

ANEXO

Proyecto de Plan de Acción contra el Ruido de la Aglomeración de Málaga, III Fase.

1. INTRODUCCIÓN

Málaga cuenta con un mapa estratégico de ruido conforme a lo indicado en la Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, siendo el más reciente en el año 2012, correspondiente a la 3ª Fase de aplicación de la Directiva.

Posteriormente, y de ello la redacción del presente trabajo, se considera la revisión y actualización del Plan de Acción más reciente, que ha de corresponder a la 3ª Fase de aplicación de la Directiva 2002/46/CE del MER presentado para la Aglomeración de Málaga.

En dicho plan, se definen una serie de líneas a seguir para mejorar la calidad acústica del municipio, mejorando con ello la situación del ruido en las zonas en las que la exposición de sus residentes a la contaminación acústica resulta elevada, al tiempo que se protegen las zonas relativamente tranquilas y se favorece con todo ello la convivencia ciudadana a través de una gestión sostenible de las zonas que se ven afectadas por mayores valores de ruido.

Con la materialización de las medidas de reducción acústica en un plan de acción, se facilita la coordinación con otros objetivos, instrumentos y estrategias del desarrollo urbano, como puedan ser la planificación de los usos del suelo, la revitalización de ciertas zonas urbanas, la protección en la calidad del aire, la promoción de medios de transporte que sean respetuosos con el medio ambiente, etc.



2. OBJETO

El presente documento tiene por objeto resumir el Plan de Acción en Materia de Ruido (PAR) para el término municipal de Málaga, detallado en el documento propio "Plan de Acción en Materia de Ruido" correspondiente a la 3ª Fase y del que el presente documento es resumen según exigencia de entrega documental al Ministerio.

3. AUTORIDAD RESPONSABLE

La autoridad responsable del desarrollo del Plan de Acción en materia del ruido, correspondiente a la Aglomeración de Málaga, es el Ayuntamiento de Málaga.

4. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) usan como elemento evaluador los índices acústicos que define la normativa para los distintos rangos horarios, comparándolos con valores de calidad en función del área acústica dada. Dichos valores, definidos como objetivos de calidad acústica en el Real Decreto 1367/2007, modificado por el Real Decreto 1038/2012, se recogen en su Tabla A.

2/13

5. DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN

Málaga es una ciudad y municipio español, capital de la provincia del mismo nombre, y que forma parte de la comunidad autónoma de Andalucía.

El término municipal de Málaga tiene una superficie de 398,25 km² y una población, a fecha de 2022, de 579.076 habitantes, para una densidad media de población es de 1.454 hab/km².

6. MEDIDAS VIGENTES Y YA EJECUTADAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RUIDO

En la política medioambiental del Ayuntamiento de Málaga se destacan las actuaciones en el ámbito de la contaminación acústica, aplicando distintas medidas para el control y la reducción del ruido en los últimos años, tanto

de forma directa (creación de zonas de especial protección acústica) como indirecta (planificación urbanística, planes de movilidad).

Por parte del Ayuntamiento de Málaga, se llevaron a cabo campañas ciudadanas encargadas de la divulgación de los Planes de Acción contra el ruido en la ciudad. Se elaboraron encuestas para obtener datos sobre los aspectos psicosociales del ruido sobre la población, entre otros, y se ejecutaron acciones informativas y de concienciación en centros educativos mediante la puesta en marcha del programa educativo “Esto me suena”.

Otra de las acciones emprendidas fue la adopción de nuevas Zona 30 y 40, en concreto en la zona Ensanche del Puerto, en El Torcal y en el distrito Este. También se promovieron once aparcamientos en explotación (SMASSA).

6.1 Medidas generales

La percepción de las molestias por ruido por parte de la ciudadanía pueden diferir de forma considerable de los resultados obtenidos por análisis cuantitativos en base a índices acústicos.

En este sentido, por parte del Ayuntamiento de Málaga, siendo consciente de la problemática que genera el ruido, ha ido llevando a cabo diversas actuaciones al respecto: ^{3/13} cabo campañas ciudadanas encargadas de la divulgación de los Planes de Acción contra el ruido en la ciudad, así como acciones informativas y de concienciación; adopción de nuevas Zona 30 y 40, y aprobación de Planes Zonales de Zonas Acústicamente Saturadas.

6.2 Plan de movilidad

Se estima que en general el 80% de la contaminación acústica en las ciudades procede del tráfico rodado, constituyendo por tanto la principal fuente de ruido en los ambientes urbanos. Dicha estimación se corresponde en líneas generales con las conclusiones del MER más actual para la Aglomeración de Málaga.



En este sentido, por parte del Ayuntamiento de Málaga se han estado proponiendo en los últimos años una serie de medidas que de forma indirecta permiten mejorar la situación de contaminación acústica derivada del tráfico rodado en el término municipal:

- Potenciación del transporte público.
- Refuerzo de la movilidad peatonal, mediante el incremento de peatonalizaciones en la ciudad.
- Promoción del uso de bicicletas mediante una red en constante ampliación de carriles bici que interconectan la ciudad.
- Movilidad urbana sostenible, mediante la definición de unas líneas generales contra el ruido en el Plan Especial de Movilidad Urbana Sostenible (PEMUS).

4/13

7. RESUMEN DEL MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO

Evaluando mediante una comparación de la cantidad de población expuesta a las distintas fuentes de ruido consideradas para el total de la Aglomeración, en valor absoluto (centenas) y porcentaje sobre el total, se obtienen los siguientes resultados:

Población expuesta – Lden (0-24h)

dBa	Tráfico rodado	
< 55	1641	28,69%
55-60	1095	19,14%
60-65	925	16,17%
65-70	1168	20,42%
70-75	839	14,67%
> 75	52	0,91%
dBa	Tráfico ferroviario	
< 55	5178	99,97%
55-60	2	0,03%
60-65	0	0,00%
65-70	0	0,00%
70-75	0	0,00%
> 75	0	0,00%
dBa	Contribución grandes ejes	
< 55	5118	89,48%
55-60	245	4,28%
60-65	175	3,06%
65-70	99	1,73%
70-75	64	1,12%
> 75	19	0,33%

dBa	Industria y terciario	
< 55	5563	99,00%
55-60	40	0,70%
60-65	13	0,23%
65-70	3	0,05%
70-75	1	0,02%
> 75	0	0,00%
dBa	Tráfico aéreo	
< 55	5675	99,21%
55-60	40	0,70%
60-65	5	0,09%
65-70	0	0,00%
70-75	0	0,00%
> 75	0	0,00%

5/13

Se puede comprobar cómo el porcentaje de población expuesta a niveles sonoros superiores a 55 dBA es relevante con respecto al tráfico rodado, siendo marginal en el resto de casos.

7.1 Zonas de conflicto

Las zonas de conflicto representan la superación de los objetivos de calidad acústica permitidos en cada tipo de área acústica según la definición de la normativa vigente. Dicha información resulta representativa de la situación acústica actual para la Aglomeración de Málaga, por lo que también se considera como criterio de evaluación para analizar las zonas donde hay una mayor problemática desde el punto de vista acústico.



Cabe indicar que la normativa establece en caso de superarse los valores de los índices de inmisión, el objetivo de calidad será alcanzar dicho valor, debiéndose adoptar las medidas necesarias para la consecución del objetivo de calidad.

De acuerdo a lo indicado en el documento relativo al MER para la Aglomeración de Málaga, en su 3ª Fase, se tiene que el análisis de las zonas en las que se superan los objetivos de calidad acústica se encuentran asociadas a los ejes viarios. Los ejes viarios generadores de zonas de conflicto con mayor impacto son aquellos que discurren por el interior de la Aglomeración, dada su incidencia más directa en la población.

Con respecto al resto de fuentes de ruido analizadas (tráfico ferroviario, ruido industrial -con fuentes asociadas al ruido industrial, puertos y grandes superficies terciarias- y tráfico aéreo), las conclusiones del MER es que no se detectan zonas de conflicto de consideración que afecten a la población.

Las zonas de conflicto detectadas e indicadas en la revisión del MER son las siguientes:

DISTRITO	CALLES/VIALES EN SITUACIÓN DE CONFLICTO ACÚSTICO	DISTRITO	CALLES/VIALES EN SITUACIÓN DE CONFLICTO ACÚSTICO
D1	9.20.1 - Avenida de Andalucía 9.20.2 - Alameda Principal 9.20.3 - Paseo del Parque 9.20.4 - Paseo de los Curas 9.20.5 - Paseo de Reding 9.20.6 - Paseo de Sancha 9.20.7 - Paseo Marítimo Pablo Ruiz Picasso 9.20.8 - Avenida de la Rosaleda	D5	9.20.26 - Avenida Valle Inclán
		D6	9.20.27 - Avenida Blas Infante 9.20.28 - Avenida de Andalucía 9.20.29 - Avenida de Ortega y Gasset 9.20.30 - Avenida de Juan XXIII 9.20.31 - Avenida Aurora 9.20.32 - Avenida de las Américas 9.20.33 - Autovía MA-20
D2	9.20.9 - Paseo de Sancha 9.20.10 - Avenida Cánovas del Castillo 9.20.11 - Paseo Marítimo Pablo Ruiz Picasso 9.20.12 - Avenida pintor Joaquín Sorolla 9.20.13 - Carretera del Almería 9.20.14 - Autovía A-7 9.20.15 - Autovía MA-24	D7	9.20.34 - Avenida Europa 9.20.35 - Calle Pacífico 9.20.36 - Avenida Velázquez 9.20.37 - Avenida de Juan XXIII
		D8	9.20.38 - Autovía MA-20 9.20.39 - Autovía MA-21 9.20.40 - Carretera de Coín (A-404)
D3	9.20.16 - Autovía A-45 9.20.17 - Autovía A-7 9.20.18 - Avenida Guerrero Strachan 9.20.19 - Avenida Santiago Ramón y Cajal 9.20.20 - Avenida Jacinto Benavente 9.20.21 - Avenida Jorge Silvela	D9	9.20.41 - Carretera A-357 9.20.42 - Avenida Blas Infante 9.20.43 - Autovía A-7
		D10	9.20.44 - Autovía A-7
D4	9.20.22 - Autovía MA-20 9.20.23 - Avenida Valle Inclán 9.20.24 - Avenida Carlos de Haya 9.20.25 - Calle Martínez Maldonado	D11	9.20.45 - Avenida Blas Infante 9.20.46 - Autovía MA-20

7/13

Adicionalmente, se consideran los puntos de conflicto en zonas de protección especial y en las zonas tranquilas definidas por revisiones anteriores del MER de la Aglomeración de Málaga, según los siguientes cuadros:

Puntos de conflicto en zonas de protección especial:

Distrito	Infraestructura sanitaria
D4	9.21.1 Hospital Universitario Regional de Málaga
D4	9.21.2 Hospital Civil
D5	9.21.3 Hospital Materno-Infantil
D7	9.21.4 Hospital Quirón Salud Málaga
D2	9.21.5 Hospital Vithas Málaga
Distrito	Infraestructura docente
D11	9.21.6 Facultad de Turismo y Ciencias de la Información
D5	9.21.7 I.E.S. La Rosaleda
D2	9.21.8 C.D.P. San Estanislao de <u>Kostka</u>
D7	9.21.9 Colegio Rosario Moreno
D7	9.21.10 I.E.S. Santa Bárbara
D1	9.21.11 C.D.P. San Juan de Dios
D7	9.21.12 I.E.S. Litoral
D1	9.21.13 C.D.P. San José de la Montaña
D7	9.21.14 C.D.P. San Patricio



Puntos de conflicto en zonas tranquilas:

Distrito	Zona tranquila
D1	9.22.1 Seminario
D1	9.22.2 Monte de Gibralfaro
D2	9.22.3 Parque del Morlaco

8. MEDIDAS DE ACTUACIÓN PROPUESTAS

A partir del análisis de los puntos de conflicto, se determinan medidas concretas para abordarlos dentro de un horizonte temporal de 5 años. De forma complementaria, se define una estrategia a largo plazo para abordar la aplicación de medidas complejas y que supongan cambios de importancia en los hábitos ciudadanos, la configuración urbana, la organización administrativa o requieran de una importante inversión económica.

Parte de las propuestas consisten en mejorar o potenciar la eficacia de medidas ya implantadas, mientras que se elegirán otras a partir de experiencias en otros lugares y que puedan ser de aplicación a este caso, priorizando sobre todo aquellas medidas que incidan de forma directa en la reducción del ruido debido al tráfico rodado al considerarse como la principal fuente de ruido, teniendo en cuenta también las particularidades de la problemática de la contaminación acústica en el término municipal de Málaga. Debe tenerse en cuenta que no existen medidas genéricas útiles para todos los casos.

En la evaluación de las medidas a aplicar en los puntos de conflicto, se parte de la consideración de que resulta de mayor importancia el número de personas afectadas que se verían beneficiadas por la reducción del ruido antes que la propia reducción en sí en términos de valores numéricos (decibelios).

Otro factor que debe considerarse es el impacto potencial que las medidas puedan tener en otros ámbitos, como pueda ser la congestión del tráfico o la seguridad vial, dado que toda medida puede producir efectos sinérgicos o impactos negativos que han de valorarse.

Las medidas se han seleccionado atendiendo a la problemática de ruido en la ciudad que queda definida a partir del análisis del MER, estableciendo así tres ejes principales que se definen a continuación:

-Eje A. Reducción del ruido o su molestia asociada, procedente del tráfico rodado como principal contribución a los niveles de ruido en la ciudad.

Para ello, se marcan las siguientes líneas de actuación:

- Una menor dependencia del vehículo privado, mediante la mejora en la movilidad urbana e interurbana potenciando el uso del transporte público y favoreciendo medios de transporte más sostenibles como la bicicleta, o los desplazamientos a pie.
- Un menor ruido provocado por el tráfico, mediante la actuación sobre la circulación, los límites de velocidad y el control de su cumplimiento, concienciando sobre los beneficios de una conducción tranquila, favoreciendo la incorporación al parque automovilístico de vehículos con menor impacto acústico como eléctricos e híbridos, y utilizando asfaltos y neumáticos que reducen el ruido de la rodadura.
- Reducir la necesidad de desplazamientos para las gestiones públicas, potenciando la administración electrónica.
- Implantar medidas sobre la propagación del ruido y los receptores, estudiando la implantación de barreras acústicas en carreteras, gestión del urbanismo considerando el ruido en la planificación urbana y en el uso, y diseño y aislamiento de las edificaciones.
- Mejorar la percepción del paisaje sonoro mediante la humanización de calles, creación de corredores verdes y el favorecimiento de un modelo peatonal.

-Eje B. Gestión en el ruido derivado del ocio nocturno y otras fuentes de molestia (vehículos de emergencia, recogida de residuos, etc.).



Para ello, se marcan las siguientes líneas de actuación:

- Procurar el uso del espacio público para actividades nocturnas que fomenten la convivencia ciudadana y el descanso.
- Regular el uso de las sirenas de emergencia y las actividades en la vía pública, y minimizando el ruido derivado del servicio de gestión de residuos urbanos.

-Eje C. Medidas de concienciación, comunicación y participación.

Para ello, se marcan las siguientes líneas de actuación:

- Potenciar el uso del transporte público.
- Potenciar la conducción tranquila.

10/13

Nótese que la vertebración de estas medidas precisa de una coordinación intramunicipal de distintas áreas y servicios, así como una coordinación intermunicipal sobre todo en el caso de la adopción de medidas referidas a la red vial de accesos a la ciudad.

Seguidamente se resumen un cuadro sinóptico las medidas elegidas para mitigar el ruido urbano, y detalladas convenientemente en el documento del PAR, con los correspondientes análisis de problemática y propuesta de soluciones. Algunas pueden tener incidencia en varias zonas, mientras que otras podrán aplicarse de forma localizada, configurando un plan zonal específico.



RESUMEN DE PROPUESTAS DE MEDIDAS GENERALES DEL PAR

PLANIFICACIÓN

- Plan general de ordenación urbana
- Ordenanza municipal sobre ruidos
- Definición de estrategia de movilidad
- Coordinación de los agentes implicados
- Promoción de uso de vehículos más silenciosos
- Creación de itinerarios peatonales y ciclistas
- Fomento del uso del transporte público

REGULACIÓN

- Reducción de las emisiones sonoras en los vehículos en situación de urgencia
- Trabajos en la vía pública
- Comprobación de actividades festivas en los espacios públicos

MEJORA

- Reducción de velocidad de circulación de los vehículos
- Aparcamientos disuasorios
- Extensión de las tecnologías TIC en la Administración
- Tráfico rodado, conservación de viales, superficies de baja emisión y rampas de acceso a garajes
- Colocación de apantallamientos acústicos
- Mejoras en aislamiento de fachadas para centros educativos

CONTROL

- Comprobación de licencias urbanísticas
- Control de emisiones sonoras de vehículos

RESUMEN DE ZONAS PARTICULARIZADAS CON PROPUESTAS DE MEDIDAS

Zonas de conflicto según MER

DISTRITO	CALLES/VIALES EN SITUACIÓN DE CONFLICTO ACÚSTICO	DISTRITO	CALLES/VIALES EN SITUACIÓN DE CONFLICTO ACÚSTICO
D1	9.20.1 - Avenida de Andalucía	D5	9.20.26 - Avenida Valle Inclán
	9.20.2 - Alameda Principal		9.20.27 - Avenida Blas Infante
	9.20.3 - Paseo del Parque	D6	9.20.28 - Avenida de Andalucía
	9.20.4 - Paseo de los Curas		9.20.29 - Avenida de Ortega y Gasset
	9.20.5 - Paseo de Reding		9.20.30 - Avenida de Juan XXIII
	9.20.6 - Paseo de Sancha		9.20.31 - Avenida Aurora
	9.20.7 - Paseo Marítimo Pablo Ruiz Picasso		9.20.32 - Avenida de las Américas
	9.20.8 - Avenida de la Rosaleda		9.20.33 - Autovía MA-20
D2	9.20.9 - Paseo de Sancha	D7	9.20.34 - Avenida Europa
	9.20.10 - Avenida Cánovas del Castillo		9.20.35 - Calle Pacífico
	9.20.11 - Paseo Marítimo Pablo Ruiz Picasso		9.20.36 - Avenida Velázquez
	9.20.12 - Avenida pintor Joaquín Sorolla		9.20.37 - Avenida de Juan XXIII
	9.20.13 - Carretera del Almería	D8	9.20.38 - Autovía MA-20
	9.20.14 - Autovía A-7		9.20.39 - Autovía MA-21
D3	9.20.15 - Autovía MA-24	D9	9.20.40 - Carretera de Coín (A-404)
	9.20.16 - Autovía A-45		9.20.41 - Carretera A-357
	9.20.17 - Autovía A-7		9.20.42 - Avenida Blas Infante
	9.20.18 - Avenida Guerrero Strachan	D10	9.20.43 - Autovía A-7
	9.20.19 - Avenida Santiago Ramón y Cajal		9.20.44 - Autovía A-7
	9.20.20 - Avenida Jacinto Benavente	D11	9.20.45 - Avenida Blas Infante
D4	9.20.21 - Avenida Jorge Silvela		9.20.46 - Autovía MA-20
	9.20.22 - Autovía MA-20		
	9.20.23 - Avenida Valle Inclán		
	9.20.24 - Avenida Carlos de Haya		
	9.20.25 - Calle Martínez Maldonado		

Puntos de conflicto zonas de protección

DISTRITO	Infraestructura sanitaria
D4	9.21.1 Hospital Universitario Regional de Málaga
D4	9.21.2 Hospital Civil
D5	9.21.3 Hospital Materno-Infantil
D7	9.21.4 Hospital Quirón Salud Málaga
D2	9.21.5 Hospital Vithas Málaga
DISTRITO	Infraestructura docente
D11	9.21.6 Facultad de Turismo y Ciencias de la Información
D5	9.21.7 I.E.S. La Rosaleda
D2	9.21.8 C.D.P. San Estanislao de <u>Kostka</u>
D7	9.21.9 Colegio Rosario Moreno
D7	9.21.10 I.E.S. Santa Bárbara
D1	9.21.11 C.D.P. San Juan de Dios
D7	9.21.12 I.E.S. Litoral
D1	9.21.13 C.D.P. San José de la Montaña
D7	9.21.14 C.D.P. San Patricio

Puntos de conflicto zonas tranquilas

DISTRITO	Zona tranquila
D1	9.22.1 Seminario
D1	9.22.2 Monte de <u>Gibralfaro</u>
D2	9.22.3 Parque del Morlaco

9.

Mediante el presente documento resumen del Plan de Acción en materia de protección contra el ruido para el término municipal de Málaga – 3ª Fase, se ha condensado el documento PAR en cuanto a su objeto, resumen de población expuesta, y resumen de propuesta de actuaciones.

Para ello, se ha partido de los datos evaluados por la 3ª Fase del Mapa Estratégico de Ruido de la Aglomeración de Málaga.”