

Memoria Justificativa Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad de Madrid 2011

1. INTRODUCCIÓN

El elevado pulso de vida en las ciudades modernas, en las que se desarrollan un gran número de actividades, hace que el ruido sea un elemento muy presente que influye significativamente en nuestra convivencia y en nuestro bienestar. De hecho, la Organización Mundial de la Salud considera que el ruido es la primera causa de molestia ambiental en los países desarrollados.

Dada la relevancia de la contaminación acústica, la Unión Europea inició una política de concienciación a los estados miembros sobre la importancia del ruido ambiental para los ciudadanos, y de lo necesario que era disponer de las herramientas adecuadas para su gestión. Bajo estas premisas, en el año 1996 se publicó el "Libro Verde" y, posteriormente, en el año 2002 se aprobó la Directiva 2002/49/CE que establecía los procedimientos a seguir en la gestión del ruido ambiental, con la obligación de ser transpuesta al ordenamiento jurídico de cada estado miembro.

En España la Directiva se traspuso como Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que tuvo su desarrollo reglamentario mediante dos reales decretos, uno referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental¹ y el otro en relación a la zonificación acústica, los objetivos de calidad y las emisiones acústicas². La Ley y los Reales Decretos constituyen el soporte legislativo a nivel nacional en el que se enmarca la gestión de la contaminación acústica.

En el caso concreto del Ayuntamiento de Madrid, su preocupación por los problemas del ruido le convirtieron en una administración pionera, al aprobar en el año 1969 la primera norma española promulgada para luchar contra la contaminación acústica, la "Ordenanza Municipal sobre Protección del Medio Ambiente Contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones".

2. POLÍTICA MUNICIPAL PARA REDUCIR EL RUIDO AMBIENTAL

Desde el Ayuntamiento de Madrid se han llevado a cabo numerosas actuaciones con el objetivo de mejorar el ambiente acústico en la capital.

Así por ejemplo, en el año 2009 se aprobó la Delimitación de las **Áreas Acústicas** de la Ciudad de Madrid, lo que supuso un paso fundamental en la gestión del ruido, pues en ellas se establecen los objetivos de calidad acústica en cada punto de la ciudad, en función del uso predominante del suelo.

¹ REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

² REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 17/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

En ese mismo año se aprobó definitivamente el primer Mapa Estratégico de Ruido (MER) de Madrid, proyecto en el que el Ayuntamiento realizó un importante esfuerzo, reuniendo los conocimientos y experiencia adquirida en la elaboración de anteriores mapas de ruido, para diseñar y poner en funcionamiento un sistema, el SADMAM, que permitiese evaluar los niveles de ruido existentes en la ciudad con el mayor grado de precisión posible. Los resultados obtenidos en el MER se emplearon para determinar el número de personas expuestas a niveles de ruido por encima de los objetivos de calidad acústica, comprobándose que Madrid no es una ciudad ruidosa, comparada con el resto de ciudades europeas.

El análisis de los datos contenidos en el MER, junto con la delimitación de las Áreas Acústicas, permitió conocer las zonas de Madrid más afectadas por el ruido de tráfico, paso previo para la elaboración del **Plan de Acción en Materia de Contaminación Acústica**, documento que, además de una relación de las zonas más afectadas por el ruido, contiene un conjunto de medidas y acciones, clasificadas en cinco líneas de actuación, para reducir los niveles de ruido en la ciudad.

Además del ruido producido por las infraestructuras el Ayuntamiento, consciente de que el ocio nocturno es una fuente de molestia muy importante cuya contribución es necesario considerar a la hora de evaluar el ruido ambiental, sobre todo en aquellos puntos de la ciudad en los que se concentra su oferta, inició un estudio pionero en una de zonas de la ciudad más afectadas por el ocio nocturno, "Aurrerá", en la que, tras constatar la superación de los objetivos de calidad acústica, fue declarada como Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE). La experiencia de Aurrerá se extendió al Distrito de Centro que en el año 2012 también fue declarado como ZPAE.

3. MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO 2011

Desde la elaboración del último MER la fisonomía de Madrid se ha visto modificada como consecuencia de las importantes actuaciones que han tenido lugar en la ciudad. Por esta razón, y cumpliendo con los plazos establecidos en la legislación vigente, se ha elaborado un nuevo mapa que refleja los niveles de ruido correspondientes a la situación de la ciudad en el año 2011.

Para la elaboración de este mapa se ha partido de la metodología desarrollada para la realización del MER 2006, mejorando y actualizando cuestiones como la caracterización de los distintos entornos acústicos de la ciudad, el tratamiento de la topografía en el entorno de los grandes viales, o la revisión y digitalización del trazado de los viales, al objeto de obtener un mayor grado de precisión.

En esta ocasión, junto al tráfico rodado se ha evaluado también el ruido producido por las infraestructuras ferroviarias, más concretamente por aquellas que registran un tráfico inferior a 30.000 trenes al año, y cuyo cartografiado acústico no va a realizar el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).

Para la evaluación y cartografiado del ruido se han empleado los datos registrados por la Red de Vigilancia de la Contaminación Acústica, formada por las 30 estaciones de la Red Fija, por los 16 terminales de la Red Móvil y por los cinco vehículos instrumentados acústicamente con monitores para la medida del ruido que forman parte del SADMAM. Con los vehículos del SADMAM se han realizado más de 2.248 mediciones, que han permitido obtener los

valores de los niveles de ruido, mientras que con los valores registrados por las redes se ha podido conocer la evolución seguida por los niveles de ruido en la ciudad.

Finalmente, con los resultados obtenidos, se ha ajustado el modelo de cálculo informático y se han determinado las curvas de propagación del ruido para cada uno de los indicadores que establece la normativa, L_d (07:00 – 19:00h); L_e (19:00h – 23:00h), L_n (23:00 – 07:00h) y L_{den} (24 h con penalizaciones en tarde y noche). El análisis de dichas curvas, junto con los datos de población, ha permitido obtener el número de personas expuestas dentro de cada intervalo de ruido, en cada uno de los periodos evaluados.

También se ha determinado la exposición al ruido de los edificios destinados a usos especialmente sensibles en los que, además de los indicados en la Legislación, se han incluido los usos de carácter social, tal y como recoge la Ordenanza de Protección Contra la Contaminación Acústica y Térmica.

En el MER se reúne toda esta información y se presenta desglosada para cada foco de ruido (tráfico y ferroviario si lo hubiera) en su correspondiente periodo, para cada barrio de los 21 Distritos que componen la ciudad, al objeto de facilitar su consulta. Además, se ha incluido un capítulo relativo a los grandes ejes viarios, que muestra los niveles de ruido de forma desglosada para la M-30, la A-1, A-2, A-3, A-4, A-42, A-5, A-6, M-23 y la M-607.

Del análisis de los resultados obtenidos en el MER se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- 1ª. La población expuesta, a niveles superiores a los objetivos de calidad acústica durante el periodo nocturno, se ha reducido en los últimos cinco años, pasando del 20% al 15% de la población.
- 2ª. Igualmente, durante el periodo diurno, la población expuesta a niveles superiores a los objetivos de calidad acústica se ha reducido, pasando del 5,7 % al 4,1 % de la población.
- 3ª. Estas reducciones han sido posibles gracias a las medidas puestas en marcha por el Ayuntamiento, como el soterramiento parcial de la M-30, la peatonalización de calles, la vigilancia de la doble fila, el aumento en los controles de velocidad, las campañas para el fomento del uso del transporte público, o la regulación del estacionamiento. Todas estas medidas han permitido reducir el número de vehículos que acceden al interior de la ciudad.
- 4ª. Las personas expuestas a los niveles de ruido más elevados se sitúan, en un alto porcentaje, en las proximidades de grandes vías. Este tipo de viales, debido a sus especiales características como su elevada intensidad de tráfico o la velocidad de circulación, son los que provocan los mayores niveles de ruido, sobre todo durante el periodo nocturno, en el que mantienen un mayor grado de actividad que el resto de viales.
- 5ª. En lo relativo a las líneas ferroviarias tratadas en el MER 2011, se constata que los trazados por los que circulan los trenes de Alta Velocidad son los que producen los niveles de ruido más elevados, llegándose a registrar valores de hasta 80 dBA



a su paso. Por otro lado, las líneas por donde circulan trenes de mercancías constituyen también un importante foco de ruido, sobre todo cuando discurren cercanas a áreas residenciales, como ocurre en el Distrito de Villaverde.

Indicador	% de la población total de Madrid por encima de los Objetivos de Calidad Acústica		Variación
	Año		
	2006	2011	
L _d	5,7	4,1	-1,6
L _e	5,8	2,9	-2,9
L _n	20,2	14,9	-5,3

En definitiva, los resultados obtenidos en el Mapa Estratégico de Ruido muestran una disminución de los niveles acústicos en Madrid, con la consiguiente disminución del número de personas que se encuentran por encima de los objetivos de calidad acústica. A pesar de estos buenos resultados el Ayuntamiento, lejos de conformarse con unos datos que indican que el 96% de la población en periodo diurno y el 85 % durante el periodo nocturno, se encuentra en una situación razonable, continúa trabajando para mejorar los niveles acústicos de la ciudad.

La Junta de Gobierno de la ciudad de Madrid, en sesión celebrada el 20 de junio de 2013, aprobó inicialmente el Mapa Estratégico de Ruido 2011 y acordó la apertura de un periodo de información pública durante el plazo de un mes, que comenzó a contar desde el día siguiente al de la publicación del anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM).

El anuncio se publicó en el BOCM el viernes 28 de junio de 2013, y durante el indicado plazo de un mes los interesados pudieron examinar el expediente en la sede de la Oficina del Secretario de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid. Asimismo los documentos estuvieron disponibles en la web municipal.

Una vez resueltas las alegaciones presentadas durante el periodo de información pública, se envía de nuevo el expediente, con las modificaciones introducidas con motivo de las alegaciones recibidas, para su aprobación definitiva por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid.

Para dar mayor difusión al contenido de estos documentos y facilitar el acceso a los mismos, se incluirán también en la página web municipal: <http://www.madrid.es>

Madrid, 25 de octubre de 2013

DIRECTOR GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
TRANSPORTES Y APARCAMIENTOS

Fdo.: Antonio Pérez de la Mata Fernández-Castrillón