

En julio de 2005, fruto de todo ese trabajo, se finalizó la elaboración de una propuesta de ordenanza sobre el ruido y las vibraciones. Es de destacar que durante todo el proceso se contó también con la colaboración del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya.

3. Resumen del contenido de la ordenanza

Siguiendo las recomendaciones de la Directiva 2002/49 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, de la Ley estatal 37/2003, del ruido y las directrices de la Ley catalana 16/2002, de protección contra la contaminación acústica, la ordenanza se ha elaborado y se ha estructurado de la siguiente manera:

Presentación de los principales bloques estructurales:

Preámbulo: Breve introducción para señalar el marco legal y los principales objetivos de la ordenanza.

Título 1. Disposiciones generales. Define el objeto y ámbito de aplicación de la ordenanza, las competencias municipales e incluye las definiciones de los principales términos utilizados así como de los parámetros de medida para facilitar la comprensión del texto.

Título 2. Criterios generales de gestión. Se incluyen en este apartado los criterios de prevención del ruido en la gestión municipal, las obligaciones de los ciudadanos y se definen las zonas de sensibilidad acústica y el mapa de capacidad acústica.

Título 3. Criterios específicos de regulación del ruido. Se definen los requisitos que tendrán que cumplir los edificios de nueva construcción y las grandes rehabilitaciones, las actividades industriales y comerciales en general, las actividades desarrolladas en la vía pública (trabajos en la vía pública, actividades de carga y descarga, el servicio de recogida de residuos, actividades festivas y avisadores acústicos), las actividades de vecindad y de comportamiento ciudadano, y las condiciones a las que se tendrán que adaptar los vehículos de motor.

Título 4. Criterios de regulación de las vibraciones. En este apartado se efectúa una remisión a la Ley catalana para la medida y evaluación de las vibraciones.

Título 5. Inspección, control y régimen sancionador. Se especifican bajo este epígrafe las atribuciones del ayuntamiento en el cumplimiento de la ordenanza, las personas responsables de llevar a cabo la actuación inspectora, sus funciones y competencias. Se tipifican, de acuerdo con las leyes existentes, las infracciones y las sanciones y se especifican las medidas cautelares para las actividades y para vehículos de motor.

Anexo1. Mapa de capacidad acústica del municipio. De acuerdo con la zonificación prevista en la Ley catalana 16/2002 cada municipio ha de formular en este apartado su mapa de capacidad acústica. La zonificación acústica del municipio define los límites máximos de inmisión permitidos en cada zona y tiene, por tanto, repercusiones sobre las medidas correctoras impuestas en el otorgamiento de licencias de actividades.

Anexo 2. Medición y evaluación del ruido producido por los medios de transporte. De acuerdo con la metodología fijada en la Ley catalana 16/2002.

Anexo 3. Medición y evaluación de los ruidos producidos por las actividades y la vecindad. Se especifican los niveles máximos de inmisión en ambiente exterior y en ambiente interior para

las actividades y la vecindad en función de las zonas de sensibilidad acústica y se explicita la metodología de medida.

Anexo 4. Medición del aislamiento acústico en edificaciones. Se definen los aislamientos mínimos a ruido aéreo entre locales para actividades ruidosas y su método de medida "in situ". También se definen los aislamientos mínimos necesarios a ruido aéreo que hay que prever en las fachadas de las nuevas edificaciones situadas en zonas ruidosas.

Anexo 5. Vehículos de motor. Se especifican los valores límite para ciclomotores y motocicletas que aún no tienen definido en su ficha de homologación el nivel de referencia. Se explicita la metodología de medida a vehículo parado.

Anexo 6. Modelos de acta. Se presentan dos modelos de acta, uno para la inspección de actividades y otro para la inspección de vehículos de motor.

Índice de la ordenanza

Preámbulo

Título 1. Disposiciones generales

- *Artículo 1. Objeto*
- *Artículo 2. Ámbito de aplicación*
- *Artículo 3. Definiciones*
- *Artículo 4. Competencia municipal*

Título 2. Criterios generales de gestión

- *Artículo 5. Criterios de prevención del ruido en la gestión municipal*
- *Artículo 6. Derechos y deberes de los ciudadanos*
- *Artículo 7. Zonas de sensibilidad acústica*
- *Artículo 8. Mapa de Capacidad Acústica*

Título 3. Criterios específicos de regulación del ruido

3.1 Edificios de nueva construcción y grandes rehabilitaciones

- *Artículo 9. Proyectos*
- *Artículo 10. Medidas "in situ"*
- *Artículo 11. Instalaciones comunitarias*

3.2 Actividades

- *Artículo 12. Ámbito de aplicación*
- *Artículo 13. Criterios de regulación*
- *Artículo 14. Clasificación*
- *Artículo 15. Requerimientos técnicos*

3.3 Vía pública

- *Artículo 16. Trabajos en la vía pública*
- *Artículo 17. Equipos y maquinaria*
- *Artículo 18. Actividades de carga y descarga*
- *Artículo 19. Servicio de recogida de los residuos municipales y limpieza de la vía pública*
- *Artículo 20. Actividades festivas y otros actos en la vía pública.*
- *Artículo 21. Avisadores acústicos*

3.4 Comportamiento ciudadano

- *Artículo 22. Comportamiento ciudadano*

3.5 Vehículos de motor

- *Artículo 23. Condiciones de los vehículos*
- *Artículo 24. Condiciones de uso*

Título 4. Criterios de regulación de las vibraciones

- *Artículo 25. Medida de las vibraciones*

Título 5. Inspección, control y régimen sancionador

- *Artículo 26. Atribuciones del ayuntamiento*
- *Artículo 27. Actuación inspectora*
- *Artículo 28. Funciones de los inspectores*
- *Artículo 29. Iniciativa de la inspección*
- *Artículo 30. El acta de inspección*
- *Artículo 31. Multas coercitivas*
- *Artículo 32. Infracciones administrativas*
- *Artículo 33. Tipificación de las infracciones administrativas*
- *Artículo 34. Responsabilidad*
- *Artículo 35. Sanciones*
- *Artículo 36. Gradación de las sanciones*
- *Artículo 37. Prescripción*
- *Artículo 38. Procedimiento*
- *Artículo 39. Órganos competentes*
- *Artículo 40. Medidas cautelares y provisionales urgentes para actividades y vecindad*
- *Artículo 41. Diagnóstico i medidas cautelares para los vehículos de motor*

ANEXOS

Anexo 1. Mapa de capacidad acústica del municipio

Anexo 2. Medida y evaluación del ruido producido por los medios de transporte

Anexo 3. Medida y evaluación del ruido producido por las actividades y la vecindad

3.1 En el ambiente exterior

3.2 En el ambiente interior

Anexo 4. Medida del aislamiento acústico en edificaciones

4.1 Aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales

4.2 Aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas

Anexo 5. Vehículos de motor

5.1 Valores límite

5.2 Procedimiento de control del ruido

Anexo 6. Modelos de acta

6.1 De inspección del ruido de actividades y vecindad

6.2 De control del ruido de vehículos de motor

4. Algunos aspectos a destacar

Desde el punto de vista técnico se destacan de la ordenanza los siguientes puntos:

Exigencia de un aislamiento mínimo en fachada para nuevos edificios situados en zonas ruidosas. Se establece un aislamiento mínimo necesario en función del ruido ambiental existente de acuerdo con el mapa de ruido del municipio. Las medias de ruido ambiental han de servir, entre otras cosas, para tomar decisiones preventivas como esta. En muchos casos es difícil disminuir significativamente el ruido ambiental existente debido al tráfico de vehículos, por este motivo se considera que hay que tomar medidas preventivas para garantizar en las viviendas al menos un ambiente interior adecuado.

Exigencia de un aislamiento mínimo para nuevas actividades adyacentes a viviendas. En función del tipo de actividad, de su horario de funcionamiento y de la zona acústica donde está situada la actividad, se establece un aislamiento mínimo con las viviendas afectadas.

Acreditación de los aislamientos mediante medidas "in situ". La justificación del aislamiento tiene que hacerse primero en la fase del proyecto pero posteriormente hay que acreditar mediante medidas "in situ" el cumplimiento de los valores proyectados. La acreditación tiene

que abarcar una muestra significativa de los elementos principales: fachada, separaciones horizontales y separaciones verticales entre distintos usuarios.

Limitación a 110 dBA de $L_{AFm\acute{a}x}$. No se permite que el público en general, ni en locales cerrados ni tampoco en espectáculos en la vía pública, pueda estar expuesto a niveles superiores a 110 dBA de $L_{AFm\acute{a}x}$. Se ha de evitar siempre la presencia de personas en los puntos donde se puedan superar estos niveles.

Periodo de evaluación de 30 minutos para actividades y actividades de vecindad. Se distingue claramente entre periodo de evaluación y periodo o periodos de medida. El periodo de evaluación es el periodo de tiempo que ha de servir para comparar con los valores límite fijados. Las medidas realizadas han de ser representativas de este periodo de tiempo. Se establece un periodo de evaluación de 30 minutos para actividades y vecindad. Por tanto, las medidas realizadas tienen que ser representativas de los 30 minutos con niveles de ruido mas elevados, ya sea en horario nocturno, ya sea en horario diurno.

Periodos de medida para actividades y actividades de vecindad. Se recomiendan hacer 3 medidas de corta duración y tomar la mediana como referencia para comparar con el valor límite. Para ruidos continuos en el tiempo se recomienda hacer 3 mediciones de 10 a 30 segundos, y para ruidos variables en el tiempo, 3 mediciones de 1 a 5 minutos. En último término es el técnico quien en función del ruido a medir y el ruido de fondo existente, establece los periodos de tiempo de medida más adecuados y representativos del periodo de evaluación y justifica en el informe la metodología utilizada.

5. Conclusiones

Se valora muy positivamente el trabajo realizado en el grupo de la "Xarxa". Este trabajo en grupo y las consultas realizadas han implicado hacer un mayor esfuerzo en tiempo y organización, pero el resultado del trabajo ha ido mejorando notablemente a lo largo de todo este proceso consultivo y de debate.

Desde el punto de vista técnico, se destaca el carácter preventivo de la ordenanza con la incorporación de requerimientos mínimos de aislamiento de fachadas en edificaciones situadas en zonas ruidosas, con los requerimientos mínimos de aislamiento para nuevas actividades, y con la exigencia de un aislamiento mínimo para locales situados en planta baja en nuevas edificaciones. También se destaca la definición realizada respecto al tiempo de evaluación del ruido procedente de las actividades y la vecindad, y la metodología de medida propuesta.

Existen aspectos generalmente no resueltos en las ordenanzas municipales, como la evaluación de ruidos de gran intensidad y corta duración o el aislamiento a ruidos de impacto. En otros temas, como la definición de los periodos horarios nocturnos y diurnos, y los coeficientes correctores que se aplican a las medidas realizadas, las ordenanzas presentan una diversidad importante de soluciones. Estos temas podrán ser resueltos o unificados cuando existan unos valores claros de referencia, o una normativa general que los determine. El desarrollo de la Ley del ruido y el Código Técnico de la Edificación pueden dar respuesta a algunos de estos temas pendientes.

Anexo. Otros trabajos realizados por Diputación de Barcelona en el ámbito del ruido

El Servicio de Medio Ambiente de la Diputación de Barcelona también colabora con los Ayuntamientos mediante:

- Medidas de ruido y vibraciones de actividades e infraestructuras
- Medidas de aislamiento entre locales
- Elaboración de mapas de ruido
- Medidas del ruido de vehículos de motor

- Cursos y jornadas de formación para policías locales y técnicos municipales
- Cesión de material a los ayuntamientos para poder realizar medidas completas en 1/3 de octava, mediciones de larga duración, etc.

Direcciones web de interés:

<http://www.diba.es/mediambient>

<http://www.diba.es/xarxasost>