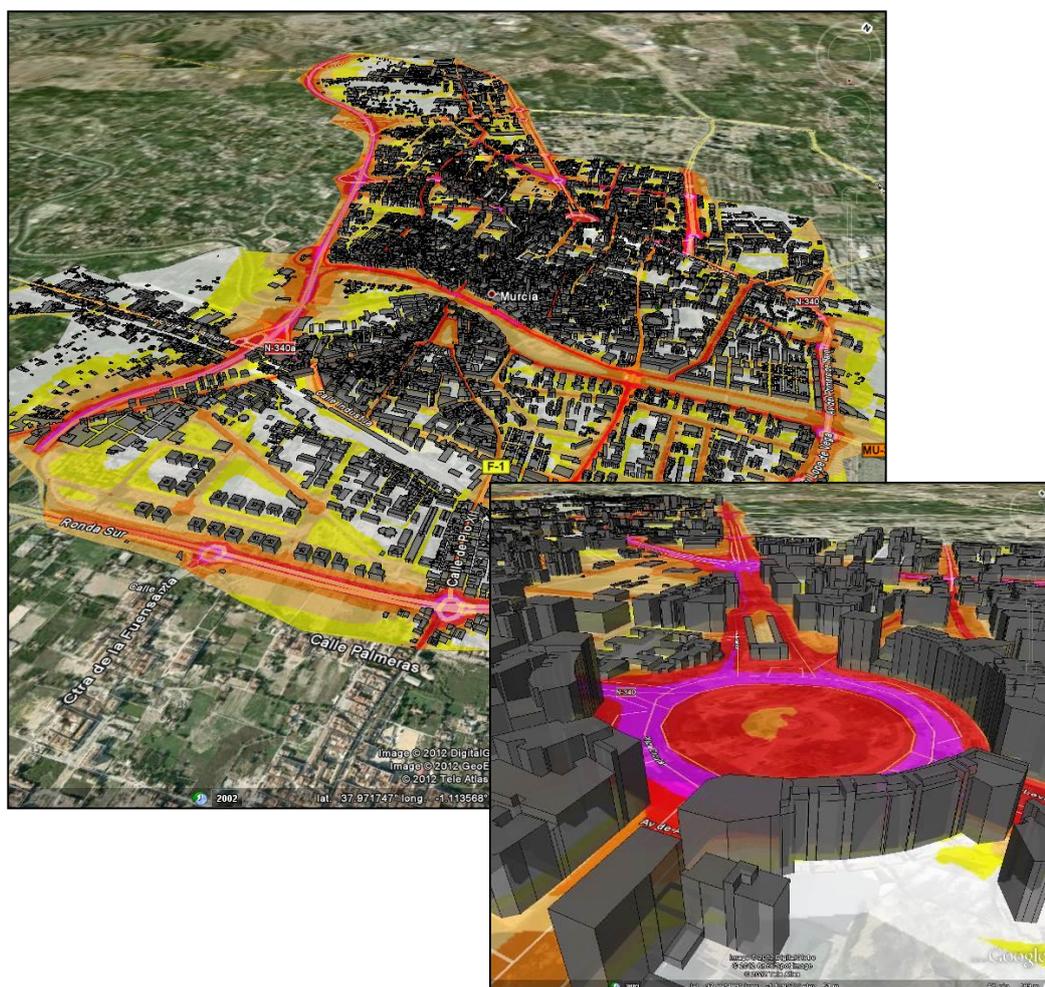


RESUMEN PLAN DE ACCIÓN DE MEJORA ACÚSTICA DEL MUNICIPIO DE MURCIA



Ayuntamiento de Murcia

Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente, Agua y Huerta
Servicio de Medio Ambiente



INDICE

0.- INTRODUCCIÓN.....	3
1.- DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN Y PRINCIPALES FUENTES DE RUIDO.....	4
2.- AUTORIDAD RESPONSABLE.....	4
3.- CONTEXTO JURÍDICO.....	4
4.- VALORES LÍMITE ESTABLECIDOS CONFORME AL ARTÍCULO 5.4 (DIRECTIVA 2002/49/CE).....	5
5. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA LABOR DE CARTOGRAFIADO DEL RUIDO.....	5
6. EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS AL RUIDO. DETERMINACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y SITUACIONES QUE DEBEN MEJORAR.....	8
7. RELACIÓN DE LAS ALEGACIONES U OBSERVACIONES RECIBIDAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY DEL RUIDO.....	9
8. MEDIDAS QUE YA SE APLICAN PARA REDUCIR EL RUIDO Y PROYECTOS EN PREPARACIÓN.....	11
9. ACTUACIONES PREVISTAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS, INCLUIDAS MEDIDAS PARA PROTEGER ZONAS TRANQUILAS.....	13
10. ESTRATEGIA A LARGO PLAZO.....	16
11. INFORMACIÓN ECONÓMICA.....	16
12. DISPOSICIONES PREVISTAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN Y RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN.....	16

0.- INTRODUCCIÓN.

El presente documento se elabora en base a los requerimientos establecidos en la **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**, y al **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**, de acuerdo con los requisitos establecidos en el Anexo V de dicho Real Decreto. Los documentos que sirven de base para la elaboración del presente plan, y que cumplen con el trámite de información pública de acuerdo con el artículo 22 de la Ley del Ruido, han sido:

- El propio **Mapa Estratégico de Ruido (MER-2ª Fase-2011)**, aprobado por Junta de Gobierno en fecha 19/12/2012, y publicado en BORM nº 18 de 23/01/2013 para su exposición pública.
- El **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)**, aprobado inicialmente por Junta de Gobierno de 17/11/2010, sometido a un periodo de información pública de 3 meses a partir de su publicación en el BORM nº 284 de 10/12/2010, y aprobado definitivamente en Pleno de fecha 19/12/2013. Posteriormente, se aprobó por Decreto con fecha 24/03/2014 el Plan de Actuación del PMUS para el año 2014.
- El **Plan Director de la Bicicleta del municipio de Murcia (PDBM)**, aprobado en Pleno de fecha 25/03/2010 y publicado en el BORM nº 82 de 12/04/2010 para información pública.
- La **Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones**, de 27 de noviembre de 2014, aprobada inicialmente en Pleno de 27/06/2011, sometida a trámite de información pública y aprobada definitivamente en Pleno de fecha 24/11/2014 (BORM nº 282 de 09/12/2014), que incorpora medidas introducidas en el presente Plan de Acción como el Mapa Ruido de Ocio y la definición Zonas Protección Acústica Especial (ZPAE)

1.- DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN Y PRINCIPALES FUENTES DE RUIDO.

El municipio de Murcia se encuentra situado en el sureste de la Península Ibérica, en la Vega Media del Río Segura. Su extensión es de 886 km² y su población es de 442.064 habitantes, según censo del año 2011¹, de los cuales 176.191 se encuentran censados en la ciudad de Murcia, y 260.873 en sus pedanías, constituyendo el municipio de la región de Murcia con mayor población.

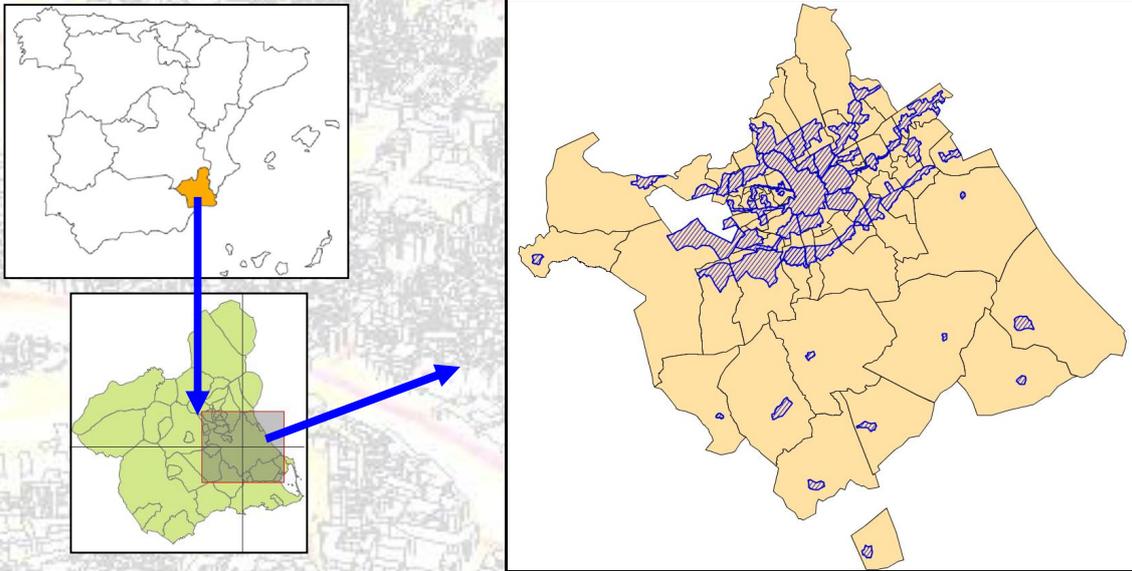


Ilustración 1: Delimitación de la aglomeración y ámbito del Mapa Estratégico de Ruido Fase II.

El ámbito geográfico sobre el que se ha realizado el mapa estratégico de ruidos (segunda fase) que se aporta en cumplimiento de la **Ley 37/2003, del Ruido**, y del **RD 1513/2005**, de desarrollo de dicha Ley, corresponde a las zonas urbanas para cada pedanía y la ciudad de Murcia. En la zona de estudio las fuentes de ruido consideradas para la elaboración del mapa estratégico de ruido han sido, tal y como se indica en el **Real Decreto 1513/2005**, **tráfico viario**, **ferroviario** y **ruido industrial** (asociado al tráfico rodado en Polígonos industriales), no encontrándose zonas aeroportuarias ni portuarias.

2.- AUTORIDAD RESPONSABLE.

La autoridad responsable para la elaboración del mapa estratégico de ruidos es el Ayuntamiento de Murcia, a través de la concejalía con competencias en Medio Ambiente.

3.- CONTEXTO JURÍDICO.

El contexto jurídico de desarrollo del presente Plan de Acción, viene definido por la siguiente normativa, de ámbito municipal, regional, nacional y europeo:

Legislación Europea:

- **Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.**

Legislación Nacional:

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

¹ Fecha a la cual está referido el Mapa Estratégico de Ruido ó Segunda Fase.

- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Legislación Autonómica y Municipal:

- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia. (Modificada por Decreto-Ley n.º 2/2016, de 20 de abril, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas)
- Decreto Regional número 48/1998, de 30 de julio, de protección del medio ambiente contra el ruido.
- Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de ruidos y vibraciones, de 27 de noviembre de 2014 (BORM n.º 282 de 09/12/2014).
- Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Murcia.

4.- VALORES LÍMITE ESTABLECIDOS CONFORME AL ARTÍCULO 5.4 (DIRECTIVA 2002/49/CE).

Los valores límite establecidos para las áreas urbanas consolidadas estudiadas en el Mapa Estratégico de Ruidos del municipio de Murcia, 2ª Fase, corresponden a los valores objetivo de calidad acústica aplicables a áreas urbanizadas existentes definidos en el **Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**². La evaluación de la exposición de la población a los distintos niveles de ruido, se ha realizado de acuerdo con dichos valores objetivo, indicados en la siguiente tabla:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menos incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

Tabla 1: Valores Objetivo de Calidad Acústica.

5. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA LABOR DE CARTOGRAFIADO DEL RUIDO.

A modo de resumen, se presentan a continuación ilustraciones con el conjunto de resultados del cartografiado acústico para todo el municipio (pedanías + ciudad), y para el núcleo urbano de la ciudad de Murcia con mayor grado de detalle. Se incorpora también el mapa de ruido industrial para cada periodo de todo el municipio, y el de zonificación acústica.

² Modificado por el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (BOE N.º 178, de 26/07/2012)

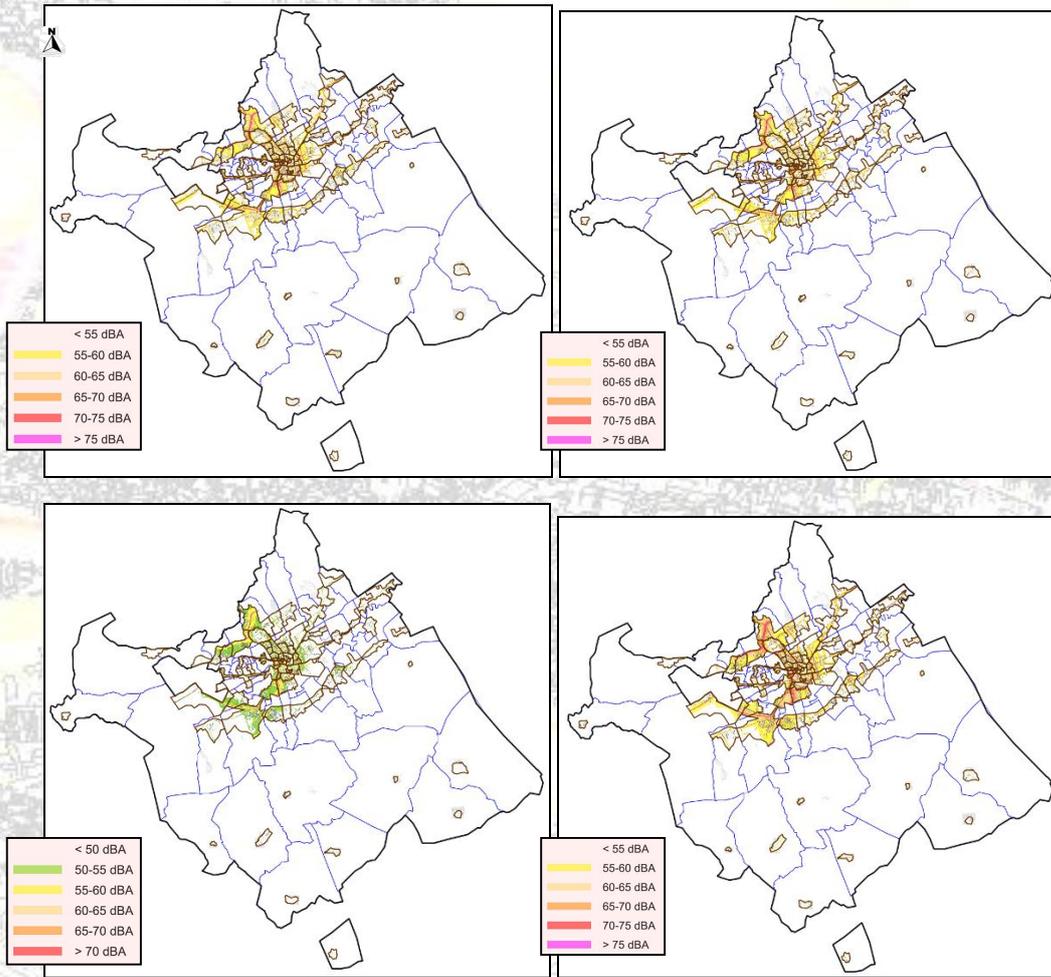


Ilustración 2: Mapa de Isófonas de la aglomeración urbana de Murcia. Tráfico Rodado, periodos día, tarde, noche y den.



Ilustración 3: Mapa de Isófonas de la aglomeración urbana de Murcia. Tráfico Ferroviario, periodos día, tarde, noche y den.

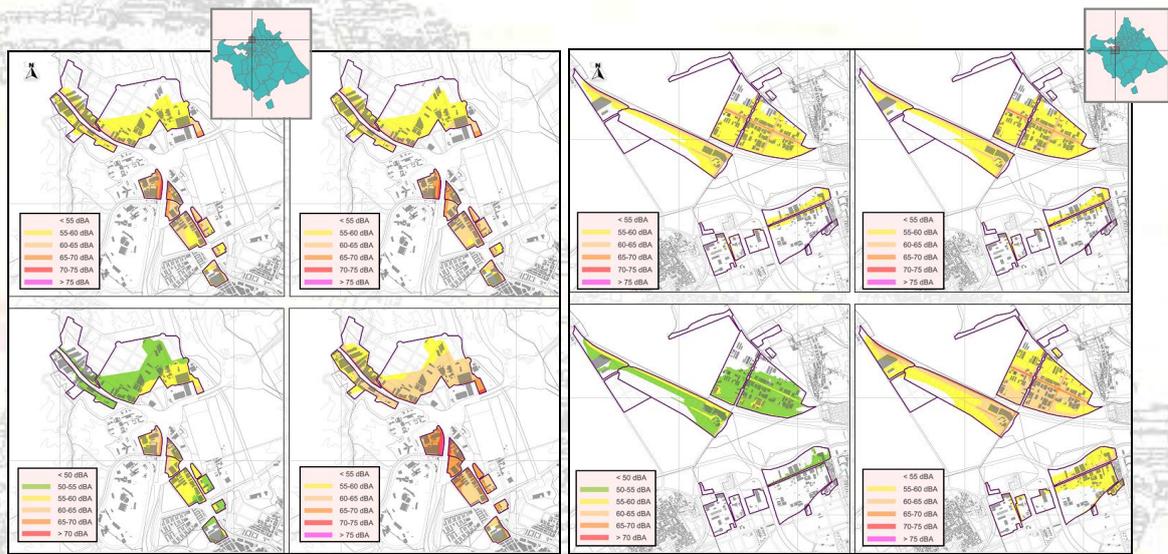


Ilustración 4: Mapa de Isófonas de la aglomeración urbana de Murcia. Ruido Industrial Zona 1: Espinar-do-El Puntal-Cabezo Cortao, Zona 2: San Ginés ó El Palmar, periodos día, tarde, noche y den.

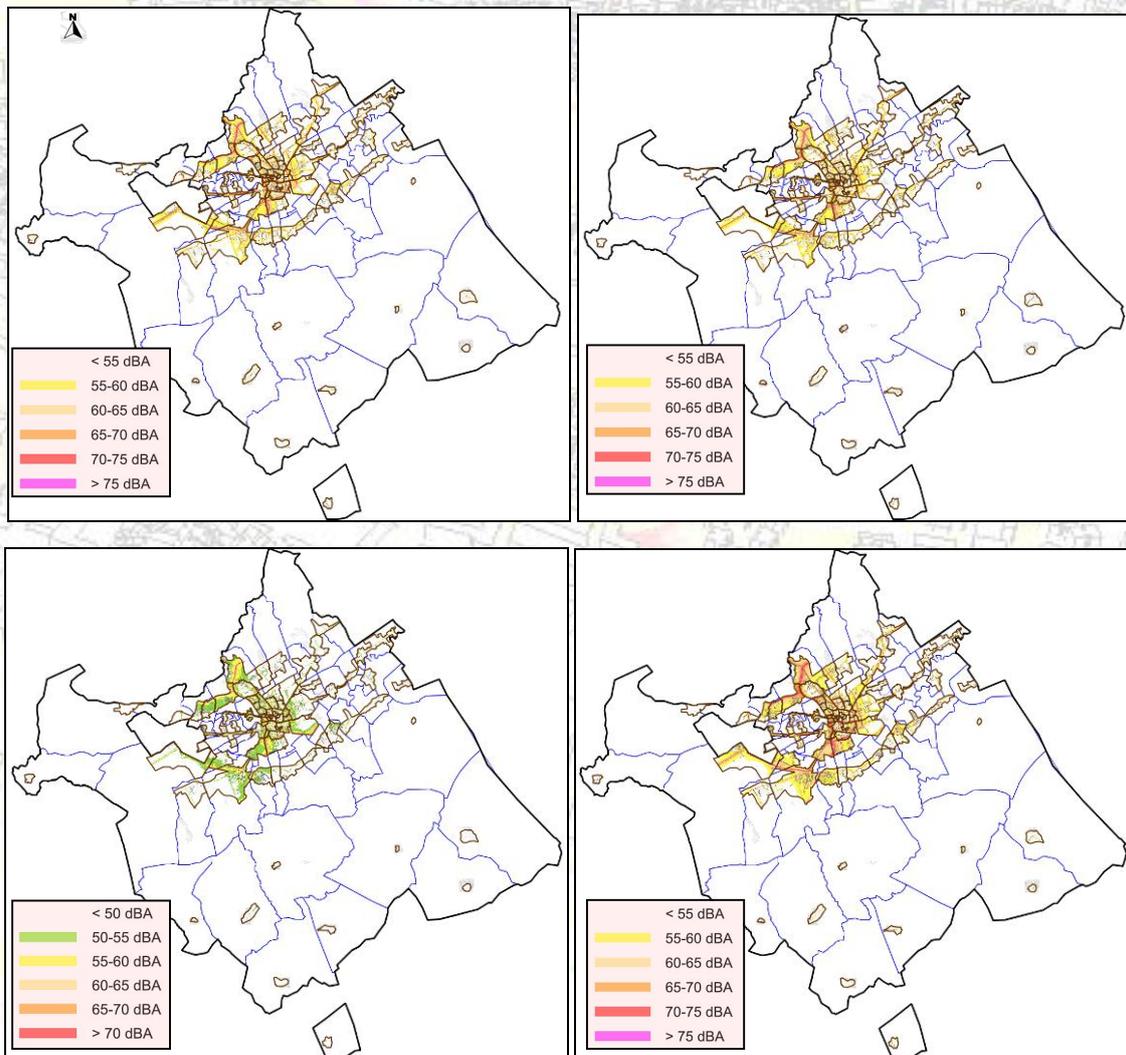


Ilustración 5: Mapa de Isófonas de la aglomeración urbana de Murcia. Ruido Total, periodos día, tarde, noche y den.

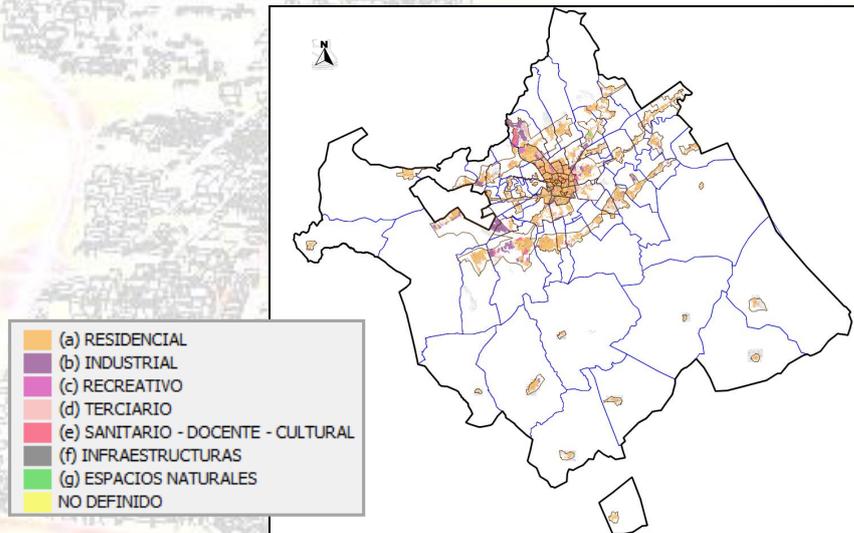


Ilustración 6: Mapa de Zonificación Acústica de la aglomeración urbana de Murcia.

6. EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS AL RUIDO. DETERMINACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y SITUACIONES QUE DEBEN MEJORAR.

A continuación se muestran, según se describe en el anexo VI de la Directiva Europea 2002/49/EC, las centenas de habitantes de la aglomeración expuestas a las diferentes franjas de niveles de ruido para cada índice (Ld, Le, Ln y Lden) y para cada una de las fuentes de ruido de forma independiente, así como para el total de fuentes de ruido consideradas. Los datos de número de habitantes están expresados en centenas y redondeados a la centena más próxima superior.

6.1. POBLACIÓN AFECTADA TRÁFICO RODADO (Ld, Le, Lden, Ln).

	CENTENAS HABITANTES AFECTADOS				
	Día	Tarde	Den	Noche	
[<55]	2926	3016	2315	[0-50]	3363
[55-59]	889	857	1171	[50-54]	720
[60-64]	451	444	659	[55-59]	262
[65-69]	146	101	236	[60-64]	74
[70-74]	11	5	42	[65-69]	5
>75	1	0	1	>70	0

6.2. POBLACIÓN AFECTADA TRÁFICO GRANDES EJES (Ld, Le, Lden, Ln)

	CENTENAS HABITANTES AFECTADOS				
	Día	Tarde	Den	Noche	
[<55]	4318	4294	4031	[0-50]	4208
[55-59]	81	104	301	[50-54]	178
[60-64]	19	21	77	[55-59]	32
[65-69]	3	3	14	[60-64]	4
[70-74]	1	1	1	[65-69]	1
>75	0	0	1	>70	0

6.3. POBLACIÓN AFECTADA TRÁFICO FERROVIARIO (Ld, Le, Lden, Ln).

	CENTENAS HABITANTES AFECTADOS				
	Día	Tarde	Den	Noche	
[<55]	4400	4415	4399	[0-50]	4410
[55-59]	14	6	15	[50-54]	9
[60-64]	6	2	6	[55-59]	3
[65-69]	3	1	2	[60-64]	1
[70-74]	1	0	1	[65-69]	1
>75	0	0	0	>70	0

6.4. POBLACIÓN AFECTADA INDUSTRIA (Ld, Le, Lden, Ln).

	CENTENAS HABITANTES AFECTADOS				
	Día	Tarde	Den	Noche	
[<55]	4421	4421	4421	4421	
]55-59]	1	1	1	]50-54]	1
]60-64]	1	1	1	]55-59]	0
]65-69]	0	0	0	]60-64]	0
]70-74]	0	0	0	]65-69]	0
>75	0	0	0	>70	0

6.5. POBLACIÓN AFECTADA RUIDO GLOBAL (Ld, Le, Lden, Ln).

	CENTENAS HABITANTES AFECTADOS				
	Día	Tarde	Den	Noche	
[<55]	2896	3045	2291	]0-50]	3336
]55-59]	907	868	1178	]50-54]	736
]60-64]	458	397	662	]55-59]	271
]65-69]	151	107	247	]60-64]	75
]70-74]	12	6	44	]65-69]	5
>75	1	1	1	>70	0

Los datos estadísticos detallados y pormenorizados de población expuesta a niveles de ruido para cada isófona, periodo y tipo de fuente, por barrios del núcleo urbano, y de cada una de las pedanías, se incluyen en los ANEXOS I (pedanías) y II (núcleo urbano ciudad de Murcia) del Mapa Estratégico de Ruido de la aglomeración urbana de Murcia ó 2ª Fase.

7. RELACIÓN DE LAS ALEGACIONES U OBSERVACIONES RECIBIDAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY DEL RUIDO.

A continuación se enumeran las alegaciones recibidas para cada una de las actuaciones que comprenden el Plan de Acción de Mejora Acústica en la Ciudad de Murcia, incorporadas en los tres documentos básicos que desarrollan el mismo y que han cumplido con su respectivo trámite de información pública.

7.1. ALEGACIONES AL PLAN DIRECTOR DE LA BICICLETA DEL MUNICIPIO DE MURCIA (PDBM):

En lo referente a las correcciones del documento tras la exposición pública, a continuación se relacionan las principales incorporaciones a éste:

õPRINCIPALES CORRECCIONES DEL PDBM TRAS LA EXPOSICIÓN PÚBLICA. ELABORACIÓN DE TEXTO RECTIFICADOõ

- Continuar con la idea de apostar por la ciclocalle como lugar compartido de tráfico vehicular y ciclable, mediante propuestas de calmado de tráfico.
- Paulatina adaptación de los carriles bici ejecutados con anterioridad al PDBM a las dimensiones aprobadas en el mismo.
- Resolución de intersecciones en los proyectos constructivos.
- Evolución del sistema de alquiler de bicicleta con talleres hacia el sistema automático de bicicleta pública (actual õmuybiciõ).
- Establecimiento de indicadores de seguimiento del PDBM.
- Gestión y organización de la participación ciudadana por parte de la Oficina de la Bicicleta.
- Integración entre PDBM y PMUS
- Implantación de medidas de reducción de velocidad de coches para el control de la velocidad en algunas ciclocalles.
- Implantación de ciclocalles y carriles bici segregados así como conexiones solicitadas en determinadas calles del centro urbano y pedanías, en algunos casos siguiendo las directrices del organismo alegante y los criterios establecidos en el PDBM, mientras que en otros, se informa al solicitante de la imposibilidad técnica.
- Introducción de conexiones ciclables entre vías amables.
- Modificación de parte de la señalética implantada en el PDBM, sustituyendo líneas discontinuas rojas por flechas blancas, a petición del Colegio de Ingenieros de Caminos.õ

7.2. ALEGACIONES AL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS):

Como resultado del periodo de información pública, en el capítulo 1.A.3 del PMUS se recoge el resultado de dicho periodo, con la incorporación de correcciones al documento y rectificación del texto que reproducimos a continuación:

öPRINCIPALES CORRECCIONES DEL PMUS TRAS LA EXPOSICIÓN PÚBLICA. ELABORACIÓN DE TEXTO RECTIFICADOö

Las correcciones principales incorporadas son las siguientes:

- a. Referencia a la conveniencia de formación de un plan de coordinación del sistema de transporte público del municipio de Murcia, entre el Ayuntamiento y Comunidad Autónoma.
- b. Supresión de las fichas del documento del Plan de Movilidad expuesto al público proponiendo modificaciones concretas de las líneas titularidad de la Comunidad Autónoma, tanto las líneas urbanas regionales como las interurbanas.
- c. Integración en el documento del Plan de Movilidad del nuevo modelo de transporte público municipal que integra las líneas de autobuses de titularidad municipal en el denominado sector urbano de la ciudad.
- d. Incorporar como objetivo del Plan la ampliación progresiva de las calles peatonales en los cascos urbanos del municipio.
- e. Proponer la elaboración y aprobación de una ordenanza reguladora del Tráfico, Circulación, Movilidad y Seguridad Vial.
- f. Incorporar la propuesta de desarrollo de un plan municipal de ejecución de aparcamientos en superficie en distintos puntos del borde de la ciudad, en conexión con las líneas del sistema de transporte público o bien aparcamientos al servicio de los grandes equipamientos del municipio.
- g. Incorporar al Plan de Movilidad las previsiones del Plan Municipal Director de la Bicicleta.
- h. Sustituir, en materia de programación, las previsiones entre corto, medio y largo plazo del documento expuesto al público, por la previsión de elaboración de un plan anual de desarrollo de las propuestas del Plan de Movilidad que elaborará la Concejalía de Tráfico y Transportes.
- i. Entendimiento del sistema de transporte público del municipio como un sistema que debe ser eficiente, coordinado e integrado por diversos modos de transporte público municipales (tranvía como sistema estructural complementando con una red de transporte mediante autobuses) y a su vez coordinado con los sistemas de transporte propios de la Comunidad autónoma.
- j. Previsión de las soluciones de movilidad y plazas de aparcamiento en beneficio de las personas discapacitadas o con movilidad reducida.
- k. Incorporar a la documentación del Plan de Movilidad los documentos exigidos en el artículo 101 de la Ley 2/2011, de Economía sostenible, en materia de evaluación, del desarrollo de las propuestas, financiación y programación.
- l. Incorporar a la documentación el Plan de Movilidad Eléctrica en el municipio de Murcia.ö

7.3. ALEGACIONES A LA NUEVA ORDENANZA DE RUIDOS:

Al tratarse de un texto de tipo normativo, la implementación de las alegaciones en el documento se ha realizado a través del texto definitivo publicado en el BORM, por lo que se emplaza a la lectura de la Ordenanza para ver cómo se han incorporado las mismas (ANEXO 1), si bien a continuación se resumen los principales aspectos recogidos en las alegaciones que se han integrado en el texto definitivo:

öPRINCIPALES CORRECCIONES DE LA NUEVA ORDENANZA DE RUIDOS TRAS LA EXPOSICIÓN PÚBLICA. ELABORACIÓN DE TEXTO DEFINITIVOö

Los aspectos considerados en las alegaciones que se han incorporado a la nueva Ordenanza de Ruidos, son los siguientes:

- Inclusión de la exigencia de superficie mínima de 100 m² para actividades del grupo 2, en edificios de uso global residencial.
- Establecimiento de normas para el uso de las terrazas.
- Establecimiento de una distancia mínima de 65 m entre establecimientos de los locales del grupo 2, en zonas de uso global residencial, así como en aquellas áreas acústicas con predominio de suelo sanitario, docente y cultural, a fin de evitar la superación de los niveles de ruido fijados en la ordenanza por efectos acumulativos.
- Obligación para todas las actividades con impacto acústico de ejercer la actividad con puertas y ventanas cerradas (exceptuando las de atención a terraza).

- *Obligación de instalar un Limitador-Controlador-Registrador para las actividades de los grupos 1 y 2.*
- *Considerar la incidencia acústica de las campanas de las iglesias.*
- *Suspensión del trámite de licencia si existen denuncias o si la actividad no reúne las condiciones exigidas en la normativa acústica.*
- *Regulación de las áreas acústicas ZPAE, ZSAE y Planes zonales.*
- *Compromiso para la elaboración de Mapas de Ruido No Estratégicos.*
- *Establecimiento de un calendario para la elaboración del Mapa de Ruido de Ocio del Municipio de Murcia.*
- *Exigencia de certificados por parte de ECAs e Instaladores.*
- *Regulación de las condiciones de las operaciones de los Servicios de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos, y de otras tareas de limpieza urbana.*
- *Aspectos relacionados con la capacidad normativa municipal en materia de ruido, con la ordenación de técnicas de control de ruido, con procedimientos relacionados a medidas correctoras y con la tipificación de infracciones e inclusión en la ordenanza de criterios sancionadores.*

8. MEDIDAS QUE YA SE APLICAN PARA REDUCIR EL RUIDO Y PROYECTOS EN PREPARACIÓN.

A continuación se indica **cómo han ido evolucionando las medidas generales contempladas por el Ayuntamiento de Murcia que se han desarrollado durante los años previos a la elaboración del Plan de Acción de Mejora Acústica**, la gran mayoría de ellas **incluidas en el PMUS y el PDB**. La evolución de medidas para el control del ruido desarrolladas por el Ayuntamiento de Murcia previas a la elaboración del Plan de Mejora Acústica se detalla en el Documento de Plan de Acción.

8.1. URBANISMO Y EDIFICACIÓN:

- Información acústica de planes parciales y proyectos de urbanización situados junto a autopistas, autovías, arterias de gran capacidad, polígonos industriales, estaciones aeropuertos, centros de transporte, etc.
- Adelanto en la exigencia a través de la licencia de obras de aislamiento acústico supletorio al exigido en el **Código Técnico de la Edificación**
- Control del ruido procedente de emisores acústicos.
-

8.2. MOVILIDAD:

PLANIFICACIÓN-HITOS-PROGRAMAS:

- Participación en el Proyecto MOBISEC, cuyo objetivo es fomentar es la seguridad en la vía pública de peatones y ciclistas
- Aprobación del Plan Director de la Bicicleta del municipio de Murcia.

TRÁFICO Y TRANSPORTE:

- Controles de los niveles de ruido de los vehículos a motor, especialmente ciclomotores.
- Servicio compartir coche
- Construcción de nuevas vías de tráfico (anillos de circunvalación).
- Monitorización del tráfico (Medida IMD-IMH en viales más críticos)
- Soterramiento de vías de tráfico importante.
- Nuevo corredor de infraestructuras ferroviarias.
- Potenciación de modos de desplazamiento sostenible: Tranvía, Autobus, Vehículos Híbridos y Ecológicos en flota municipal.

PEATÓN:

- Peatonalización de calles y establecimiento de Zonas de Tráfico restringido.
- Renovación, ampliación y protección de aceras con bolardos y eliminación de barreras arquitectónicas.
- Promoción de la práctica de senderismo urbano.

BICICLETA:

- Ejecución del Plan Director de la Bicicleta del municipio de Murcia (PDBM),
- Puesta en marcha de la Oficina Municipal de la Bicicleta

- Sistema de alquiler de bicicleta pública.
- Sistema de Marcaje y Registro de bicicletas.
- Implantación Aparcabicis de tipo U invertida y aparcabicis cerrados.
- Proyecto de Vías Amables, consistente en la señalización de carriles de huerta que conectan la ciudad de Murcia con núcleos de población cercanos.

8.3. EDUCACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CIUDADANA:

Actuaciones de educación y concienciación de la ciudadanía en la lucha contra el ruido a través de varios programas educativos (Escuelas Verdes, Aulas de la Naturaleza, Talleres Trabajando una Ciudad)

8.4. PROYECTOS EN PREPARACIÓN

Las actuaciones programadas, desde la fecha de inicio de elaboración del Plan de Acción (Año 2013), quedan centradas en los **dos documentos básicos PMUS y PDBM**, y complementadas con otra serie de medidas, algunas de ellas ya contempladas en la nueva Ordenanza de Ruidos, incluida su actualización. A continuación se definen las actuaciones generales para todo el municipio:

8.4.1. MEDIDAS GENERALES:

ADAPTACIÓN NORMATIVA ACÚSTICA:

- Nueva Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de Ruidos y Vibraciones.

MONITORIZACIÓN E INFORMACIÓN ACÚSTICA:

- Elaboración del Mapa de Ruido de Ocio del municipio de Murcia.
- Incorporación de nuevas técnicas a la elaboración del MER 3ª Fase:
- Establecimiento de una red de sensores acústico-meteorológicos para la monitorización acústica en el municipio, en el marco de las Smart-Cities (Proyecto MiMurcia).
- Puesta en servicio del Visor SIG acústico del Ayuntamiento de Murcia.

URBANISMO Y EDIFICACIÓN:

- Continuar con la información acústica de planes parciales y proyectos de urbanización.
- Desarrollo de Instrucción Técnica para entrega de información acústica de nuevos planes parciales (formato para Zonificación Acústica e Isófonas)
- Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana a la Zonificación Acústica, según los criterios establecidos en el R.D: 1367/2007.
- Continuar con el control del ruido procedente de actividades.
- Reordenación urbanística de la zona de la Estación del Carmen con el soterramiento del tren.
- Colocación de pantallas acústicas en zonas con afección de ruido de tráfico.

ADAPTACIÓN NORMATIVA MOVILIDAD:

- Elaboración de la nueva Ordenanza de Tráfico, Circulación, Movilidad y Seguridad Vial.

MOVILIDAD:

HITOS-PROGRAMAS:

- Ciudad Europea organizadora de la Semana de la Movilidad en el año 2016.

TRÁFICO Y TRANSPORTE:

- Implantación de los viajes compartidos en coche, o en coches multiusuario a través de la página de Muévete (www.muevetemurcia.es)
- Continuar con los controles de los niveles de ruido de los vehículos a motor, especialmente ciclomotores.
- Continuar con la construcción de nuevas vías de tráfico (anillos de circunvalación) .
- Continuar con la monitorización del tráfico (Medida IMD-IMH en viales más críticos).
- Construcción de **Aparcamientos Públicos Disuasorios**, distribuidos en 2 fases:
- Proyecto de soterramiento de la estación de ferrocarril del Carmen.

- Continuar con la potenciación de modos de desplazamiento sostenible y público en detrimento del vehículo privado:
- Desarrollo de la Estrategia Local del Vehículo Eléctrico (ELVE).
- Desarrollo de una red de enchufes de abastecimiento para vehículos eléctricos e híbridos.
- Continuar con la obligación de que las flotas de vehículos de concesiones de prestación de servicios municipales se deben realizar con vehículos ecológicos, preferentemente eléctricos.
- Escalonamiento de horarios de entrada y salida a colegios.
- Separación de flujos y modos que favorezca la seguridad del modo más débil, así como la mayor rapidez y frecuencia de los modos públicos.
- Desarrollo de **Planes de Transporte a Grandes Centros Atractores**
- Regulación jurídica de la actividad de distribución urbana de mercancías.
- Limitación de circulación y aparcamiento de vehículos pesados, en el interior de los núcleos urbanos.
- Creación de Estafetas de paquetería.
- Reparto nocturno: Concesión de licencias especiales de carga y descarga nocturna silenciosa.

PEATÓN:

- Continuar con la peatonalización de calles.
- Continuar con la renovación, ampliación y protección de aceras.
- Seguir promocionando la práctica de senderismo urbano.
- Proyecto *Camino Escolar* seguro

BICICLETA:

- Continuar con el desarrollo del Plan Director de la Bicicleta.
- Seguir ampliando el sistema de alquiler de bicicleta pública.
- Proseguir con la instalación de más puntos de aparcamiento tipo U invertida y cerrados.
- Generación de una red de zonas 30.
- Puesto en funcionamiento del servicio de Bicicleta Pública de Murcia *omuybiciö*.
- El municipio cuenta actualmente con más de 1827 aparcabicis de tipo U invertida (desde 2012 se incorporaron 1101 nuevos aparcabicis) en diferentes puntos del municipio, equivalentes a 3654 plazas de aparcamiento, a lo que se le suman los 1146 puntos de anclaje del sistema *omuybiciö*.
- Desarrollar señalización que oriente, tanto a vehículos privados como a ciclistas y peatones por el lugar correcto y más rápido.
- Proyecto Carril Bici Murcia, que pretende incorporar, tomando como base el Plan Director de la Bicicleta, una red urbana ciclable de 20 Km de carril bici segregado.

EDUCACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CIUDADANA:

Continuar con las actuaciones de educación y concienciación de la ciudadanía en la lucha contra el ruido a través de los programas educativos que se vienen desarrollando (Escuelas Verdes, Aulas de la Naturaleza, Talleres Trabajando una Ciudad, etc.), así como las derivadas de la entrada en vigor de la nueva **Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones**, de 27 de noviembre de 2014, a través de sus artículos 6 (Información), 7 (Educación y sensibilización contra el ruido), 41 (Medidas preventivas para el cumplimiento de los niveles), y 47 (Colocación de aviso).

8.4.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS:

Se detallan en las fichas de control incluidas en el Documento de Plan de Acción de Mejora Acústica del Municipio de Murcia.

9. ACTUACIONES PREVISTAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS, INCLUIDAS MEDIDAS PARA PROTEGER ZONAS TRANQUILAS.

A continuación se incluye un cronograma de implantación, donde se representa en color verde las medidas ya ejecutadas o actualmente en ejecución, y en amarillo las que se han planificado con horizonte 2018. Se también la evolución de algunos de los indicadores seleccionados para la evaluación de la aplicación y resultados del Plan de Acción hasta la fecha.

ACTUACIONES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL ³
PLANIFICACIÓN, MONITORIZACIÓN E INFORMACIÓN ACÚSTICA								
ACTUACIONES EN MATERIA DE RUIDO	Aprob. MER Fase 2	Inicio Elab. Plan Acción Mejora Acústica			Fin Elab. Plan Acción Mejora Acústica (MER Fase 2)			
	Comisión Segto. molestias por ruido				Inicio Elab. Mapa Ruido Ocio	Fin Elab. Mapa Ruido Ocio		
					Licitación MER Fase 3 (Ampliac. A Rondas Perimetr.)	Aprob. MER Fase 3	Incorpor. Método CNOSSOS en Mapas de Ruido	
						Incorpor. Técnicas para agilizar elabor. Y actualiz. Mapas de Ruido		
		Medic. Zona Crítica 1	Medic. Zona Crítica 2		Medic. Zona Crítica 3	Desarrollo modelo específico zonas críticas		
					Aprob. Proyecto MiMurcia Ciudades Intelig. Monitoriz. De Ruido mediante sensores (>300 sensores)	Incorpor. Protocolo Actualiz. MER	Proyecto MiMurcia previsión instalación sensores acústicos y meteorol. municipio	
					Elab. Fichas control Zonas Críticas	Visor SIG Acústico Servicio de Medio Ambiente (MRO)	Actualiz. Visor SIG Acústico SMA (MER Fase 3)	
ADAPTACIÓN NORMATIVA RUIDO	Elab. nueva Ordenanza Ruidos		Aprob. Nueva Ordenanza Ruidos			Guía aplicación práctica nueva Ordenanza Ruidos		
MOVILIDAD								
ACTUACIONES MOVILIDAD	Anteproy. Zonas 30	Proyecto Zonas 30	Ejecución Proyecto Zonas 30		Licitado Proyecto Murcia Río, Incr. 1,9 Km carril bici			
		Proyecto Implant. carril bici segregado Estación del Carmen É Plaza Circular	Implant. I En Bici al Trabajo		Proyecto Carril Bici Murcia (20 Km nuevos carril bici, 14 en licitación)			
					Conexión Carril Bici Costera Norte É Monte Pinar (0,3 Km)			
		Parking Disuasor: Fase 1				Parking Disuasor: Fase 1		
		Identific. Centros redacción Planes Transporte	Definición de Puntos y Estaciones de Intercamb. modal	Implant. Servicio MuyBici	Ampliac. Servicio MuyBici			
	Proyecto Básico remodel. Red Ferroviar. Murcia		Estudio alternativ. Línea 2 Tranvía		Proyecto soterr. Estación Carmen (En elaborac.)			
			Proyecto Í Camino Escolar SeguroÍ		Proyecto Peatonaliz. Alfonso X (0,2 Km)			

³ Incluyendo los contabilizados hasta 2012.

ACTUACIONES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL ³
			Prueba piloto escalona. Horario E/S colegios					
			Comienzo desarrollo estrategia ELVE	Ciudad europea ganadora Premio a la Movilidad	Organiz. Semana de la Movilidad			
			Limitación Circulac. y Aparcam. Vehíc. Pesados					
			Concesión Licencias Reparto Nocturno a empresas cumpto. O.R.					
	Nueva Avda. de Beniján (2,2 Km)	Prolong. Avda. Almirante Loaysa (0,65 Km)			Nuevos Tramos Costera Norte y Sur (4,9 Km)			
ADAPTACIÓN LEGISLACIÓN MOVILIDAD		Aprob. Ordenanza del Servicio Municipal de Bicicleta Pública	Elabor. Ordenanza General de Tráfico, Circulac., Movilidad y Seguridad Vial					
			Elabor. De Ordenanza Regulad. De Distrib. Urbana de Mercanc.					
			Aprobac. De Medidas Integrac. De movilidad en NNUU PGOU					
EVOLUCION INDICADORES								
URBANISMO - EDIFICACIÓN								
Nº Planes Parciales revisados con criterios acústicos	26	2	9	20	18			306
MONITORIZACION E INFORMACION ACUSTICA								
Población afectada por ruido global en zona residencial (centenas hab)								
Día >65dB								
Tarde >65dB	164							
Noche >55dB	114							
Den >65dB	351							
292								
Área Estudio MRO m.l. calles m ²					5.051			
					75.765			
Zonas ZPAE / ZSAE definidas	7	-	-	-	-			
Nº Denuncias Ruido				572	408			
Barreras acústicas (m.l. instalados)	-	-	-	-	-			
Nº Sensores ruido instalados	-	-	-	-	-			
MOVILIDAD BICICLETA								
Vías ciclables construidas (Km/año)	5,5	0,6	-	2,1	5,2			172,4
Km Zonas Habilitados	-	-	113	-	-			113,0
Aparcabis U (Nº Aparc./año)	865	79	157	-	-			1.827
Servicio MuyBici Nº Bancadas / Bicicletas	-	-	-	58/1.106	2/40			60/1.146
Servicio MuyBici Nº Usuarios	-	-	-	-	11.000			11.000
Aparcabis cerrados (Nº Aparc./año)	-	-	-	-	-			9
Puntos alquiler Bicicleta Pública (Nº Talleres adscritos/año)	2	-	-	-	-			16
Bicicletas Públicas (Nº bicicletas/año)	-	-	-	-	-			260
Bicicletas públicas (Nº)	-	-	-	-	-			18

ACTUACIONES	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL ³
disposición hoteles/año)								
Bicicletas públicas (Nº disposición funcionarios/año)	-	-	-	40	-			90
Nº Usuarios sistema alquiler Talleres/año)	-	-	-	-	-			782
Nº Alquileres Talleres realizados/año)	-	-	-	-	-			1.165
MOVILIDAD TRÁFICO Y TRANSPORTE								
Construcción vías circunvalación (Nº Km/año)	2,2	0,7	-	-	4,9			17,8
Controles niveles ruido ciclomotores (Nº denuncias/año)	36	19	8	18	8			1082
Tranvía (Km en servicio/año)	-	-	-	-	-			16,7
Vehículos públicos (Nº Vehículos electr. híbridos/año)	-	-	-	-	-			8
Proyectos Redactados Puntos Intermodales	-	-	-	-	-			
Planes de Transporte a Centros Atractores elaborados	-	-	-	-	-			
MOVILIDAD PEATÓN								
Peatonalización (Nº Km/año)	-	-	-	-	-			0,3
Peatonalización (m ² /año peatonaliz.)	-	-	-	-	-			8.100
Senderos Urbanos (Nº Km habilitados/año)	-	-	7,0	-	-			25,8

Tabla 2: Estado del Plan de Acción Acústica del Municipio de Murcia y Evolución de Indicadores.

10. ESTRATEGIA A LARGO PLAZO.

La estrategia a largo plazo para la mejora acústica del municipio, se basa en tres aspectos contemplados en el PMUS:

- La convergencia hacia un nuevo modelo de ciudad.
- Implementación progresiva de medios de transporte menos contaminantes y ruidosos.
- Implantación de baterías de medidas dirigidas a mejorar el confort acústico de la población.

11. INFORMACIÓN ECONÓMICA.

La financiación del Plan de Acción de Mejora Acústica del municipio de Murcia, se gestiona a través de las herramientas de financiación dispuestas en el PMUS y en el PDBM, así como las previsiones de presupuesto municipal según normativa (Mapa de Ruido de Ocio). A continuación se incluyen las partidas destinadas a cada una de las acciones, para cada uno de los planes y el Mapa de Ruido de Ocio (Presupuesto detallado y unitario en Documento Plan de Acción):

PMUS – PDB – PAMA		
Tráfico y Transporte		296.100.000,00 p
Bicicleta		984.490,00 p
Peatón		4.500,00 p
Monitorización acústica		37.856,45 p

12. DISPOSICIONES PREVISTAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN Y RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN.

Para el establecimiento de un programa de seguimiento y del Plan de Acción de Mejora Acústica, se han tomado los propuestos en el PMUS y PDB, y se han incorporado algunos más derivados de la necesidad de control de la monitorización acústica.

Una de las principales metas del PMUS es conseguir una reducción del impacto ambiental del transporte, para lo que es objetivo de evaluación ambiental en dos horizontes temporales: Situación Actual y Horizonte del Plan 2022, a través de los indicadores aportados.

Por otro lado, la Oficina de la Bicicleta y sus responsables técnicos serán los encargados de:

- Recopilar y actualizar la información relacionada con la infraestructura ciclista y la gestión del sistema de alquiler de bicicletas.

- Recoger y coordinar con los demás departamentos de la Administración (Urbanismo, circulación y tráfico, vía pública, Administración Regional, etc.), todos los aspectos relacionados con la bicicleta.
- Recibir y gestionar las sugerencias recibidas por los usuarios de la bicicleta y demás ciudadanos.
- Coordinar la participación ciudadana en torno a la bicicleta.
- Realizar el informe anual de seguimiento del Plan Director.
- Mantenimiento de la información de la infraestructura ciclista y seguimiento de las actuaciones futuras, a través del Sistema de Información Geográfico del Plan Director de la bicicleta.

Respecto del Plan de Seguimiento, se propone una revisión anual de los indicadores, con el fin de evaluar el estado y evolución de los mismos, así como el grado de cumplimiento del Plan. Para ello se tomará como base la Tabla 5 incorporada en el apartado 9 de este documento, y se determinará su grado de cumplimiento, con la incorporación del resto de indicadores que aportan PMUS y PDB, y que se detallan a continuación:

INDICADORES PROPUESTOS PMUS			
INDICADOR	CRITERIO / FORMULACIÓN	UNIDAD	EVOLUCIÓN DESEADA
Viaje a pie total y en itinerario	Nº Usu. Mov / Nº hab.	%	Ascenso
PDBM	Nº Usu. Bici / Nº hab.	%	Ascenso
Uso transporte público	Nº Usu. T.P. / Nº hab.	%	Ascenso
Uso vehículo privado	Nº Usu. V.P. / Nº hab.	%	Descenso
Uso coche compartido	Nº Usu. C.C. / Nº hab.	%	Ascenso
Ocupación Vehículo Privado	Nº Usu. V.P. / Nº V.P. circulando	Ocupantes / Vehículo	Ascenso
Índice de calidad acústica	Superación de los objetivos de calidad	dBA	Descenso
Índice de molestia	Variación Lden	dBA	Descenso
Índice de Población afectada	Población sometida a niveles de ruido superiores a los establecidos como obj. Calidad	Centenas hab	Descenso
Proporción Zonas 30	Sup. Areas30/Superficie Total Red viaria	%	Ascenso
Infraestructuras peatonales	Km viario peatonal / Km totales red viaria	%	Ascenso
Infraestructuras Ciclistas	Km Carril Bici / Km totales red viaria	%	Ascenso
Cobertura transporte público	Superficie bajo cobertura / Superficie Total	%	Ascenso
Inversión en movilidad	Inversión Movilidad / Nº habitantes	€/hab	Ascenso
Inversión en movilidad peatonal	Inversión Movilidad peatonal / Nº habitantes	€/hab	Ascenso
Inversión en movilidad ciclista	Inversión Movilidad ciclista / Nº habitantes	€/hab	Ascenso
Inversión en transporte público	Inversión tpte público / Nº habitantes	€/hab	Ascenso
Coste de movilidad motorizada	Inversión tpte motorizado / Nº habitantes	€/hab	Descenso
INDICADORES PROPUESTOS PDBM			
INDICADOR	CRITERIO / FORMULACIÓN	UNIDAD	EVOLUCIÓN DESEADA
Carril Bici Implantado	Km (por tipología: segregado, por acera, ciclocalle)	Km	Ascenso
Carril Bici Implantado	Km (por zona: Centro, Pedanías)	Km	Ascenso
Señalética	Nº Señales implantadas (por tipología y por zonas)	Nº Señales	Ascenso
Aparcabicis	Nº Estacionamientos implantados (En general y en Estaciones Tpte Público – intermodalidad)	Nº Estacionamientos	Ascenso
Aparcabicis mantenimiento	Nº de estacionamientos sustituidos	Nº estacionamientos	Descenso
Aparcabicis ocupación	Nº usuarios aparcabicis	Nº Usuarios	Ascenso
Calzado Tráfico	Puntos con elementos reductores de velocidad	Nº Puntos	Ascenso
Registro de Usuarios	Nº Usuarios registrados en el sistema de alquiler	Nº Usuarios	Ascenso
Tipología Alquiler	Evolución de la Tipología (diario, semanal, mensual, anual)	Tipo Alquiler	Discreto
Talleres Alquiler Bicicleta	Nº de negocios que participan en el sistema de alquiler	Nº Negocios	Ascenso
Nº Bajas del sistema de alquiler	Nº Bajas	Nº Bajas	Descenso
Gestión Oficina Bicicleta	Nº visitas a la Oficina de la Bicicleta	Nº Visitantes	Ascenso

Gestión Oficina Bicicleta	Nº Visitas al portal web	Nº Accesos Web	Ascenso
Gestión Registro Bicicletas	Nº Bicicletas Registradas y evolución (Robada, Perdida, ok,...)	Nº Registros y estado	Ascenso / Discreto
Gestión Registro Bicicletas	Nº Denuncias por robo	Nº Denuncias por robo (lugar y hora del robo)	Descenso
Gestión Registro Bicicletas	Bicicletas recuperadas	Nº Bicicletas Recuperadas	Constante
Gestión Oficina Bicicleta	Reuniones de Coordinación	Nº Reuniones de coordinación con distintas concejalías	Aumento
Gestión Oficina Bicicleta	Quejas y sugerencias	Nº Quejas / Sugerencias recibidas	Constante
Gestión Promoción Bicicleta	Actos, cursos, jornadas y encuentros para el fomento del uso de la bicicleta	Nº Actos realizados	Aumento
Gestión Promoción Bicicleta	Asistentes a cursos y jornadas	Nº Asistentes	Aumento
Gestión Promoción Bicicleta	Convenios y Actividades de promoción	Nº Actividades	Aumento
Gestión Promoción Bicicleta (Información)	Folletos, Guías, Anuarios	Nº Folletos, Guías y Anuarios emitidos.	Aumento
Gestión Promoción Bicicleta	Intervención otras administraciones	Nº Reuniones Administración Regional / Estatal	Aumento
Gestión Promoción Bicicleta	Intervención otros colectivos ciclistas	Nº Reuniones con otros colectivos ciclistas	Aumento
INDICADORES PROPUESTOS MONITORIZACIÓN ACÚSTICA			
INDICADOR	CRITERIO / FORMULACIÓN	UNIDAD	EVOLUCIÓN DESEADA
Mapa de Ruido de Ocio	Área de Estudio	m.l. calles estudiadas m ² calles estudiadas	Aumento
Zonas ZPAE / ZSAE	Zonas definidas	Nº Zonas ZPAE / ZSAE m ² Zonas	Descenso
Denuncias Ruido	Denuncias recibidas por población	Nº Denuncias tramitadas en SMA	Descenso
Afección Población	Población afectada por ruido global en cada periodo definido	Pop. af. Día (Centen.) Pop. af. Tarde (Centen.) Pop. af. noch (Centen.) Pop. af. den (Centen.)	Descenso Descenso Descenso Descenso
Barreras Acústicas	Evolución Implantación	m.l. Barreras acústicas instaladas	Aumento
Aislamiento	Aislamiento de fachadas	m ² fachadas aisladas	Aumento
Planificación Acústica	Estudios Acústicos en Planes Parciales	Nº Planes Parciales Informados con criterios acústicos	Aumento
Zonas Tranquilas	Determinación de zonas tranquilas en el municipio	Área (Has) de zonas tranquilas en el municipio	Aumento

Tabla 3: Relación de Indicadores del PAMA.

Murcia, 26 de OCTUBRE de 2016

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MURCIA

JEFE DEL SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE

Fdo: Francisco Carpe Ristol

JEFE DE CALIDAD AMBIENTAL Sº DE MEDIO AMBIENTE

Fdo: Fuensanta Vizquete Cano

TÉCNICO SUPERIOR SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE

Fdo: Juan Manuel Martínez Martínez