



# ELABORACIÓN DE CATASTROS DE RUIDO EN CATALUNYA

REFERENCIA PACK: 43.50.Ba

Majó Torrent, Maite; Puig Godes, Oriol Departamento de Medio Ambiente Generalitat de Catalunya Av. Diagonal, 523-525 08029 Barcelona. España

Tel: 93 444 50 00 Fax: 93 419 76 30

E-mail: <a href="mailto:wmmajo@correu.gencat.es">wmmajo@correu.gencat.es</a>; <a href="mailto:wmmajo@correu.gencat.es">wopuig@correu.gencat.es</a>;

#### **ABSTRACT**

The regulation of noise pollution in Spain is administered by three regional and national authorities: The state, which develops the basic legislation, the autonomous communities, which develop and implement the appropriate laws, and the townships, which regulate noise in their respective areas within the limits established by the legislation governing the sector.

This paper explains the operational plan SONICAT, which was developed in Catalonia, which is made up of 946 townships. The objective of this plan is to ensure that within three years all townships of Catalonia have the acoustic zoning of their territory available in computerised form. This plan is promoted by the Department of the Environment of the Government of Catalonia.

## **RESUMEN**

La regulación del ruido en el Estado español se halla repartida entre tres instancias territoriales: el Estado, que elabora la legislación básica, las comunidades autónomas, que llevan a término el desarrollo legislativo y la ejecución, y los municipios, que regulan en sus respectivos ámbitos territoriales del ruido, dentro de los límites establecidos en la legislación sectorial.

La ponencia que se presenta expone el plan de actuación SONICAT desarrollado en la comunidad autónoma de Catalunya, constituida por 946 municipios, que tiene por objeto conseguir que en un plazo de tres años todos los municipios de Catalunya dispongan de la zonificación acústica de su territorio en soporte informático. Este plan se impulsa desde el Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya.

#### INTRODUCCION

Conseguir que en cualquier actuación sobre el territorio sea tenida en cuenta la capacidad acústica del mismo, es una de las prioridades que se ha fijado el Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya, ya que la población está cada vez más





sensibilizada hacia la contaminación acústica y pide una acción decidida y rigurosa de la administración en defensa de su salud y tranquilidad.

La regulación del ruido en el Estado español se halla repartida entre tres instancias territoriales: el Estado, que elabora la legislación básica, las comunidades autónomas, que llevan a término el desarrollo legislativo y ejecución, y los municipios, que regulan en sus respectivos ámbitos territoriales del ruido, dentro de los límites establecidos en la legislación sectorial.

En este sentido la comunidad autónoma de Catalunya aprobó, mediante una resolución, la Ordenanza municipal tipo reguladora del ruido y las vibraciones, para facilitar que los municipios, de acuerdo con sus competencias, dispongan de un texto normativo que puedan adaptar a sus necesidades y peculiaridades.

La Ordenanza indica que cada municipio fija los objetivos de calidad sonora de su territorio, estableciendo los valores de inmisión que no han de sobrepasarse, es decir, aprobando lo que denominamos como el **catastro de ruido.** 

La Ordenanza prevé, como mínimo, tres zonas:

Zonificación	Valores guía de inmisión, ambiente exterior, L <sub>Ar</sub>	
	día	noche
A. Zona de sensibilidad acústica alta	60	50
B. Zona de sensibilidad acústica moderada	65	50
C. Zona de sensibilidad acústica baja	70	60

 $L_{Ar} = L_{AeaT} + K$ 

L<sub>Ar</sub> = nivel de evaluación

L<sub>AeqT</sub> = nivel de ruido continuo equivalente

K = factor de corrección de acuerdo con el tipo de ruido

#### **OBJETIVO**

El objetivo de esta ponencia es exponer el plan de actuación denominado SONICAT, el cual facilita a todos los municipios que conforman la comunidad autónoma de Catalunya que dispongan de la zonificación acústica de sus territorios urbanos en el plazo de tres años, es decir, que tengan realizado su catastro de ruido.

Catalunya está compuesta por 946 municipios que se agrupan en 41 comarcas.

## **METODOLOGIA**

La metodología que se sigue para llevar a cabo el plan de actuación consiste en:

Presentación del plan de actuación SONICAT





Se expone el proyecto a los alcaldes en el marco de las reuniones que se realizan en los consejos comarcales, pidiéndoles la colaboración para que faciliten la información que permita conocer el territorio desde el punto de vista del ruido.

### Recogida de datos

Se distribuye a cada municipio un cuestionario i cartografía a escala 1/4000, solicitando los datos siguientes a señalar en la cartografía:

- Las principales vías de tráfico
- El volumen del tráfico
- Las líneas férreas
- Las zonas comerciales
- Las zonas residenciales.
- Las zonas industriales
- Las zonas consideradas acústicamente sensibles: hospitales, escuelas, etc.
- Las calles peatonales
- Las fuentes de ruido localizadas
- Las quejas producidas por ruido
- Cualquier aclaración que permita describir la realidad sonora del municipio

## • Interpretación de los datos

Con la información que se obtiene, ampliada con una visita de reconocimiento a cada municipio, a poder ser, acompañados por un técnico municipal, se hace una primera propuesta de zonificación acústica asignando las diferentes zonas de sensibilidad.

Se diferencian las zonas industriales, las autovías, las autopistas, las calles con volumen importante de tráfico, las zonas residenciales tranquilas, etc.

#### • Mediciones de nivel de ruido de comprobación

Se hacen mediciones de nivel de ruido para comprobar la atribución de las zonas y para resolver las zonas dudosas.

El número de mediciones dependerá de cada municipio. Se ha recomendado un mínimo de 5 mediciones para municipios de hasta 5000 habitantes, aumentando de manera lineal en función de los habitantes y de manera que se pueda asegurar la definición de cada una de las zonas.

Las mediciones son de corta o larga duración de forma que se asegure la representatividad de la muestra.

Las mediciones de corta duración son de, como mínimo, 10 minutos para el ruido de tráfico y de 3 a 10 minutos para el ruido de industria o maquinaria. Las de larga duración incluyen como mínimo 24 horas.

Se rellena una hoja de seguimiento de cada medición, anotando el resultado, las características de la zona, el número de vehículos en circulación, otras fuentes de ruido, etc.

Se identifican los puntos de medición en la cartografía.

# • Presentación de los resultados

La presentación de los resultados se hace en soporte informático.

Se digitaliza la zonificación acústica mediante el sofware Miramon del Departamento de Medio Ambiente sobre la base cartográfica, obteniendo archivos en formato Arc/Info, lo cual facilita las posteriores revisiones.





Se organiza una jornada técnica en el consejo comarcal para presentar los catastros y explicar el contenido de la ordenanza.

Se entrega una copia del catastro a cada uno de los municipios para que puedan aprobarlo conjuntamente con la ordenanza.

#### **CONCLUSIONES**

El plan de actuación SONICAT facilita que todos los municipios de la comunidad autónoma de Catalunya dispongan del catastro de ruido de su territorio urbano.

Aprobar el catastro de ruido representa haber establecido la capacidad acústica del territorio y que sea un requisito más a tener en cuenta en cualquier actuación sobre el mismo.

Se considera que disponer de catastro de ruido es un paso más que disponer de un mapa sónico, ya que un mapa sónico es una herramienta informativa que explica la realidad acústica de un territorio, mientras que un catastro es una herramienta normativa que complementa la ordenanza y establece los valores que no deben sobrepasarse.

El plan de actuación SONICAT está dotado de un presupuesto de 80 millones, se impulsa desde el Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya y se hace en colaboración con el Laboratorio General de Ensayos e Investigaciones de la Generalitat de Catalunya, la Universidad de Girona, la Universidad Ramón Llull Ingeniería La Salle y la I.B. Rovira y Virgili Complejo Educativo de Tarragona.

Actualmente se han realizado los catastros de ruido de 6 comarcas, se está trabajando en 23 comarcas y se prevé que en el año 2002 se haya completado todo el territorio de la comunidad.