



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General de Qualitat Ambiental
Servei per a la Prevenció de la
Contaminació Acústica i Llumínosa

MEJORA Y RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA

PLAN DE ACCIÓN

Aglomeración del BARCELONÉS I

constituida por los municipios de

**Barcelona y
Sant Adrià de Besòs**

octubre de 2011



GESTIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO

La gestión ambiental del ruido tiene como finalidad evitar, prevenir o reducir la contaminación acústica a la que está expuesta la población y la preservación y/o mejora de la calidad acústica del territorio.

CONTEXTO JURÍDICO

- Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.
- Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por la que se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, y se le adaptan los anexos.

MEJORA Y RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA

Los mapas de ruido y los planes son instrumentos para la gestión ambiental del ruido.

De acuerdo con la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, todos los entes locales han de elaborar y aprobar **mapas de capacidad acústica** que establezcan los objetivos de calidad mediante la zonificación acústica del territorio y fijen los valores límite de inmisión que no se deban sobrepasar.



Mapa de capacidad acústica



Mapa de situación acústica existente

Además, las entidades locales y las administraciones titulares de infraestructuras han de elaborar mapas estratégicos de ruido y planes de acción de las aglomeraciones de más de 100.000 habitantes, de todos los grandes ejes viarios donde el tráfico sobrepase los 3.000.000 de vehículos al año, de los grandes ejes ferroviarios donde el tráfico sobrepase los 30.000 trenes al año y de los aeropuertos y los puertos.



Los **mapas estratégicos de ruido** tienen como finalidad evaluar la exposición de la población al ruido que proviene de diferentes fuentes en una zona determinada, y sirven de base para la elaboración de los planes de acción para la mejora y recuperación de la calidad acústica donde sea necesario y para mantener la calidad del entorno acústico donde sea satisfactoria.

Los mapas estratégicos de las aglomeraciones tienen especialmente en cuenta el ruido que proviene del tráfico rodado, el tráfico ferroviario, los aeropuertos y las zonas industriales. Éstos han de contener, como mínimo, la información siguiente:

- Situación acústica existente en función de índices de ruido.
- Número estimado de personas situadas en una zona expuesta al ruido.
- Mapa de capacidad acústica.
- Superación de valores límite.

Los **planes de acción** son instrumentos para la preservación, recuperación y mejora de la calidad acústica y tienen, entre otros, los objetivos siguientes:

- Afrontar globalmente las cuestiones que hacen referencia a contaminación acústica en las zonas correspondientes.
- Determinar las acciones prioritarias que hay que realizar en el caso que se superen los objetivos de calidad acústica.
- Proteger las zonas tranquilas.

El Departamento con competencias sobre la contaminación acústica, actualmente Departamento de Territorio y Sostenibilidad, es el encargado de llevar a cabo la recopilación de los mapas estratégicos y de los planes de acción elaborados, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones de información que establece la Directiva 2002/49/CE, sobre la evaluación y gestión del ruido ambiental.



AGLOMERACIÓN DEL BARCELONÉS I ¹

La aglomeración del Barcelonés I (BCNI), es de ámbito supramunicipal y está constituida por los municipios de Barcelona y Sant Adrià de Besòs.



Aglomeración del Barcelonés I, mapa de localización

El municipio de Barcelona cuenta con una superficie de 100,4 km², de los cuales el suelo urbano objeto del Plan es aproximadamente de 62 km² y una población de 1.614.019 habitantes.⁽¹⁾

El municipio de Sant Adrià de Besòs tiene una superficie de 3,87 km², toda en suelo urbano, y una población de 32.510 habitantes.⁽¹⁾

Las autoridades responsables de llevar a cabo el Plan de acción de la aglomeración son los ayuntamientos correspondientes.

Cartografía del ruido:

- Mapas de capacidad acústica municipales:

Los dos municipios disponen del mapa de capacidad acústica y la publicación de la aprobación está en el *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona (BOPB)*.

- Municipio de Barcelona: BOPB, de 2 de mayo de 2011.

¹ [Fuentes de información](#)

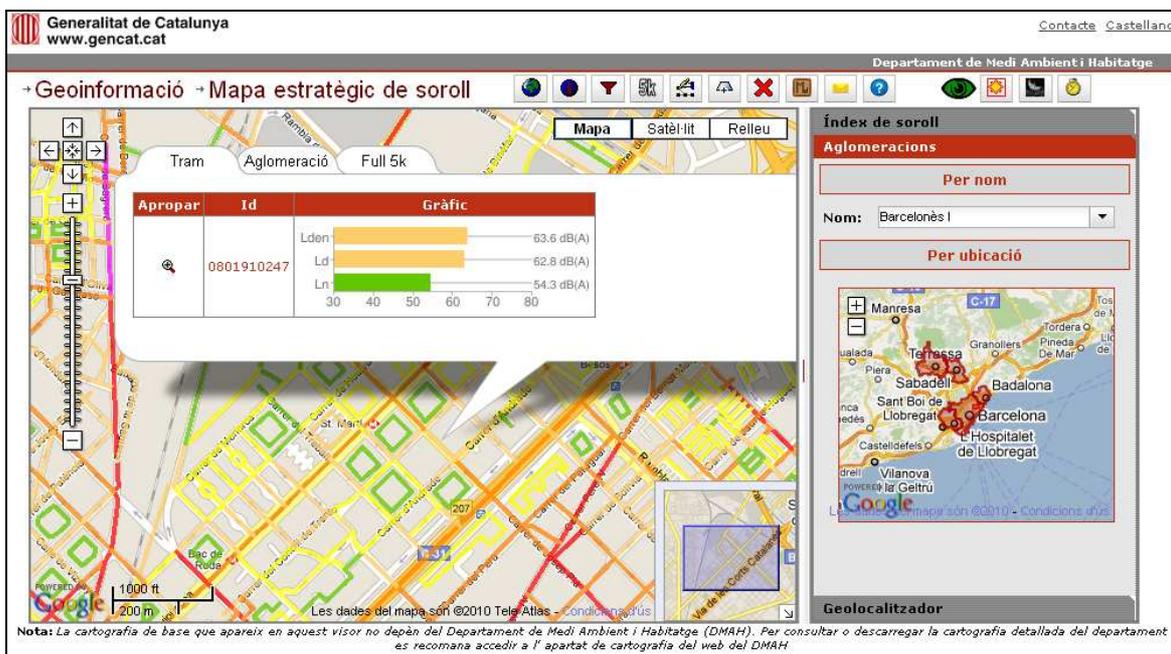
Los datos que se presentan a continuación son extraídos directamente de la información elaborada por los ayuntamientos que constituyen esta aglomeración y que ha sido enviado a la Dirección General de Calidad Ambiental del Departamento de Territorio y Sostenibilidad (datos de población del año 2007).



- Municipio de Sant Adrià de Besòs: *BOPB* núm. 308, de 24 de diciembre de 2008. (El mapa de Sant Adrià de Besòs se encuentra en proceso de adecuación al Decreto 176/2009).
- Mapa estratégico de ruido de la Aglomeración

El procedimiento por el cual se aprobó el mapa estratégico de la Aglomeración fue:

- Exposición pública, publicación en el Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya, *DOGC* núm. 5351 del 1 de abril de 2009.
- Alegaciones: No se presentaron.
- Aprobación mediante Resolución MAH/1747/2009, de 21 de mayo de 2009, publicada en el *DOGC* núm. 5407 de 25 de junio de 2009.
- Actualmente toda la información relacionada con los mapas se puede consultar, mediante un visor, en la web del Departamento de Territorio y Sostenibilidad (DTES) <http://mediambient-gencat.net/cat/inici.jsp>



Consulta de los indicadores L_{den} , L_d i L_n para los diferentes tramos de calles del mapa estratégico de ruido de la aglomeración del Barcelonès I.

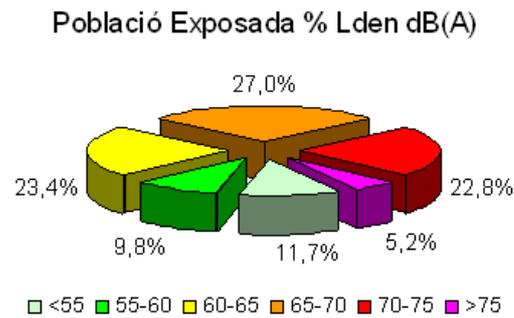


INFORMACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO DEL RUIDO DE LA AGLOMERACIÓN

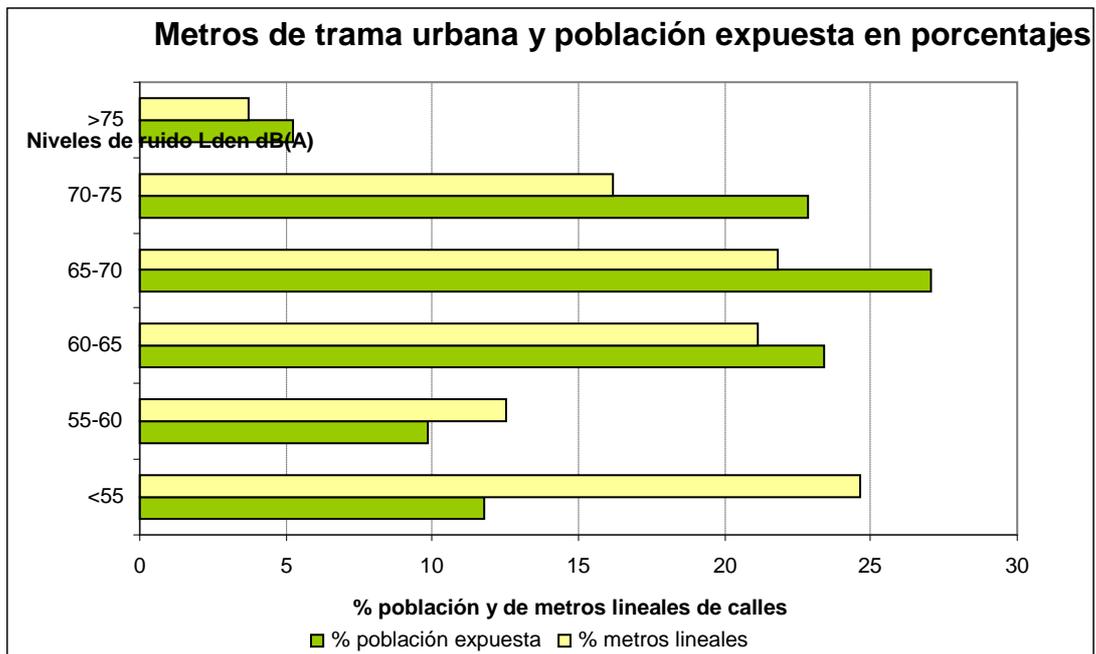
Con la introducción de los datos del mapa de la situación acústica existente y los datos de distribución de la población, en un entorno SIG, se obtienen los datos siguientes de población expuesta al ruido:

Población expuesta, en centenas y porcentajes del índice día-tarde-noche, L_{den} , en rangos de cinco decibelios

L_{den} dB(A)	Población (centenas)
<55	1.926
55-60	1.610
60-65	3.836
65-70	4.434
70-75	3.748
>75	857



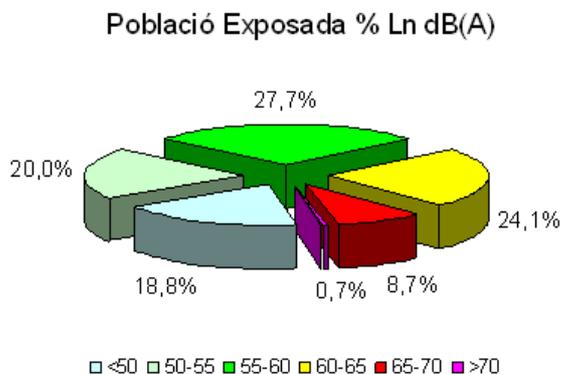
Metros de trama urbana y población expuesta al índice L_{den} en porcentaje



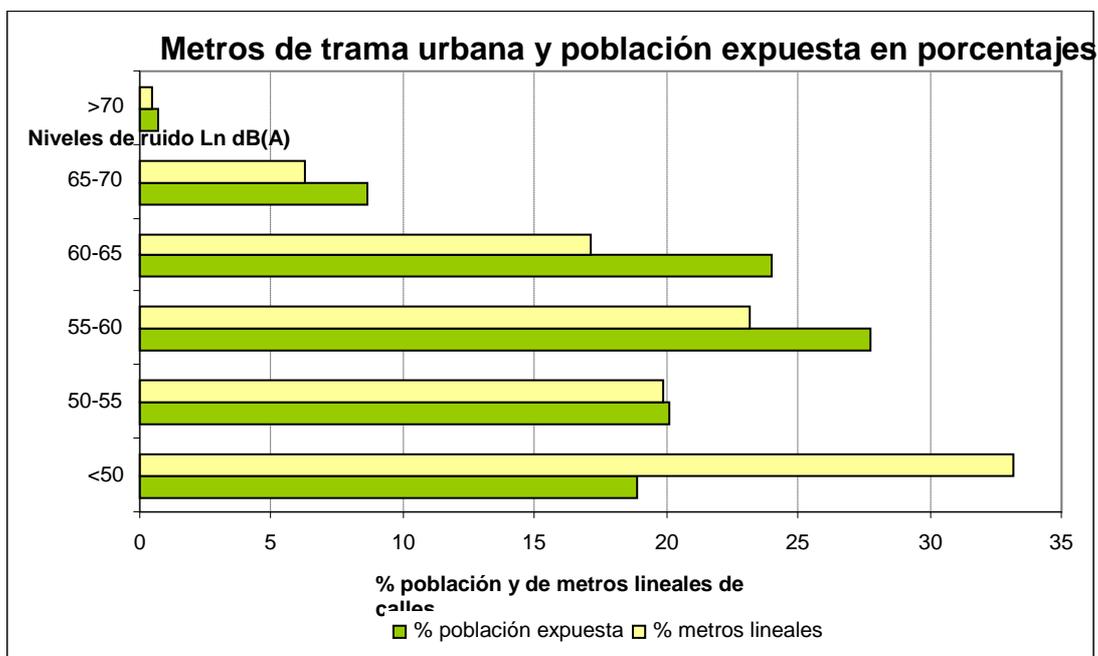


Población expuesta, en centenas, y porcentajes del índice L_n, en rangos de cinco decibelios

L _n dB(A)	Población (centenas)
<50	3.091
50-55	3.290
55-60	4.552
60-65	3.930
65-70	1.420
>70	113



Metros de trama urbana y población expuesta al índice L_n en porcentaje





MEJORA Y RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA EN EL ÁMBITO DE LA AGLOMERACIÓN

Se presentan a continuación el conjunto de medidas y acciones encuadradas en el Plan de acción 2008-2013 que se han llevado a cabo en los últimos tres años junto con las que se están aplicando actualmente.

Con tal de estructurar la información se dividen las medidas en cinco líneas estratégicas:

- a) Regulación y cumplimiento de la normativa;
- b) Incentivos económicos y no económicos;
- c) Inversiones;
- d) Actuaciones estratégicas;
- e) Sensibilización y concienciación.

Las acciones que se describen en el Plan pueden ser globales de toda la aglomeración o locales de cada uno de los municipios que contiene la aglomeración.

Acciones que se han y se están llevando a cabo:

A. Regulación y cumplimiento de la normativa

A.1 Mantener el servicio de inspección del ayuntamiento: Fomentar la inspección y el control técnico de las actividades por parte de los servicios de inspección municipales.

A.2 Potenciar los órganos de inspección y control del ayuntamiento en materia de contaminación acústica: Fomentar y mejorar la actividad de control de los agentes de la autoridad para asegurar el cumplimiento de la normativa.

A.3 Llevar a cabo estudios acústicos de ruido producidos por sirenas: Conocer los niveles sonoros provocados por los dispositivos acústicos de los vehículos destinados a servicios de urgencias en las zonas sensibles.

A.4 Realizar estudios acústicos de ruido producido por obras en la vía pública: Controlar los niveles sonoros provocados por la realización de obras en la vía pública.

A.5 Crear una red de estaciones de vigilancia del ruido: Monitorizar la evolución de los niveles acústicos de la Aglomeración.

B. Incentivos económicos i no económicos

B.1 Fomentar el programa de aislamiento térmico y acústico en edificios privados de vivienda (instalación de dobles cristales): Conseguir disminuir el nivel de immisión al que están expuestas las viviendas a través de la substitución de cristales y maderas por otras de mejores características aislantes, en viviendas o locales individuales, y en fachadas enteras.

B.2 Fomentar el programa de insonorización de las actividades molestas por el ruido: Conseguir mejorar el aislamiento de locales con tal de eliminar la transmisión de los ruidos y vibraciones causadas por el funcionamiento de aparatos mecánicos necesarios e intrínsecos a la actividad que se realiza.



B.3 Fomentar el programa de ordenación y reubicación de los aparatos de aire acondicionado: mediante su ordenación o recolocación, con el fin de evitar las molestias que puedan causar.

C. Inversiones

C.1 Aplicar pavimento sonoreductor: Aplicar pavimento sonoreductor en determinadas calles de la aglomeración en función del nivel acústico que presenten.

C.2 Potenciar el Servicio de *Bicing*: Mediante la mejora y la estabilización del servicio: mantenimiento, comunicación con el cliente y el proceso de redistribución de bicicletas.

C.3 Apantallamiento acústico: Disminuir el nivel de inmisi3n sonora provocado principalmente por las grandes infraestructuras y los servicios de transporte en determinados puntos de la Aglomeración.

C.4 Realizar estudios de seguimiento de los niveles acústicos en calles asfaltadas con pavimento sonoreductor: Evaluar el amortiguamiento de los niveles acústicos ambientales que se produce en calles donde se ha colocado pavimento sonoreductor, y determinar como este amortiguamiento evoluciona a lo largo del tiempo con tal de buscar alternativas de mejora constante.

C.5 Implementación de apantallamiento: En la nueva urbanización la Catalana se ha implementado un talud, en la parte que da a la ronda B-10, con el fin de disminuir el ruido a los edificios expuestos.

D. Actuaciones estratégicas

D.1 Estudiar alternativas para disminuir el impacto acústico de las actividades de carga y descarga.

D.2 Estudiar alternativas tecnológicas para disminuir el impacto acústico de las sirenas: Minimizar el impacto acústico producido por las señales acústicas de los vehículos de urgencia y emergencia.

D.3 Fomentar la incorporación de criterios acústicos en el planeamiento de obras en la vía pública: Minimizar el impacto acústico producido en la vía pública para la ejecución de obras mediante su planeamiento y utilizando las mejores técnicas disponibles y más adecuadas en cada caso.

D.4 Impulsar la actuación municipal a través de la Mesa cívica del ruido: Ámbito desde donde se impulsa y coordina la acción municipal con los diferentes sectores implicados en el diseño y la aplicación de las medidas para la mejora de la calidad acústica.

D.5 Optimizar la intranet para la gestión del ruido: Definir procedimientos de gestión interna de la documentación asociada al ruido. Definir planes de difusión interna en el ayuntamiento sobre las acciones realizadas para la reducción del ruido.



D.6 Optimización de la gestión de incidencias: Facilitar la presentación y tramitación de incidencias del ruido a los ciudadanos y coordinar adecuadamente todos los sectores municipales implicados en su gestión.

D.7 Estudio de las medidas anti-ruido en el tramo de la autopista C-31 entre el río Besòs y el límite en el término municipal entre Sant Adrià de Besòs i Badalona: Estudio realizado para la mancomunidad de municipios del Área metropolitana de Barcelona, en el cual se determinan las posibles medidas anti-ruido en el tramo de la autopista C-31 entre el río Besòs y el límite del término municipal entre Sant Adrià y Badalona.

D.8 Estudio de medidas anti-ruido en el tramo de la ronda del Litoral B-10: Estudio realizado por la Mancomunidad de Municipios de la Área Metropolitana de Barcelona, en la que se estudian las posibles medidas anti-ruido en el tramo de la ronda del Litoral B-10.

D.9 Estudio del impacto acústico del paso del tranvía por el municipio de Sant Adrià de Besòs: Estudio realizado por el Laboratorio de Ingeniería Acústica y Mecánica (LEAM) de la Universidad Politécnica de Cataluña, con el fin de valorar la contribución del tranvía al nivel sonoro de la calle, ya que en el mapa de capacidad acústica aprobado no se tiene en cuenta.

D.10 Plan director de la bicicleta: Análisis de la situación actual de la movilidad en bicicleta, y propuesta de actuaciones para la promoción de su uso.

D.11 Realización de las campañas de verano para la minorización del ruido derivado de los locales de ocio nocturno y terrazas: Controlarlo con el fin de conocer el grado de cumplimiento de la normativa por parte de los establecimientos. Sensibilizar a la ciudadanía en general y concretamente a los agentes implicados en la generación de ruido. Recoger información sobre las necesidades de las diferentes zonas de ocio.

E. Sensibilización y concienciación

E.1 Realizar campañas de formación: Proporcionar formación continuada a los técnicos de los distritos y agentes de la Guardia Urbana y policía local en los conocimientos y procedimientos que permitan mejorar las tareas relacionadas con la evaluación y el control de la contaminación acústica.

E.2 Firmar programas-compromiso con sectores y gremios implicados en la generación de ruido: Establecer los compromisos y las acciones de colaboración entre los diferentes sectores y el ayuntamiento con el fin de mejorar el ruido que generan sus actividades.

E.3 Llevar a término campañas de sensibilización a conductores de motos: Sensibilizar e informar a los conductores de motos con el fin de conseguir una reducción de la contaminación acústica en la aglomeración causada por el ruido que producen.

E.4 Organizar actividades durante el Día Mundial contra el Ruido: Informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre este vector ambiental.

E.5 Potenciar el soporte y el asesoramiento en temas de ruido en las escuelas que participen en la Agenda 21 Escolar: Incorporar la contaminación acústica al programa Agenda 21 escolar para sensibilizar y formar en materia de ruido a los escolares de primaria y secundaria.



E.6 Potenciar el préstamo de sonómetros a la comunidad escolar: Concienciar a los estudiantes y a toda la comunidad escolar de la problemática del ruido a través de la utilización de instrumentos de medición.

E.7 Semana de la Movilidad Sostenible. Campaña de promoción del uso de la bicicleta: Anualmente se realiza una pedalada popular contra el cambio climático, enmarcada en la Semana de la Movilidad.

E.8 Semana del Medio Ambiente y el Civismo: Durante esta semana se realizan diferentes actividades, con el fin de informar y concienciar a los ciudadanos de diferentes temáticas ambientales. Por lo que se refiere al tema del ruido se editará y repartirá material didáctico, por ejemplo, el libro *Sons i sorolls*.

E.9 Talleres de educación ambiental en la comunidad escolar: Anualmente las escuelas disponen de una guía de actividades donde pueden escoger diferentes actividades y talleres, algunos de los cuales relacionados con el medio ambiente y concretamente con la mejora y recuperación de la calidad acústica.

Acciones que se prevén llevar a cabo hasta el año 2013

Tal y como se han trabajado las acciones que ya se aplican y/o se han aplicado en los últimos tres años para reducir la contaminación acústica se exponen las acciones que están previstas llevar a cabo en la Aglomeración, dividiendo las actuaciones también en los cinco grupos, con una previsión en el año 2013.

A. Regulación y cumplimiento de la normativa

A.1 Ampliar la red de estaciones de vigilancia del ruido: Se incorporará un conjunto de sonómetros y limitadores a la Aglomeración con el fin de conocer la evolución del ruido y la su repercusión.

A.2 Minimizar el impacto acústico producido en la vía pública por los actos y las actividades de ocio organizadas al aire libre: Todas las actividades organizadas al aire libre deben disponer de un estudio acústico donde se presenten alternativas de ubicación.

A.3. Análisis de las alternativas para disminuir el impacto acústico de las actividades de carga y descarga: Hay que establecer mecanismos de control para las actividades de carga y descarga realizadas en horario nocturno.

B. Incentivos económicos y no económicos

B.1 Fomentar el programa de ayudas para la reducción de la transmisión de ruido en edificios: Conjuntamente con el Consorcio de la Vivienda se determinaran las zonas prioritarias a facilitar las ayudas y establecer campañas de difusión.

B.2 Fomentar el uso del coche multiusuario: Promoción del servicio, con el fin de disminuir el



tráfico rodado.

B.3 Incrementar las zonas para peatones: Fomentar los desplazamientos a pie y evitar así el uso del transporte privado.

B.4 Incrementar el carril bici: Adecuar la ciudad con el fin de potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte.

B.5 Fomentar el uso del transporte público: Potenciar el transporte colectivo con el fin de disminuir el tráfico rodado y, consiguientemente, disminuir la contaminación acústica.

B.6 Fomentar el programa de insonorización de las actividades molestas por el ruido: Bonificación o reducción en la tasa de licencia de obras para aquellas actividades que realicen mejoras acústicas no obligatorias en sus locales de manera voluntaria.

C. Inversiones

C.1 Aplicar pavimento sonoreductor: Se rehabilitará el pavimento de más de 407.000 m² de vías con el fin de asegurar la minimización de los niveles de ruido del tráfico.

C.2 Instalación de puntos de carga para vehículos eléctricos: Proporcionar espacios para la carga de vehículos eléctricos en una apuesta para el transporte ecológico.

C.3 Fomentar el uso del transporte público: Mejora de la accesibilidad, aumento del número de paradas de las líneas de autobuses y promoción de su uso.

C.4 Adquisición de vehículos de los servicios municipales: Incorporar vehículos eléctricos y más silenciosos en las flotas municipales de vehículos.

C.5 Incrementar las zonas para viandantes: Adecuar calles para ser transformadas en zonas de peatones.

C.6 Incrementar el carril bici: Está previsto crear 12 km nuevos de carril bici para facilitar al máximo la anilla circulatoria con bici por la ciudad.

C.7 Consolidar las zonas de velocidad 30: Se introducirán un conjunto de 72 nuevas zonas 30.

D. Estrategias

D.1 Diagnósis de las zonas tranquilas: Análisis y diagnóstico de la situación acústica de las zonas tranquilas para protegerlas y preservarlas.

D.2 Incorporación de criterios acústicos en la obra pública: Cumplir con el Plan de ambientalización de las obras.

D.3 Implementación de caminos prioritarios para escolares: Implementar la medida en el



conjunto de escuelas con las que ya se endegó el diagnóstico.
D.4 Planes específicos en zonas de superación de los valores límite de imisión: Inicio de actuaciones en los barrios de Ciutat Vella y de Gràcia de Barcelona.
D.5 Diagnosis para la mejora de las zonas sensibles: Propuestas de mejora de algunas zonas sensibles de la ciudad: centros educativos y hospitales.
D.6 Incorporar el concepto de capacidad acústica en la planificación de la ciudad: Incorporar el mapa de capacidad en el momento de definir nuevas zonas o cambios de utilidades.
D.7 Incorporar criterios acústicos en las flotas de vehículos municipales. Fomentar la incorporación de vehículos eléctricos y más silenciosos.
D.8 Potenciar la aplicación y mejorar la gestión del uso de limitadores acústicos: aumentar el control sobre los establecimientos.
D.9 Potenciar el servicio de mediación en temas de ruido: Potenciar el servicio de mediación como órgano conciliador entre ciudadanos en los casos de problemas de ruido de vecindario.

E. Sensibilización y concienciación

E.1 Impulsar la Mesa cívica del ruido: Coordinar e impulsar la Mesa cívica del ruido.
E.2 Realizar campañas de verano para la minoración del ruido derivado de los locales de ocio nocturno y las terrazas: Visitas de control a los establecimientos con terrazas y locales de ocio nocturno y sensibilización dirigida a los clientes de las terrazas y locales.
E.3 Organizar campañas informativas sobre la ubicación de los aires acondicionados.
E.4 Crear canales para el acceso a la información ambiental en materia de contaminación acústica: La página web quiere ser el principal canal para permitir el acceso a los ciudadanos a toda la información relativa al ruido.
E.5 Organizar visitas a Transports Metropolitans de Barcelona: Sensibilizar a los estudiantes de la existencia de nuevas tecnologías más silenciosas (autobuses de hidrógeno, etc.) aplicables a los medios de transporte público.
E.6 Potenciar el soporte y el asesoramiento en temas de ruido de aquellas escuelas que participan en la guía de actividades.



MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA PROTEGER LAS ZONAS TRANQUILAS

Los planes específicos que se aplicarán proponen medidas para preservar los niveles acústicos en las zonas especialmente tranquilas.

Se han considerado como prioritarias las actuaciones sobre las zonas de especial protección de la calidad acústica (ZEPQA), referidas a aquellas áreas donde se declara una protección y gestión especiales de la calidad acústica.

Las **zonas de especial protección de la calidad acústica (ZEPQA)** son las áreas en las que por las singulares características se considera conveniente conservar una calidad acústica de interés especial, siempre y cuando cumplan unos requisitos determinados:

- Que no se sobrepase entre las 8 h y las 21 h un valor límite de inmisión L_{Ar} de 50 dB(A).
- Que no se sobrepase entre las 21 h y las 8 h un valor límite de inmisión L_{Ar} de 40 dB(A).
- El nivel límite de inmisión se considera el valor del ruido de fondo de más 6 dB(A).

La ciudad de Barcelona dispone de 4 espacios considerados de especial protección: zona alta de la montaña de Montjuïc, Can Caralleu, Campus Mundet y Torre Baró.



Can Caralleu



Zona alta de Montjuïc



Campus Mundet



Torre Baró

A continuación se presenta el resumen de las medidas de futuro previstas con el fin de proteger estas zonas:

- Restricciones al paso de vehículos.
- Reducción y mantenimiento de la velocidad en los viales.
- Vigilancia de las actividades existentes y futuras.
- Organización de actividades en las ZEPQA para darlas a conocer.
- Señalización de las ZEPQA.
- Creación en la página web del ruido de una sección destinada a las ZEPQA.
- Creación de una campaña de concienciación de las ZEPQA en las escuelas.



ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR A LARGO PLAZO

Otras medidas que se prevén implementar más a largo plazo son las siguientes:

- Potenciar la creación de aparcamientos disuasivos.
- Instalar pantallas aislantes del ruido.
- Crear carriles de circulación para vehículos privados preferentes.
- Controlar y hacer el seguimiento de la incorporación de criterios acústicos en la planificación de actividades al aire libre.
- Renovar la flota de autobuses de Transports Metropolitans de Barcelona.
- Crear canales para el acceso a la información ambiental en materia de contaminación acústica.
- Mantener y potenciar el soporte técnico y el asesoramiento a los servicios técnicos municipales.
- Mejorar la gestión de los limitadores acústicos.
- Realizar estudios de dosimetría acústica.

INFORMACIÓN ECÒNOMICA Y CALENDARIO

El desarrollo del Plan de acción tiene un presupuesto de 35.339.290 €. Este presupuesto incluye las medidas ya ejecutadas, y las que quedan por ejecutar hasta el año 2013.

Englobando los costes asociados de las diferentes acciones, en función del tipo de acción:

TIPO DE ACCIÓN	PRESUPUESTO €
REGULACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	1.085.000 €
INCENTIVOS ECONÓMICOS Y NO ECONÓMICOS	3.070.000 €
INVERSIONES	26.457.440 €
ACTUACIONES ESTRATÉGICAS	1.259.500 €
SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN	3.467.350 €
TOTAL	35.339.290 €

Para distribuir en el tiempo las medidas a aplicar en el periodo (2008-2013), éstas se clasifican en la prioridad prevista por lo que se refiere a su ejecución:

- Alta: ejecución a corto plazo.
- Media: ejecución a medio plazo.
- Baja: ejecución a largo plazo.

REGULACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA			
ACCIÓN	ALTA	MEDIA	BAJA
Ampliar la red de estaciones de vigilancia del ruido			
Minimizar el impacto acústico producido en la vía pública por los actos y actividades de ocio organizados al aire libre			
Analizar las alternativas para disminuir el impacto acústico de las actividades de carga y descarga			



INCENTIVOS ECONÓMICOS Y NO ECONÓMICOS			
ACCIÓN	ALTA	MEDIA	BAJA
Incrementar las zonas para peatones			
Incrementar el carril bici			
Fomentar el uso del transporte público			
Fomentar el programa de ayudas para la reducción de la transmisión de ruido en edificios			
Fomentar el uso del coche multiusuario			
Fomentar el programa de insonorización de las actividades molestas por el ruido			

INVERSIONES			
ACCIÓN	ALTA	MEDIA	BAJA
Aplicar pavimento sonoreductor			
Instalar puntos de carga para vehículos eléctricos			
Incrementar el carril bici			
Consolidar las zonas 30			
Fomentar el uso del transporte público			
Incorporar criterios acústicos en la gestión y en las contrataciones de vehículos de los servicios municipales			
Incrementar las zonas para peatones			

ACTUACIONES ESTRATÉGICAS			
ACCIÓN	ALTA	MEDIA	BAJA
Incorporar criterios acústicos en la obra pública			
Diagnosticar la superación de valores límite de inmisión en las zonas acústicas			
Diagnosticar la mejora de zonas sensibles			
Potenciar los servicios de mediación en temas de ruido			
Incorporar el concepto de capacidad acústica en la planificación de la ciudad			
Incorporar criterios acústicos en las flotas de vehículos municipales			
Potenciar la aplicación y mejorar la gestión del uso de limitadores acústicos			
Diagnosticar las zonas tranquilas			
Implementar los caminos prioritarios para escolares			



SENSIBILIZACIÓN Y CONSCIENCIACIÓN			
ACCIÓN	ALTA	MEDIA	BAJA
Impulsar la Mesa cívica del ruido			
Realizar campañas de verano para la minoración del ruido derivado de los locales de ocio nocturno y las terrazas			
Crear canales para el acceso a la información ambiental en materia de contaminación acústica			
Organizar campañas informativas sobre la ubicación de los aires acondicionados			
Potenciar el soporte y el asesoramiento en temas de ruido de aquellas escuelas que participen en la guía de actividades			
Organizar visitas a Transports Metropolitans de Barcelona			

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN

El Plan de acción se evaluará con los resultados de la revisión siguiente de los mapas estratégicos de ruido que hay que tener finalizada a finales del 2012, donde se verá la evolución del ruido en la Aglomeración, tanto a escala global, como local donde se hayan llevado a cabo acciones concretas.

Además, muchas de las acciones descritas en el Plan cuentan con indicadores para evaluar la efectividad de la acción una vez ejecutada.