PLAN DE ACCIÓN

MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS.

1. Descripción

El ámbito del plan de acción es el cubierto por los mapas estratégicos de ruido (en adelante MER) de 2007, que han sido competencia del Gobierno de Canarias, aunque el objetivo es incorporar al mismo actuaciones adicionales en aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido.

Así el ámbito del plan de acción cubre la red de carreteras de la Comunidad Autónoma de Canarias y la aglomeración supramunicipal Santa Cruz de Tenerife – San Cristóbal de la Laguna.

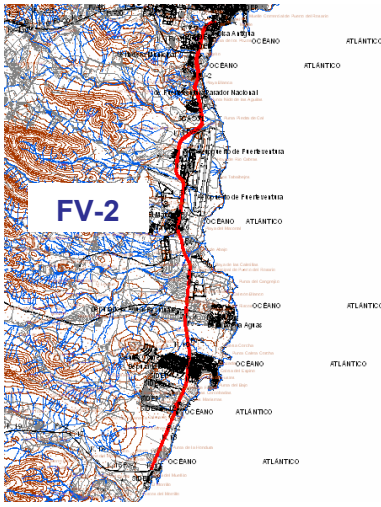
Además en la Comunidad Autónoma de Canarias hay otros MER que deberán dar lugar a sus correspondientes planes de acción pero que no son competencia del Gobierno de Canarias, para los que se ofrece la colaboración con el fin de abordar los planes de acción con enfoques globales. Se trata de la aglomeración municipal de Las Palmas de Gran Canaria, competencia del Ayuntamiento, y los aeropuertos de Gran Canaria, Tenerife Norte y Tenerife Sur, competencia del Ministerio de Fomento.

En relación con la red de carreteras, el plan de acción se centra, en principio, en los tramos para los que se han elaborado MER en 2007, que son aquellas que en el año 2005 presentaban un trafico medio diario superior a 16.000 veh/día, lo que supone un tráfico anual ligeramente inferior a 6 millones de vehículos, que es el que delimita la obligatoriedad para la elaboración de los MER en 2007. No obstante, algunas de las actuaciones se orientan con carácter general en aplicación de la Ley 37/2003.

Los tramos objeto de MER en 2007 suman un total de 460 Km. distribuidos en 5 islas, con la distribución siguiente:

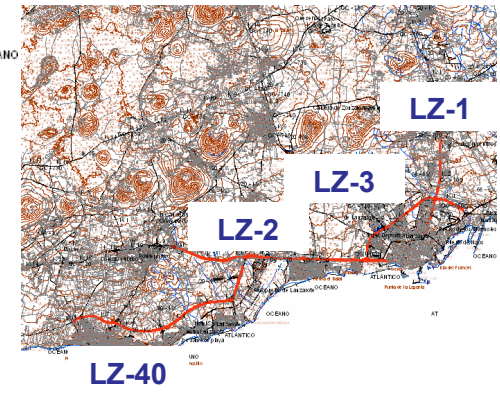
Isla	Longitud Total UMEs (Km.)
El Hierro	0
Fuerteventura	16
Gran Canaria	192
La Gomera	0
La Palma	5
Lanzarote	27
Tenerife	220
TOTAL	**460**

Los tramos se localizan en los gráficos siguientes. Siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Medio Ambiente, los tramos de estudio se han dividido en UMEs (unidades de mapa estratégico) que se hacen coincidir con la denominación de las carreteras.

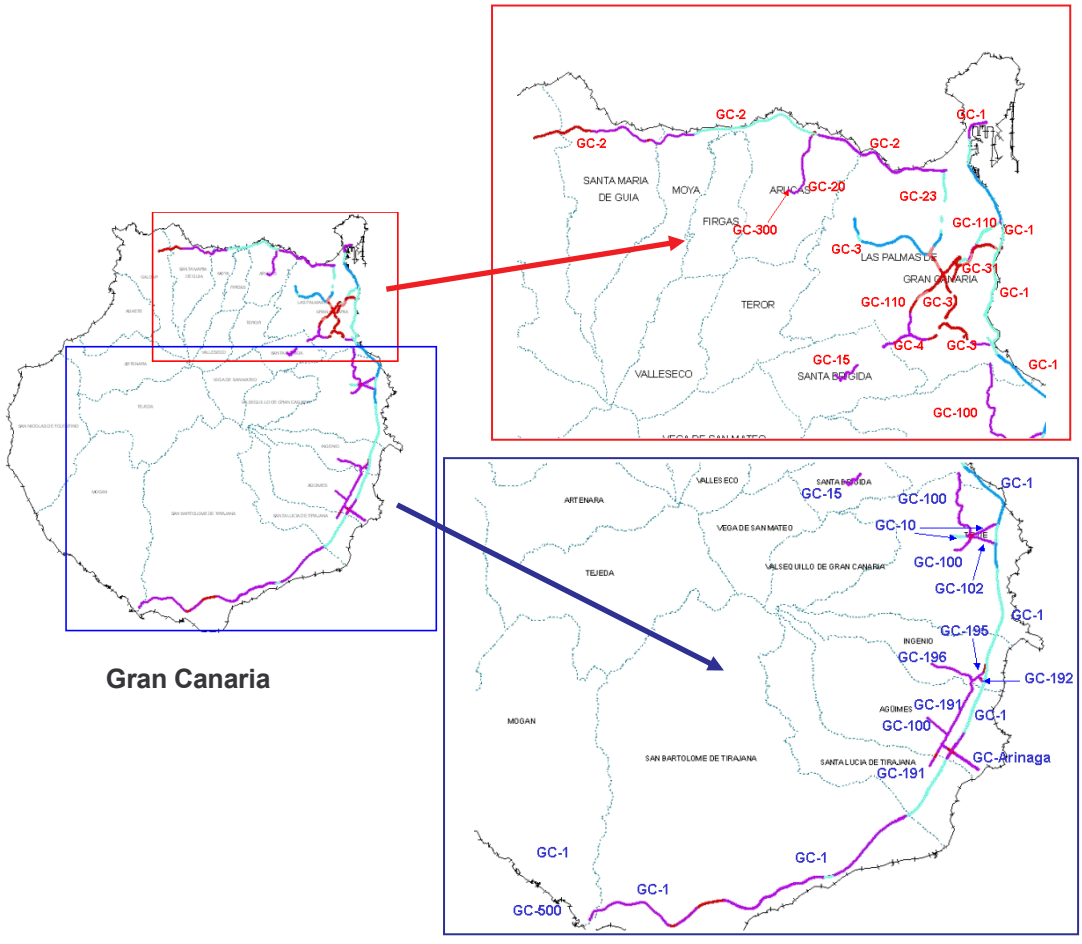


Fuerteventura

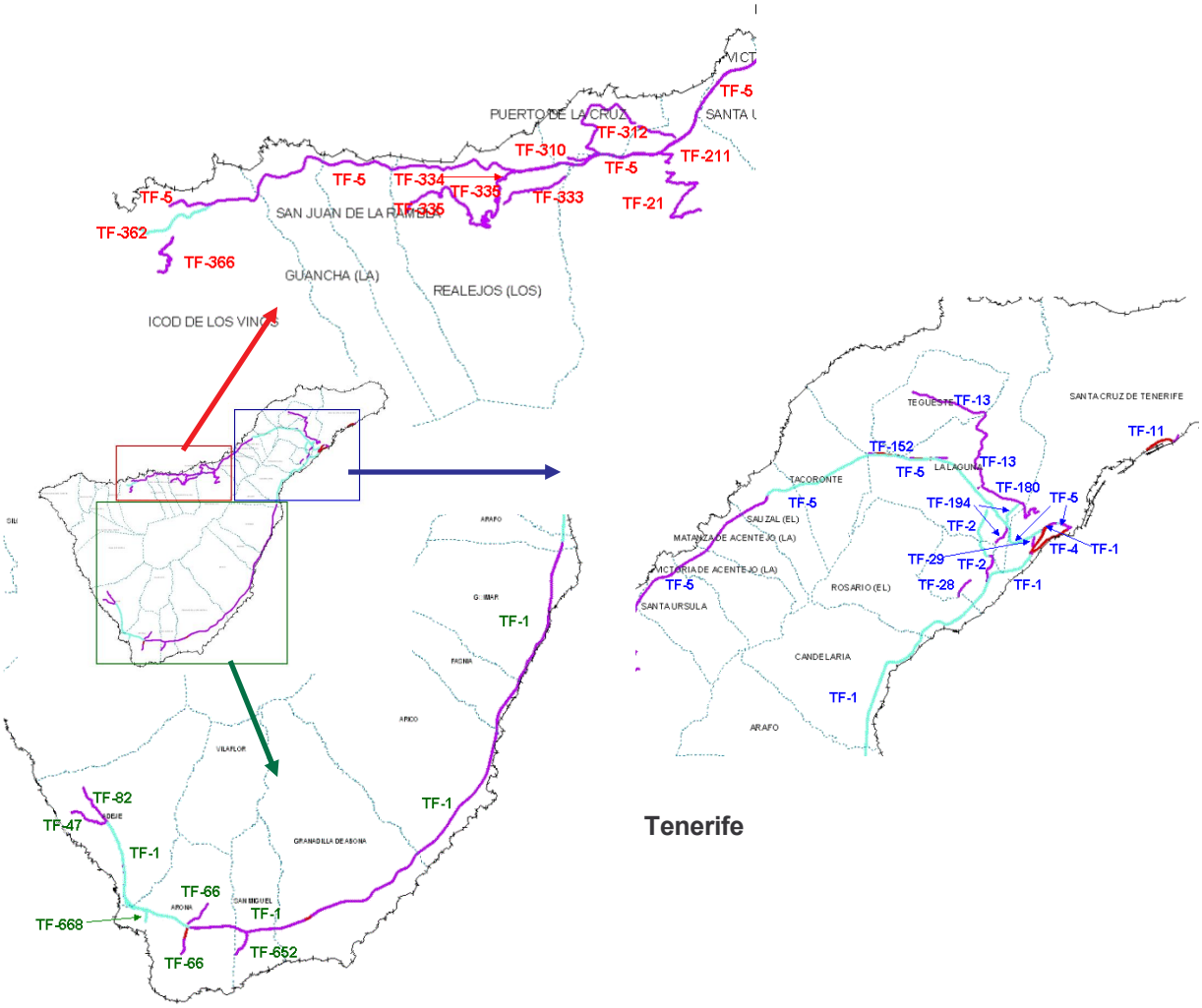
La Palma



Lanzarote

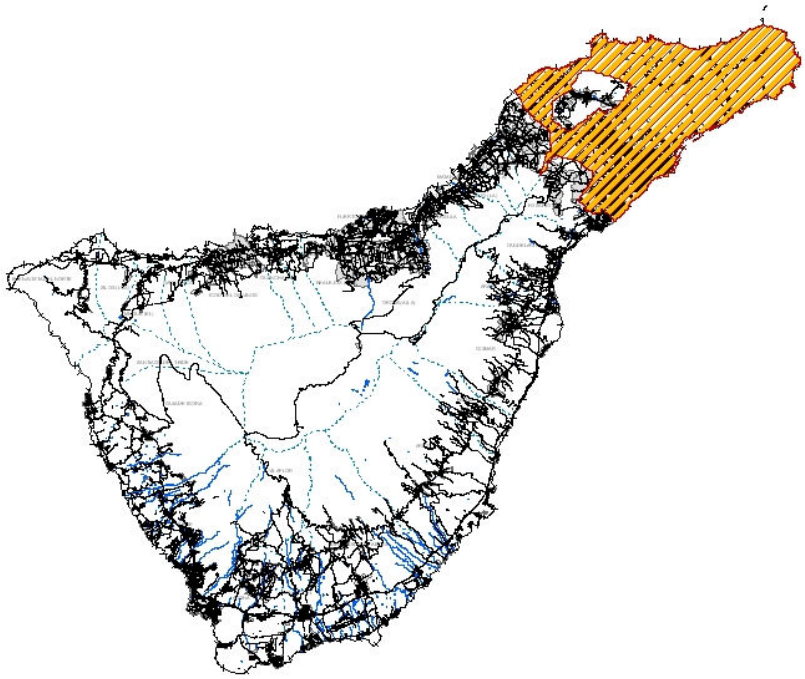


Gran Canaria



Tenerife

En relación con la aglomeración, la competencia del Gobierno de Canarias se limita en aplicación de la Ley 37/2003 a las aglomeraciones supramunicipales. La única aglomeración supramunicipal de más de 250.000 habitantes de la Comunidad Autónoma de Canarias es la que incluye los términos municipales de Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna, con una población aproximada de 370.000 habitantes. Es al territorio de estos dos municipios a los que se limita el plan de acción del Gobierno de Canarias en materia específica de aglomeración.

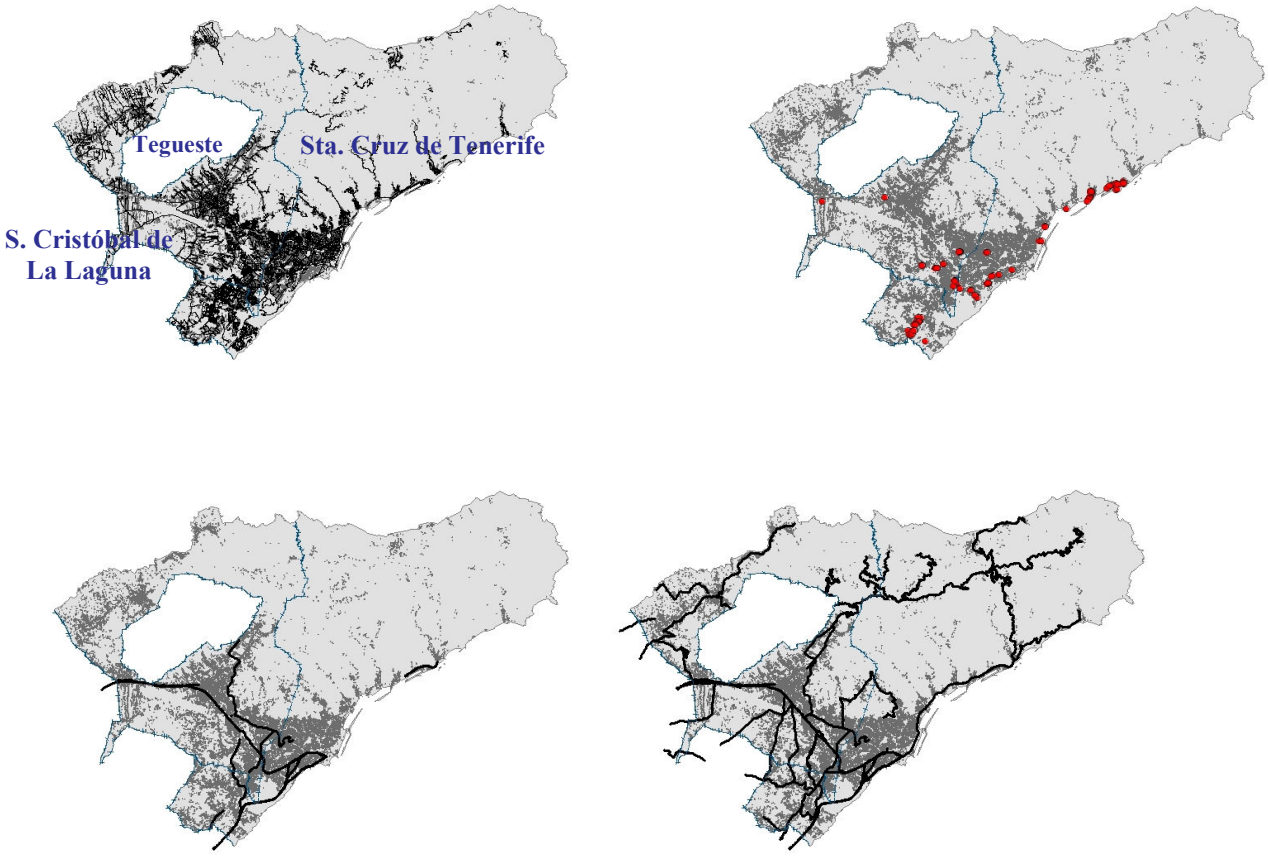


Territorio cubierto por la aglomeración Santa Cruz – La Laguna en la isla de Tenerife

En la aglomeración se han diferenciado los siguientes focos de ruido para la elaboración del mapa estratégico de ruido para los índices de ruido: L_{den}, L_d, L_e y L_n, obteniendo mapas de ruido diferenciados por foco y totales para la aglomeración. En el escenario de referencia para el MER no hay tráfico ferroviario en la aglomeración.

- Tráfico urbano
- Carreteras de grandes ejes viarios (IMD > 16.000 veh/día)
- Otras carreteras (IMD < 16.000 veh/día)
- Industria y Puerto

En los gráficos siguientes se muestran los focos considerados sobre el territorio de la aglomeración, la totalidad del territorio de los términos municipales de Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna. No se considera el municipio de Tegueste.



Localización de los focos de ruido considerados en la aglomeración:
Arriba: calles urbanas (izda.); industria y puerto (dcha.)
Abajo: carreteras IMD>16.000 (izda.) y total carreteras (dcha.)

2. Autoridad Responsable

La autoridad competente en la elaboración del plan de acción es la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que ha sido la autoridad encargada de la elaboración y aprobación de los MER.

No obstante hay que indicar que la competencia en las carreteras está compartida entre el Gobierno de Canarias y los Cabildos Insulares, de forma que las carreteras de interés regional son de titularidad del Gobierno de Canarias, mientras que las de interés insular lo son de los Cabildos. Para ambos tipos de carreteras, la gestión es competencia de los Cabildos. Además existen algunas carreteras dentro del ámbito cubierto por los MER que son de titularidad y gestión municipal.

La tabla siguiente describe las carreteras objeto del plan de acción, su titularidad y la competencia en la gestión.

Crtra. UME	Tramo	Longitud Km.	Titular	Gestión
	Fuerteventura			
FV-2	Pto. Rosario – Las Salinas (Antigua)	15,4	Gob.Can	Cab.FV
	Gran Canaria			
GC-1	Las Palmas G.C. – Puerto Rico	72,5	Gob.Can	Cab.GC
GC-2	Las Palmas G.C.– Sta. Mª de Guía	23,1	Gob.Can	Cab.GC
GC-3	Circunvalación de Las Palmas G.C.	14	Gob.Can	Cab.GC
GC-4	Las Palmas G.C. – Sta. Brigida	4,1	Gob.Can	Cab.GC
GC-10	Telde: San Gregorio – Las Remudas	3,6	Gob.Can	Cab.GC
GC -15	Santa Brígida – Cruce de La Atalaya	1,9	Gob.Can	Cab.GC
GC -20	GC-2 - Arucas	3,8	Gob.Can	Cab.GC
GC -23	Las Palmas G.C.: GC-2 – GC-3	4,8	Gob.Can	Cab.GC
GC -31	Las Palmas G.C: GC-1 – GC-3	8,1	Gob.Can	Cab.GC
GC-100/1	Las Palmas G.C - Telde	7,3	Cab.GC	Cab.GC
GC-100/2	Agüimes – GC-191	1,9	Cab.GC	Cab.GC
GC-102	Telde: Call. Castillo – Mont. Calero	1,8	Cab.GC	Cab.GC
GC-110	Las Palmas G.C.: Triana – Tafira Alta	9,8	Cab.GC	Cab.GC
GC-191	Ingenio – Santa Lucia de Tirajana	7,5	Cab.GC	Cab.GC
GC-192	Ingenio: GC-1 – GC-195	0,7	Cab.GC	Cab.GC
GC-195	Ingenio: GC-191 – Las Majoreras	1,8	Cab.GC	Cab.GC
GC-196	Ingenio - GC-191	3,5	Ayuntam.	Ayuntam.
GC-300	Arucas	0,3	Cab.GC	Cab.GC
GC-500/1	GC-1(enl.Aeroclub) – Maspalomas O	10	Ayuntam.	Ayuntam.
GC-500/2	GC-1(enl. Arguineguín) –Arguineguín	2,5	Cab.GC	Cab.GC

Crtra. UME	Tramo	Longitud Km.	Titular	Gestión
	La Palma			
LP-1	Sta.Cruz – Enlace c/ LP-138 y LP-140	3,9	Gob.Can	Cab.LP
	Lanzarote			
LZ-1	Arrecife – Tahiche	5,2	Gob.Can	Cab.LZ
LZ-2	Arrecife - Tías	8,6	Gob.Can	Cab.LZ
LZ-3	Circunvalación de Arrecife	4,6	Gob.Can	Cab.LZ
LZ-40	Enlace LZ-2 – Puerto del Carmen	7,8	Cab.LZ	Cab.LZ
	Tenerife			
TF-1	Santa Cruz de Tenerife - Adeje	80,2	Gob.Can	Cab.TF
TF-2	Sta. Cruz Tfe. – S. Crist. La Laguna	4,9	Gob.Can	Cab.TF
TF-4	Vía Penetración Sur	2,9	Gob.Can	Cab.TF
TF-5	Sta. Cruz Tfe. – Icod de los Vinos	53,1	Gob.Can	Cab.TF
TF-11	Sta.Cruz Tfe: Cva. Bermeja– S. Andrés	2,1	Cab.TF	Cab.TF
TF-13	San Cristóbal La Laguna - Tegueste	9,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-21	La Orotova – Los Frontones	5,2	Cab.TF	Cab.TF
TF-28	Santa Cruz de Tenerife – El Rosario	1,8	Cab.TF	Cab.TF
TF-29	Santa Cruz de Tenerife: TF1 – TF-5	1,4	Cab.TF	Cab.TF
TF-31	Puerto de La Cruz – La Orotava	1,5	Gob.Can	Cab.TF
TF-47	Adeje: Callao Salvaje–Bco.Las Torres	3,3	Cab.TF	Cab.TF
TF-66	Arona: Buzanada - Guaza	4,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-82	Adeje: Bco, Las Torres – Tijoco Bajo	3,8	Gob.Can	Cab.TF
TF-152	San Cristóbal La Laguna - Guajara	4,8	Cab.TF	Cab.TF
TF-180	Sta. Cruz Tfe. – S. Crist. La Laguna	4,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-194	S.Crist. La Laguna: La Cuesta - Taco	2,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-211	La Orortava: TF-5 – TF-21	1	Cab.TF	Cab.TF
TF-312	Pto. La Cruz - El Durazno - Las Arenas	5,1	Cab.TF	Cab.TF
TF-320	Puerto de La Cruz – La Orotava	1,3	Cab.TF	Cab.TF
TF-333	Los Realejos: La Montañeta–S. Benito	2,8	Cab.TF	Cab.TF
TF-334	Los Realejos: TF-5 – TF-335	0,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-335	Los Realejos: TF-335 – Icod El Alto	9	Cab.TF	Cab.TF
TF-362	TF-5 - Icod de los Vinos	3,5	Cab.TF	Cab.TF
TF-366	Icod de los V.: La Mancha–El Amparo	2,4	Cab.TF	Cab.TF
TF-481	Adeje – TF-665	2,5	Cab.TF	Cab.TF
TF-652	San Miguel: Las Chafiras – El Monte	2,3	Cab.TF	Cab.TF
TF-665	De la TF-1 a Los Cristianos	1,1	Gob.Can.	Cab.TF

En relación con la aglomeración Santa Cruz – La Laguna hay que indicar que, respecto al ruido ambiental, tienen además competencia en la gestión de los focos de ruido las siguientes administraciones, que por lo tanto deben participar activamente en el desarrollo del plan de acción:

- Gobierno de Canarias, Consejería de Obras Públicas y Transportes: carreteras de interés regional
- Cabildo de Tenerife: carreteras de interés insular y gestión de las de interés regional
- Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife
- Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna

Además en la aglomeración se ubica el Aeropuerto de Tenerife Norte, cuya gestión es competencia del Ministerio de Fomento, quien ha realizado el mapa estratégico de ruido del aeropuerto.

3. Contexto Jurídico

El plan de acción se incluye dentro de la aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido y los reales decretos que la desarrollan: RD 1513/2005 y RD 1367/2007.

En su aplicación se deberán tener en cuenta la reglamentación autonómica que se pueda desarrollar en el periodo de aplicación de la plan de acción, así como las ordenanzas municipales y las previsiones del planeamiento territorial, que se deberán adecuar a la Ley 37/2003 en los plazos y condiciones establecidos.

4. Valores límite

Los valores límite aplicables son los definidos en el Real Decreto 1367/2007, en las tablas A y B del Anexo II, que se incluyen a continuación.

ANEXO II

Objetivos de calidad acústica

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

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)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(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 menor 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.

5. Resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido

El cartografiado de los mapas estratégicos de ruido (MER), ha cubierto a escala 1:5.000 la totalidad de los tramos de carreteras de las unidades de mapas estratégicos (UMEs) identificadas como tramos con IMD superior a 16.000 vehículos/día, tomando como referencia los datos de aforo del año 2005, último dato disponible al iniciar la elaboración de los mapas de ruido. La selección se ha realizado independientemente de la titularidad de la carretera: autonómica, insular o municipal.

Para todos los tramos se han efectuado mapas de ruido a 4 m. de altura, obtenidos mediante modelización y aplicando el método de cálculo de referencia para España según el RD 1513/2005: método NMPB-Routes-96. Los datos de tráfico utilizados para cada tramo, así como las velocidades de circulación permitidas y las distribuciones horarias para la asignación de los datos a cada periodo del día, ha sido acordada con cada Cabildo Insular, que es la administración competente para los planes de aforos y la gestión de las carreteras. En todos los casos el tipo de pavimento considerado es asfáltico convencional.

Adicionalmente a los mapas de ruido se han obtenido mapas de afección para el índice L_{den} y mapas de exposición al ruido a 4 m. de altura sobre el terreno y a todas las alturas de los edificios. La evaluación de los resultados ha permitido obtener la población afectada por el ruido de carreteras a partir de la asignación a los edificios residenciales de la población que le corresponde en función de sus dimensiones y alturas, así como evaluar la afección para los edificios educativos y sanitarios.

Los resultados de los MER se han expuesto a información pública con la información solicitada por el Ministerio de Medio Ambiente para la primera fase de los MER, no obstante, la información disponible es mayor y se ha utilizado para iniciar la aplicación del sistema de gestión del ruido de Canarias, de forma que se han clasificado los tramos estudiados dividiendo las UMEs en tramos por municipios, proponiendo una jerarquización por islas y además otra para el conjunto de las carreteras estudiadas, con vistas a que sirva de ejemplo para el establecimiento de prioridades para el plan de acción.

La jerarquización se ha efectuado a partir del valor obtenido en cada tramo municipal diferenciado para el indicador GRC (Indicador para el gestión de ruido en carreteras), que combina la población afectada y el grado de exposición por encima del Objetivo de Calidad Acústica (en adelante OCA), de forma que representa la afección total en un tramo, sumando la población afectada, pero multiplicada por el exceso de decibelios, en valores enteros, sobre el OCA.

En la aglomeración Santa Cruz – La laguna, el cartografiado de los MER ha cubierto, también a escala 1:5.000, la totalidad de los dos términos municipales, si bien los mapas de ruido sólo se representan para las zonas que superan los niveles de 50 dB(A) para el índice L_n y de 55 dB(A) para los índices L_{den}, L_d y L_e. Los resultados se obtienen para la altura de 4 m. sobre el terreno mediante modelización y aplicando los métodos de cálculo de referencia en España, según el RD 1513/2005, para el ruido del tráfico viario y de la industria.

Aunque como mapa de ruido de la aglomeración se entiende la representación del ruido total para cada uno de los 4 índices debido a los focos de ruido ambiental, tráfico viario e industria (incluyendo el puerto), la evaluación se ha realizado también para cada tipo de foco, de forma que para cada índice de ruido (L_{den}, L_d, L_e y L_n) se obtienen los siguientes mapas:

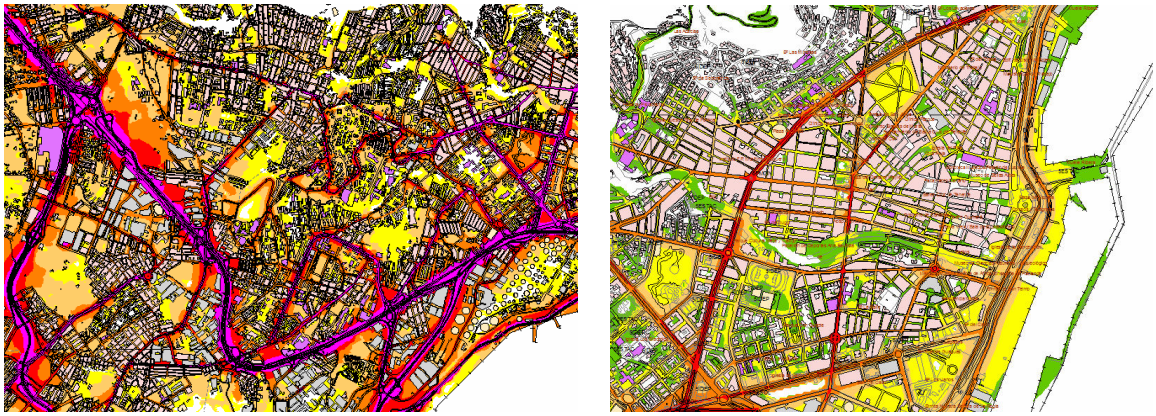
- Mapa de ruido del tráfico viario urbano
- Mapa de ruido del tráfico viario de carreteras
- Mapa de ruido del tráfico viario de las UMEs de carreteras (suma de los tramos integrados en la aglomeración)
- Mapa del ruido de la industria y del puerto
- Mapa de ruido total (trafico viario e industria)

Complementariamente se han obtenido evaluaciones y representaciones gráficas, mapas de exposición, para los niveles en fachada de edificios residenciales y edificios especialmente sensibles al ruido (educativos y sanitarios), a 4 m. de altura sobre el terreno y para cada planta de los edificios. A partir de esta evaluación se obtienen los resultados de población afectada, mediante la asignación a cada edificio de la población que le corresponde en función de sus dimensiones y número de plantas, a partir de la información de población censada disponible.

Los resultados permiten valorar la población afectada tanto por la totalidad de los focos de ruido ambiental considerados en los MER como por cada tipo de foco, diferenciando además, en el caso de las carreteras, la población que está afectada por cada UME que dispone de su propio MER y la afectada por el resto de carreteras.

Los resultados se han expuesto a información pública mediante la información solicitada por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, para la primera fase de los MER de aglomeraciones. No obstante, como se ha comentado, la información disponible es mayor con vistas a poder concretar en mayor medida el plan de acción y a iniciar la aplicación del sistema de gestión del ruido de Canarias.

Así, el análisis de la población afectada por ruido ambiental se ha individualizado para cada uno de los dos municipios y para cada tipo de foco de ruido: tráfico viario urbano, carreteras e industria y puerto, así como por el ruido total debido a estos focos en cada término municipal.



Detalles del Mapa Estratégico de Ruido para el índice L_{den} (izda.) y L_n (dcha.)

6. Evaluación de personas expuestas al ruido, determinación de problemas y situaciones a mejorar

6.1. Carreteras

	Nº Personas (centenas)					
UME	50-55	55-60	60-65	65-70	>70	Ln>55
FV-2	9	3	1	0	0	4
-GC-1	156	84	38	24	5	151
GC-2	16	4	3	1	0	8
GC-3	12	2	0	0	0	2
GC-4	2	1	0	0	0	1
GC-10	13	5	3	2	1	11
GC -15	1	1	1	1	0	3
GC -20	1	0	0	0	0	0
GC -23	24	10	3	0	0	13
GC -31	1	0	0	0	0	0
GC-100/1	11	5	3	2	0	10
GC-100/2	2	1	2	0	0	3
GC-102	3	2	2	2	0	6
GC-110	8	4	3	0	0	7
GC-191	7	5	6	1	0	12
GC-192	2	1	1	1	0	3
GC-195	3	2	2	2	0	6
GC-196	7	5	4	5	0	14
GC-300	0	0	0	0	0	0
GC-500/1	8	5	4	0	0	9
GC-500/2	3	2	2	1	0	5
LP-1	11	9	7	0	0	16
LZ-1	5	3	1	0	0	4
LZ-2	34	10	5	1	0	16
LZ-3	13	4	2	0	0	6
LZ-4	11	9	7	0	0	16
TF-1	140	60	23	3	0	86
TF-2	21	12	5	1	0	18
TF-4	3	1	0	0	0	1
TF-5	184	92	42	17	1	152
TF-11	0	0	0	0	0	0
TF-13	11	6	3	0	0	9
TF-21	7	4	3	1	0	8
TF-28	1	0	0	0	0	0
TF-29	0	0	0	0	0	0
TF-31	0	0	0	0	0	0
TF-47	2	1	1	0	0	2
TF-66	2	2	2	2	0	6
TF-82	2	1	0	0	0	1
TF-152	5	3	1	0	0	4
TF-180	12	7	8	1	0	16
TF-194	6	4	3	0	0	7
TF-211	3	1	1	0	0	2
TF-312	7	4	3	1	0	8
TF-320	1	1	1	0	0	2
TF-333	5	2	3	1	0	6
TF-334	2	1	1	0	0	2
TF-335	8	5	7	3	0	15
TF-362	4	4	3	3	0	10
TF-366	2	2	2	0	0	4
TF-481	4	2	1	0	0	3
TF-652	1	1	1	0	0	2
TF-665	1	0	0	0	0	0

Exposición al ruido de la población en las UMEs

La tabla anterior resume los resultados de la población afectada por las UMEs estudiadas para el índice L_n, que es el más desfavorable con respecto a los objetivos de calidad acústica (OCAs) establecidos como límite. Se muestra en la última columna el total aproximado de la población afectada en cada UME por encima del OCA, obtenida mediante la suma de las centenas de población afectada para cada intervalo.

La tabla siguiente resume para el conjunto de UMEs de cada isla, también de forma aproximada, el total de población afectada por niveles L_n > 55 dB(A), ya que se obtiene como suma de los resultados individuales, aunque puede haber población afectada por más de una UME.

Isla	Nº Personas (centenas)
Fuerteventura	4
Gran Canaria	264
La Palma	16
Lanzarote	42
Tenerife	364
TOTAL	**690**

Esto supone que cerca de 70.000 personas residentes en Canarias están afectadas por niveles de ruido de carretera, procedente de las UMEs consideradas en la primera fase de mapas estratégicos de ruido, con niveles superiores a los OCAs aplicables.

Por otro lado, habrá población afectada por carreteras con tráfico inferior al exigido para esta primera fase de MER, por lo que evaluaciones futuras incrementarán los resultados de población expuesta al ruido de carreteras por niveles superiores a los OCAs, lo que motiva una problemática extendida a la red de carreteras y no sólo a los grandes ejes viarios, especialmente si se tiene en cuenta además la necesidad de protección de las zonas de interés natural y de las zonas tranquilas.

El ámbito de estudio pone de manifiesto que los principales ejes de las islas de Gran Canaria y Tenerife en la aglomeración principal de cada isla, son los tramos que originan una afección a mayor población. Destacan en este sentido la GC-1 en Las Palmas de

Gran Canaria y la TF-5 en Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna. Pero el resto de carreteras con tráfico más elevado, próximas a núcleos urbanos y las travesías urbanas, aún en carreteras con menor intensidad, presentan afección a un número de personas significativo, situación que se da en las carreteras de las cinco islas cubiertas por los MER-2007.

Estas situaciones identificadas para cada UME estudiada, atendiendo a criterios de prioridad, deberán ser el objeto de los planes de acción, junto con las medidas preventivas para evitar el incremento de la afección tanto como consecuencia del aumento de la emisión en las carreteras, como por el aumento de los usos sensibles al ruido dentro de la zona de afección, con niveles por encima de los objetivos de calidad acústica aplicables.

6.2. Aglomeración

Se resumen a continuación los resultados de la población afectada por los diferentes tipos de focos de ruido diferenciados en la aglomeración, de forma global y por municipio, para el índice L_n, que es el más desfavorable con respecto a los objetivos de calidad acústica (OCAs) establecidos. Se muestra la población por encima del OCA, L_n = 55 dB(A), mediante la suma de las centenas de población afectadas para cada intervalo de evaluación y valorada tanto a 4 m. de altura, según criterio del MER, como a todas las alturas, que se considera el criterio preferente para el plan de acción.

Nº Personas (centenas)							
Foco	**Area**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**>70**	**Ln > 55**
Calles	Sta.Cruz Tfe.	561	292	154	73	1	520
	S.C. La Laguna	358	93	9	2	0	104
	Aglomeración	**919**	**385**	**163**	**75**	**1**	**624**
Carreteras	Sta.Cruz Tfe.	121	65	26	8	0	99
	S.C. La Laguna	126	72	43	10	1	126
	Aglomeración	**247**	**137**	**69**	**18**	**1**	**225**
Industria y Puerto	Sta.Cruz Tfe.	1	1	0	0	0	1
	S.C. La Laguna	0	0	0	0	0	0
	Aglomeración	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
TOTAL	Sta.Cruz Tfe.	631	361	192	86	1	640
	S.C. La Laguna	446	187	58	13	1	259
	Aglomeración	**1.077**	**548**	**250**	**99**	**2**	**899**

Resultados de población afectada con la evaluación del MER a 4 m. de altura

Nº Personas (centenas)							
Foco	**Area**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**>70**	**Ln > 55**
Calles	Sta.Cruz Tfe.	579	264	147	40	0	451
	S.C. La Laguna	278	65	4	1	0	70
	Aglomeración	857	329	151	41	0	**521**
Carreteras	Sta.Cruz Tfe.	138	73	29	10	0	112
	S.C. La Laguna	147	79	47	13	1	140
	Aglomeración	**285**	**152**	**76**	**23**	**1**	**252**
Industria y Puerto	Sta.Cruz Tfe.	0	0	0	0	0	0
	S.C. La Laguna	0	0	0	0	0	0
	Aglomeración	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL	Sta.Cruz Tfe.	**688**	**360**	**193**	**57**	**0**	**610**
	S.C. La Laguna	**428**	**172**	**58**	**14**	**2**	**246**
	Aglomeración	**1116**	**532**	**251**	**71**	**2**	**856**

Resultados de población afectada con la evaluación en altura.

En relación con la población total de cada municipio y de la aglomeración, la población afectada por encima del objetivo de calidad más desfavorable, L_n > 55 dB(A), se presenta en el cuadro siguiente en número de habitantes y en porcentaje sobre el municipio o la aglomeración, según el caso, considerando para Santa Cruz una población censada de 223.148 habitantes y para La Laguna de 142.161 habitantes, conforme a los datos oficiales del Instituto Canario de Estadística, a fecha 1 de enero de 2.006.

Foco	**Área**	**A 4 m.**		**En altura**	
		Población	**%**	**Población**	**%**
Calles	Sta.Cruz Tfe.	51.978	23	45.093	20
	S.C. La Laguna	10.379	7	7.147	5
	Aglomeración	**62.357**	**17**	**52.240**	**14**
Carreteras	Sta.Cruz Tfe.	9.916	5	12.258	6
	S.C. La Laguna	12.563	9	14.950	11
	Aglomeración	**22.479**	**6**	**27.208**	**7**
Industria y Puerto	Sta.Cruz Tfe.	89	0	110	0
	S.C. La Laguna	0	0	0	0
	Aglomeración	**89**	**0**	**110**	**0**
TOTAL	Sta.Cruz Tfe.	64.059	29	61019	27
	S.C. La Laguna	25.822	18	24.609	17
	Aglomeración	**89.881**	**25**	**85.628**	**23**

En la tabla se puede observar que la situación es diferente en los dos municipios, ya que aunque en el conjunto de la aglomeración es el tráfico urbano el que afecta a mayor población, situación que también se da en el municipio de Santa Cruz, en el municipio de La Laguna son las carreteras la principal causa de afección. Además, la evaluación más realista en todas las alturas de los edificios residenciales, muestra que la afección por el tráfico urbano diminuye al realizar la valoración más completa frente a suponer que toda

la población reside a 4 m. de altura sobre el terreno, pero en el caso de las carreteras el resultado se invierte, siendo la valoración en altura más desfavorable.

En relación con el ruido de carreteras, la TF-5 es con diferencia la que origina la mayor afección, ya que es ella la que afecta aproximadamente a la mitad de la población de la aglomeración expuesta a niveles de ruido de carretera superiores al OCA, suponiendo esta afección del orden del 4 % de la población de La Laguna y del 2 % de la población de Santa Cruz. A continuación, en población afectada por ruido de carretera en la aglomeración se encuentran la TF-1 y el conjunto de carreteras con IMD < 16.000 veh/día.

El plan de acción debe buscar no sólo la actuación en los puntos de mayor afección, sino que también se den ir poniendo las bases para actuaciones de carácter más general, que busquen el beneficio de un amplio porcentaje de la población afectada.

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

Las alegaciones recibidas en el trámite completo de información pública se tratan en general de comentarios puntuales, que no afectan a los resultados proporcionados por los mapas estratégicos de ruido, o que se centran en el proceso de plan de acción, posterior a la aprobación de los mapas de ruido.

Los mapas de ruido dan respuesta a la información de evaluación requerida por el Ministerio de Medio Ambiente para esta primera fase de los MER, con un planteamiento global por UME, que no tiene por objeto el análisis pormenorizado del territorio, que será objeto de fases posteriores de desarrollo de los planes de acción y, sólo, en aquellos casos en los que esté justificado, o cuando la administración local así lo considere pertinente por otros motivos.

La aplicación del RD 1367/2007 es parte del proceso posterior a la obtención de los MER, una vez que se aprueben las zonificaciones acústicas y las zonas de servidumbre, que en general requieren de un trabajo previo por parte de las administraciones competentes, para su aprobación.

Sólo una alegación hace referencia a que hay una zona ya consolidada que no se ha contemplado en el MER, debido a que es posterior a la cartografía de referencia. La consideración de la zona no contemplada, no afecta a los resultados globales de la UME, aunque la alegación se tendrá en cuenta en la aplicación de los MER. El defecto se subsanará en la próxima actualización o, si fuera el caso, en la elaboración de estudios de detalle si fuera considerado como un tramo prioritario.

La alegación del Ayuntamiento de Agüimes hace referencia a modificar el alcance de los MER, solicitando eliminar la UME GC-100 en su municipio por considerar que no se trata de un gran eje viario y que sería objeto de competencia municipal en esta materia. Dado que se trata de una carretera de competencia insular, que además en su longitud afecta a más de un municipio, y para la que de acuerdo con la información de aforos de referencia, en determinados tramos se superaba el tráfico de seis millones de vehículos anuales, tramos a los que se ha limitado la elaboración de los MER, se considera adecuado el

alcance realizado, que en todo caso puede estar del lado de la seguridad ambiental. No obstante, en próximas actualizaciones se podrá estudiar con mayor precisión la delimitación de ámbito a cubrir por esta UME y tener en cuenta las modificaciones previstas o que se hayan podido producir en este tramo de carretera desde el año de referencia para la obtención de los MER.

8. Medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación

En los últimos años se vienen desarrollando en Canarias diversas actuaciones que contribuyen a la reducción del ruido ambiental y en concreto a la reducción del ruido de carretera o a la población por él afectada. Se destacan las siguientes actuaciones:

Sistema de gestión del ruido ambiental: complementariamente a la elaboración de los MER se ha aprovechado para diseñar un sistema de gestión del ruido para Canarias, que se ha comentado, junto con el desarrollo de los mapas de ruido, aparte de con el Gobierno de Canarias, con los 7 Cabildos insulares y los dos Ayuntamientos afectados por el mapa de la aglomeración supramunicipal, Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna e informando al Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, que es aglomeración municipal.

Con este sistema se ha promovido la necesidad de actualización y mejora continua de la evaluación y del enfoque multidisciplinar en la gestión del ruido, así como la colaboración entre administraciones. El sistema se debe implantar en cada administración y continuar su desarrollo.

Estudios piloto sobre actuaciones frente al ruido: Complementariamente a la elaboración de los MER de carreteras se han efectuado cinco estudios piloto sobre el planteamiento de actuaciones correctoras en carreteras, que se han seleccionado con los Cabildos en cada una de las islas con tramos de carreteras sujetos a la realización de MER.

Su objetivo ha sido mostrar las técnicas y planteamientos posibles para abordar los planes de acción en materia de ruido de carreteras sobre tramos de entre 1 y 2 Km. que en la mayoría de los casos se seleccionan entre los de mayor afección identificados en la isla. Se trata de estudios planteados como ejemplo, en los que las soluciones se han planteado sin la participación de la administración competente y limitando a 4 m. de altura máxima las soluciones de barreras acústicas, por lo que hay que considerar los resultados como una valoración previa sobre las posibilidades de actuación y no como propuestas definitivas de soluciones.

La relación de estudio de detalle, las actuaciones consideradas y los resultados obtenidos en los ejemplos de soluciones, se resumen en la tabla siguiente:

UME	Localización	Solución principal considerada	Solución alternativa
FV-2	Puerto del Rosario (zona hospital)	Barreras acústicas	Nuevo trazado
GC-1	San Bartolomé de Tirajana (S.Fernando)	Barreras acústicas	
LP-1	Santa Cruz de La Palma (Travesía / Avda.Marítima)	Circunvalación	
LZ-2	Arrecife-San Bartolomé (Playa Honda)	Barreras acústicas	Nuevo trazado
TF-5	Santa Cruz – La Laguna (Hosp.La Candelaria-H. Universitario)	Barreras acústicas	Nuevo sist. viario metropolitano

Las soluciones estudiadas, se plantean a modo de ejemplo de posibles actuaciones correctoras, excepto la circunvalación que ya está en funcionamiento. El objetivo de estos estudios no ha sido proponer soluciones concretas en esos tramos, lo que requiere un planteamiento diferente, sino presentar la problemática para reducir el ruido y plantear la necesidad de establecer criterios para asegurar la selección de soluciones eficaces y económicamente proporcionadas al beneficio que originen. No obstante, sirven también como una primera referencia con respecto a lo que representa un plan de acción.

En ninguno de los casos estudiados las soluciones propuesta consiguen resolver por completo la situación, es decir dejar a toda la población por debajo del OCA aplicable. Admitiendo las pantallas que aportaban un beneficio apreciable y limitando su altura a 4 m. de altura, se logra reducir la población afectada por encima del OCA entre el 60 y el 90 % en las situaciones estudiadas.

Estas soluciones afectan a menos de 5.000 habitantes, logrando que, en las condiciones consideradas, aproximadamente un 65 % pase a cumplir el OCA aplicable, aunque se origina una reducción en la exposición al ruido para la mayoría de la población. Si, olvidando las limitaciones de los estudios, se valorara su construcción supondrían una

superficie de pantalla acústica de aproximadamente 40.000 m^2, que, considerando un coste convencional para estas soluciones, supondría un presupuesto del orden de los 8 millones de euros de ejecución material, sin considerar otros costes adicionales como pueden ser los de mantenimiento o de reposición de las pantallas una vez finalicen su vida útil.

Por lo tanto, es evidente que la protección de la población afectada en Canarias, sólo por ruido de carretera, requeriría de presupuestos muy elevados, por lo que será preciso plantear análisis más detallados para seleccionar las soluciones realmente eficaces y criterios objetivos que establezcan las prioridades de actuación, en función de los presupuestos que puedan destinarse a este fin.

El resultado de los estudios piloto pone de manifiesto la necesidad de abordar un plan de acción serio, con el respaldo suficiente de las administraciones involucradas y con la necesaria estructura interna y dotación de medios económicos y humanos.

Igualmente, complementariamente a la elaboración de los MER de la aglomeración se han efectuado estudios piloto orientados a mostrar las posibilidades y metodología a aplicar en la gestión del ruido, que se han centrado en el estudio de dos nuevos desarrollos urbanísticos, uno en cada municipio, como ejemplos de actuaciones de desarrollo del plan de acción. Estos estudios muestran la posibilidad de adecuar los nuevos desarrollos en la fase de proyecto para reducir la exposición de los edificios y zonas sensibles al ruido, así como incluso contribuir a la reducción de la contaminación acústica actual en el área.

También se ha realizado una valoración de los cambios que puede originar en el ruido el futuro sistema viario metropolitano, a partir de las previsiones de modificación del tráfico, mostrando la oportunidad que representa para la reducción del ruido, si se incorpora la consideración del ruido de forma adecuada en el proyecto y se regula el desarrollo de la movilidad urbana en la aglomeración, atendiendo a los objetivos de reducción de la afección por ruido de tráfico.

Fruto de las reuniones mantenidas con los responsables de carreteras y aglomeraciones de los diferentes organismos públicos con competencias en el ámbito de los MER, se citan las siguientes medidas concretas ya adoptadas o proyectadas, que contribuyen a la reducción del ruido. En todo caso, sobre todos estos proyectos los órganos competentes evaluarán la efectividad real de las actuaciones en la reducción de los índices de calidad acústica que soporta la población afectada.

Actuaciones orientadas a reducir la afección del ruido de carretera:

- Reducción de la emisión sonora:
  - Reducción de la velocidad permitida en la GC-1 en Las Palmas
  - Reducción de la velocidad permitida en la FV-2 en Puerto del Rosario

- Instalación de pantallas acústicas:
  - GC-23 en Las Palmas
  - TF-1 en Candelaria y El Rosario (Tabaiba)

- Proyecto de pantallas acústicas:
  - Proyecto de Fase IV de la Circunvalación de Las Palmas: GC-3
  - Proyecto del corredor Puerto del Rosario – Corralejo: acceso a Corralejo en el tramo La Caldereta – Corralejo .

- Construcción de circunvalaciones u otras actuaciones que reducen el tráfico en áreas urbanas:

  <u>El Hierro:</u>
  - Carretera HI-50 Frontera – Sabinosa

  <u>Fuerteventura:</u>
  - Circunvalación al núcleo de Caleta de Fuste (Antigua): Proyecto Eje Norte-Sur, tramo Aeropuerto – Pozo Negro.
  - Circunvalación al núcleo de Costa Calma (Pájara): Proyecto Eje Norte-Sur, tramo Pescenescal – Valluelo.
  - Circunvalación al Parque Natural de Corralejo: Proyecto de corredor Puerto del Rosario – Corralejo, tramo La Caldereta – Corralejo.

Gran Canaria:

- Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria, fases 1 a 3 (2000-2006), en proyecto la fase final de la circunvalación.
- Túnel de San José en Las Palmas, reduciendo el tráfico en la GC-110 y eliminado su enlace complejo con GC-1, situado en zona urbana. (2006-2008)

La Gomera:

- Vallehermoso – Arure (en ejecución)
- Arure – Alajeró
- Travesía de Hermigua

La Palma:

- Circunvalación de Santa Cruz de La Palma (2007)
- Santa Cruz de La Palma – La Cumbre. Circunvalación – La Grama
- LP-1 Norte. Los Llanos – Tijarafe.
- Variante Aeropuerto – Valle de Aridane.

Lanzarote:

- Proyecto de nueva carretera para sustituir a la LZ-2 en el tramo Arrecife – Tías, el de mayor afección en la isla.

Tenerife:

- Variante al núcleo poblacional de San José de Los Llanos
- Variante al núcleo poblacional de Guaza, actualmente en ejecución
- Proyecto de cinturón metropolitano en Santa Cruz – La Laguna, dentro del Plan Territorial Especial de Ordenación del Sistema Viario del Área Metropolitana, que incluye la modificación de la TF-5 en uno de los tramos de mayor afección, junto con otros proyectos que reducirán los índices de ruido de la TF-5 a su paso por San Cristóbal de La Laguna: ronda oeste, ronda noroeste, circunvalación norte, circunvalación oeste y ronda sur.
- Carretera Santiago de Teide – Adeje
- Carretera Icod –Santiago de Teide. Tramos:
  - Icod – El Tanque.
  - El Tanque – Santiago de Teide
- Carretera TF-5. Tramos:
  - Avda. Tres de Mayo – Guajara, 2ª Fase: Ofra – El Chorrillo.
  - Red viaria de La Laguna

- Carretera TF-1. Tramos:
  - San Isidro – Los Cristianos
  - Los Cristianos – Fañabé
- Carretera Los Realejos – Icod de los Vinos. Tramo: Los Realejos – San Juan de La Rambla.
- Mejora de la plataforma de carreteras para aumentar fluidez y reducir ruido de rodadura en carreteras con pavimento en mal estado, aunque no se ha cuantificado su efecto en la reducción de la emisión sonora:
  - Acondicionamiento de la travesía de San José de Los Llanos
  - Acondicionamiento de la travesía de Santiago del Teide
  - Acondicionamiento del Acceso a El Sauzal
  - Acondicionamiento TF-1.Santa Cruz de Tenerife - Güimar

Actuaciones en la fase de planificación de infraestructuras viarias, medidas para diversificar y segregar el flujo de tráfico, partiendo del análisis multicriterio y, como aspecto específico a incorporar, los efectos de menor ruido en la población, ya que permitirán actuar sobre el tráfico que es el principal foco de ruido en la aglomeración**:**

- Actuaciones de peatonalización: propuestas de reordenación del tráfico y peatonalización incluidas en el Plan especial de protección del Conjunto Histórico de La Laguna.
- Encargo del Estudio municipal de movilidad en La Laguna
- Línea de tranvía Santa Cruz – La Laguna (2007)
- Ampliación de la Línea 1 del Tranvía hasta su conexión con el Aeropuerto de Los Rodeos.
- Construcción de la Línea 2 del Tranvía: La Cuesta – Tincer.
- Proyecto de ferrocarril Santa Cruz – Sur de la isla
- Proyecto de ferrocarril al norte de la isla
- Proyecto de carreteras en el área metropolitana: circunvalaciones y modificación de TF-5. Plan Territorial Especial de Ordenación del Sistema Viario del Área Metropolitana que incluye la modificación de la TF-5 en uno de los tramos de mayor afección a su paso por San Cristóbal de La Laguna.

9. Actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas

En el estado de desarrollo actual no es posible concretar acciones a acometer por las diferentes administraciones, sino que el objetivo principal de la fase inicial del plan de acción, que se plantea como un plan a largo plazo, será precisamente definir líneas, competencias y coordinación entre administraciones, para consolidar un sistema que resulte eficaz y que aproveche en la mayor medida los recursos que se puedan destinar a este fin.

La puesta en marcha de las actuaciones correctoras, preventivas y de otra índole que el plan requiera, aparte de las ya previstas en el apartado anterior, se iniciarán con las acciones prioritarias que se identifiquen, a partir del propio desarrollo del sistema de gestión y de los avances ya realizados con este objetivo.

El plan de acción se describe en función de las líneas de actuación en la que se va a abordar el desarrollo del propio plan, o con un planteamiento más amplio, del sistema de gestión del ruido en Canarias.

Para cada línea de actuación se identifican objetivos para los próximos 5 años y se concretan acciones a desarrollar por las diferentes administraciones, en el marco de sus competencias y de los convenios o acuerdos de colaboración que se puedan establecer, aspecto fundamental, teniendo en cuenta la superposición de competencias sobre un determinado territorio, lo que requerirá planteamientos globales en el que participen diferentes administraciones.

El plan de acción se clasifica en las siguientes líneas de actuación:

A. Implantación de un sistema de gestión del Ruido en Canarias y colaboración entre administraciones
B. Establecimiento de las zonas de servidumbre acústica para las carreteras.
C. Actuaciones correctoras específicas
D. Actuaciones preventivas y de mejora progresiva
E. Protección de las zonas tranquilas y espacios naturales

Se desarrolla a continuación cada línea de actuación, definiendo objetivos y actividades a realizar por cada administración, aunque condicionadas al propio desarrollo de las fases iniciales del plan de acción, que permitirá una mayor concreción.

A. Implantación de un sistema de gestión del Ruido en Canarias y colaboración entre administraciones:

Objetivos a 5 años:

- Disponer de un sistema de gestión del ruido a nivel de la Comunidad Autónoma de Canarias, en que se integren de forma coordinada los tres niveles de administración: Gobierno, Cabildos y Ayuntamientos, cada uno en el marco de sus competencias.

- Cubrir con el sistema de gestión los ámbitos de los MER en los plazos establecidos, así como aquellos adicionales para asegurar la aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido.

- Implantar y desarrollar en las administraciones con responsabilidad en la gestión del ruido, las estructuras internas adecuadas para el desarrollo de sus funciones en esta materia, con el necesario respaldo económico y la suficiente dotación de personal y medios técnicos.

Actividad prevista:

Las principales actividades a realizar por cada administración se resumen a continuación:

Gobierno de Canarias – Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio:

- Establecer una estructura interna para la gestión del ruido en los ámbitos de su competencia, que garantice planteamientos multidisciplinares, responsabilidades, actuaciones orientadas a la mejora de la información y los medios para el desarrollo que requieren la evaluación, el seguimiento y los planes de acción, actuaciones de educación ambiental y de divulgación.

- Continuar impulsando la puesta en marcha del sistema de gestión del ruido en las diferentes administraciones, en especial con los Cabildos Insulares, de forma que sean éstos quienes realicen posteriormente una labor similar con los ayuntamientos.
- Crear un sistema de información del ruido ambiental en Canarias sobre sistemas de información geográfica, accesible al resto de administraciones canarias.
- Potenciar la colaboración entre administraciones para asegurar planteamientos globales y coordinados en la elaboración de los mapas de ruido y en el desarrollo de los planes de acción.
- Concretar metodologías y criterios para asegurar la evaluación del ruido de forma uniforme y comparable por las diferentes administraciones
- Impulsar propuestas de criterios de prioridad para los planes de acción.
- Definir indicadores para la evaluación del ruido ambiental en Canarias.
- Identificar aglomeraciones y carreteras con obligación de elaborar MER.
- Establecer la información de población turística necesaria para su inclusión en los MER e indicadores de la afección por ruido.
- Incorporar la información de focos de competencia estatal, de forma que sea utilizable por todas las administraciones canarias.
- Supervisar y coordinar el desarrollo de los sistemas de gestión del ruido, de los mapas de ruido y de los planes de acción de los siete Cabildos, así como de ayuntamientos con obligaciones específicas: MER de aglomeraciones y sus planes de acción.
- Establecer los tipos de áreas acústicas aplicables en la Comunidad Autónoma.
- Establecer las Directrices para ordenar las limitaciones en las zonas de servidumbre acústica.
- Potenciar la formación en este campo, para que los técnicos de la administración se capaciten suficientemente para el desarrollo de sus funciones.
- Establecer criterios uniformes para la consideración del ruido en los estudios de evaluación de impacto ambiental.
- Establecer convenios para la puesta en marcha de las actuaciones en materia de ruido ambiental y contaminación acústica.
- Aprobar las Directrices en materia de calidad acústica ambiental
- Identificar necesidades de mejora en la evaluación y en la gestión del ruido en el ámbito de sus competencias, establecer prioridades, fijar objetivos y plazos, con el correspondiente plan de acción específico para conseguirlos

Carreteras: Gobierno de Canarias – Consejería de Obras Públicas y/o Cabildos Insulares

Cada administración asumirá las funciones en el ámbito de sus competencias en materia de carreteras y con la necesaria colaboración entre el Gobierno de Canarias y los Cabildos para garantizar planteamientos armonizados en las siete islas.

Las principales actividades a desarrollar, se relacionan en los puntos siguientes, aunque será necesaria una fase inicial de definición del marco de actuación, metodologías y protocolos, para asegurar un correcto desarrollo y aplicación en el tiempo del plan, coordinado entre las diferentes administraciones, en el que habrá que concretar responsabilidades y competencias, especialmente en lo que se refiere a como abordar la gestión del ruido en las carreteras de interés regional.

Líneas de actuación para el plan de acción:

- Establecer en cada administración una estructura interna para la gestión del ruido de las carreteras en el ámbito de sus competencias, orientadas a la mejora de la información y los medios para el desarrollo que requieren la evaluación, el seguimiento y los planes de acción.
- Acordar y poner en marcha la sistemática para el mantenimiento y ampliación de los mapas de ruido de las carreteras de interés regional, insular y, si fuera el caso, local.
- Concretar el plan de acción de las carreteras de competencia de cada administración (sujetas o no a MER): Identificar necesidades de mejora en la evaluación y en la gestión del ruido en el ámbito de sus competencias, establecer prioridades, fijar objetivos, plazos y presupuestos de las actuaciones, con el correspondiente plan de acción zonal específico de sus carreteras para conseguirlos.
- Establecer un sistema para el seguimiento de la acciones correctoras en las carreteras de interés regional, en cooperación con los Cabildos, y en cada isla para las carreteras de interés insular y local.

Cabildos Insulares (otras áreas diferentes a carreteras)

- Incorporar las exigencias de la Ley 37/2003 a la ordenación del territorio y al planeamiento urbanístico de la isla.
- Establecer una estructura interna para la gestión del ruido en el ámbito de sus competencias.
- Impulsar, coordinar y supervisar la aplicación de la Ley 37/2003 por los Ayuntamientos.
- Establecer un sistema de información del ruido ambiental en la isla sobre SIG accesible a otras Administraciones y que aporte la información necesaria a los Ayuntamientos sobre los focos de ruido que no son de su competencia, y al menos los de competencia insular, para que puedan elaborar sus mapas de ruido.
- Coordinar, en consonancia con la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, la elaboración de MER y la definición y aplicación de los planes de acción en las aglomeraciones supramunicipales que se determinen en cada isla.

Ayuntamientos:

Sujeto a los condicionantes competenciales que puedan aplicar en cada caso, se consideran las siguientes actuaciones en el ámbito municipal:

Con carácter general:

- Aprobar la zonificación acústica en sus municipios, atendiendo a los plazos del RD 1367/2007 y teniendo en cuenta la legislación que se pueda desarrollar en la Comunidad Autónoma.
- Adaptar el planeamiento y las ordenanzas municipales a la Ley 37/2003 del Ruido.
- Incorporar la evaluación y gestión del ruido a los procedimientos municipales, en aplicación de la Ley 37/2003, en el marco de sus competencias y en función de la incidencia del ruido en el desarrollo del municipio y su calidad ambiental.
- Vigilar la adecuación de la información sobre el ruido generada por focos ajenos a la competencia municipal a la evolución del foco y de las medidas correctoras que se adopten.

Para los Ayuntamientos de las aglomeraciones que ya disponen de MER:

- Identificar necesidades de mejora en la evaluación y en la gestión del ruido en el ámbito de sus competencias, establecer prioridades, fijar objetivos y plazos, con el correspondiente plan de acción específico para conseguirlos
- Definir zonas de protección acústica especial y analizar posibilidades de reducción del ruido estableciendo actuaciones concretas en los focos de su competencia y, en las zonas con afección predominante de focos que sean competencia de otras administraciones, identificar las contribuciones municipales a la mejora, para propiciar un planteamiento global de las actuaciones.
- Elaborar su sistema de evaluación e información sobre el ruido ambiental en su municipio, o integrarlo en el sistema insular o autonómico.

Para los Ayuntamientos de las aglomeraciones sujetas a MER en 2012:

- En municipios con población superior a 100.000 habitantes, aglomeraciones municipales, independientemente de que además formen parte de una aglomeración supramunicipal, poner los medios para elaborar en plazo su MER siguiendo las especificaciones de la legislación y especificaciones que se establezcan a tal efecto.
- En municipios con menor población que formen parte de una aglomeración supramunicipal, colaborar con la administración encargada de elaborar el MER, aportando la información necesaria y los medios para contribuir a su mejor desarrollo y resultado.

B. Establecimiento de las zonas de servidumbre acústica para las carreteras.

Objetivos a 5 años:

- Delimitar las zonas de servidumbre acústica en las carreteras objeto de MER en 2007.

- Delimitar las zonas de servidumbre acústica en las carreteras para las que se apruebe la declaración de impacto ambiental conforme a la Ley 37/2003 y el RD 1367/2007.

- Extender la delimitación de las zonas de servidumbre acústica a los tramos de carretera próximos a zonas con un importante desarrollo urbanístico.

- Poner en marcha en las diferentes administraciones, en el ámbito de sus competencias, la vigilancia del respeto de las zonas de servidumbre acústica.

Actividad prevista:

Las principales actividades a realizar por cada administración se resumen a continuación:

Gobierno de Canarias – Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio:

- Definir las limitaciones en las zonas de servidumbre acústica, buscando la compatibilidad de intereses y el cumplimiento de los OCAs ,
- Aprobar las zonas de servidumbre acústica de las carreteras a propuesta de la Consejería de Infraestructuras para las carreteras de interés regional y de los Cabildos para las de interés insular.

Gobierno de Canarias – Consejería de Obras Públicas y Cabildos Insulares:

- Definir criterios para la delimitación de las zonas de servidumbre acústica en las carreteras de su competencia.
- Delimitar las zonas de servidumbre acústica en las carreteras de su competencia, con carácter prioritario para las que ya disponen de MER y nuevas carreteras con Declaración de Impacto Ambiental aprobada según RD 1367/2007.
- Poner los medios para vigilar el respeto a la zona de servidumbre y emitir informes preceptivos a los desarrollos urbanísticos que en ella se planteen.

Ayuntamientos:

- Incorporar las zonas de servidumbre acústica a su zonificación acústica y al planeamiento.
- En el caso de carreteras de competencia local, delimitar en ellas las zonas de servidumbre acústica, con carácter prioritario para las que ya disponen de MER y nuevas carreteras con Declaración de Impacto Ambiental aprobada según RD 1367/2007.
- Poner los medios para vigilar el respeto a la zona de servidumbre y del cumplimiento de los condicionantes impuestos a los desarrollos urbanísticos y/o edificios, para poderse realizar dentro de una zona de servidumbre acústica.
- Vigilar la actualización de las zonas de servidumbre acústica cuando se incorporen soluciones que reduzcan la afección.

C. Actuaciones correctoras específicas

C.1. Carreteras

Objetivos a 5 años:

- Incorporar soluciones frente al ruido en los nuevos proyectos de carretera y en modificaciones significativas de tramos existentes, en los que haya una afección significativa y sean apropiadas soluciones económicamente proporcionadas.

- Identificar tramos de carretera en los que el estudio de soluciones sea prioritario.

- Efectuar el estudio de soluciones en los tramos prioritarios, seleccionando las soluciones apropiadas y fijando la prioridad para la ejecución de los proyectos constructivos de las soluciones aceptadas.

- Elaborar el proyecto constructivo, incluyendo el diseño acústico final y el diseño estético, de las soluciones de ejecución prioritaria.

Actividad prevista:

Las principales actividades a realizar por cada administración se resumen a continuación:

Gobierno de Canarias – Consejería de Obras Públicas y Cabildos Insulares:

- Establecer procedimientos de colaboración entre Gobierno de Canarias y los Cabildos para el estudio y ejecución de soluciones con criterios uniformes en todas las carreteras y, en especial, para el reparto de tareas en las carreteras de interés regional.
- Identificar tramos prioritarios para el estudio de soluciones en las carreteras de su competencia.
- Establecer criterios de prioridad para la selección de las soluciones correctoras en carreteras de su competencia
- Aprobar presupuestos destinados a realizar estudios de detalle en las carreteras de su competencia para la selección de soluciones, su diseño final y el proyecto constructivo.

- Aprobar presupuesto para la ejecución, en el periodo del plan de acción, de las soluciones que se seleccionen en los estudios de detalle como prioritarias.

  Estudios de detalle:

  - En los tramos para los que se identifique una mayor afección, se efectuarán estudios detallados orientados al desarrollo de alternativas de solución y a concretar actuaciones viables y proporcionadas, estableciendo asimismo, una jerarquización de las soluciones a acometer. Inicialmente se apuesta por soluciones dentro de la propia carretera, por lo que las soluciones se orientarán hacia la reducción de la emisión y de la propagación.
  - A partir de la selección de soluciones en los estudios de detalle, se abordará la realización de los proyectos de diseño final de las soluciones y constructivo, previos a la ejecución de las soluciones.

Ayuntamientos:

- Coordinar con el Gobierno de Canarias y los Cabildos su plan de acción municipal, en relación con la afección debida al ruido de carretera, incluyendo las actuaciones para propiciar el cumplimiento de los OCAs apropiados para el desarrollo urbanístico previsto.

Actuaciones específicas previstas:

Adicionalmente a la relación de proyectos en preparación indicada en el apartado 8 de este documento, se han programado también las siguientes actuaciones, comunicadas por el Cabildo Insular de Tenerife:

- Variante de la Carretera Insular TF-6221. Tramo: Guargacho-Las Galletas
- Variante de la Carretera TF-621 en San Miguel
- Variante de la TF-6222 del Fraile a las Galletas
- Variante de la TF-263 en San Miguel de Geneto
- Mejora de la plataforma de carreteras:
  - TF-47 entre P.K. 0+000 al P.K. 12+960
  - Tf-237 del P.K. 0+000 al P.K. 2+000 (Cruz Chica)

C.2. Aglomeración Santa Cruz – La Laguna

Objetivos a 5 años:

- Identificar objetivos prioritarios para el plan de acción en cada municipio.
- Declarar zonas de protección acústica especial.
- Definir en las zonas de protección acústica especial los planes zonales específicos y programar actuaciones concretas, atendiendo a criterios de prioridad y coordinándolas con las actuaciones de otras administraciones con competencias en la zona, previa realización de los estudios de detalle necesarios y la evaluación de alternativas de solución.
- Definir y programar líneas de actuación con carácter global en cada municipio
- Desarrollar las actuaciones que se programen en el periodo del plan de acción dentro de los planes zonales específicos y en las actuaciones con carácter global.
- Valorar el efecto previsto de las actuaciones que se programen.

Actividad prevista:

Las principales actividades a realizar por cada administración se resumen a continuación:

Gobierno de Canarias – Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio:

- Requerir el correspondiente plan de acción de los focos estatales: Aeropuerto y Puerto, y seguir su cumplimiento.
- Coordinar las relaciones con los responsables de la gestión de los focos de ruido estatales.

Gobierno de Canarias – Consejería de Infraestructuras y Cabildo de Tenerife:

Cada administración en el ámbito de sus competencias en relación con el ruido de las carreteras:

- Identificar, en la aglomeración, tramos de carretera de su competencia en los que se prevean actuaciones que pueden contribuir a reducir o aumentar el ruido en su entorno.
- Evaluar el efecto de los nuevos proyectos de carreteras sobre la afección debida al ruido de tráfico viario en la aglomeración.
- Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de los OCAs aplicables a las nuevas carreteras o a los tramos que se modifiquen.
- Concretar actuaciones contempladas en sus respectivos planes de acción en el ámbito de la aglomeración, estableciendo plazos, presupuestos y estimación de la mejora esperada.

Ayuntamientos de Santa Cruz y de La Laguna:

- Identificar las actividades industriales y portuarias para las que se requiere una evaluación precisa del ruido ambiental, para su incorporación al mapa de ruido.
- Solicitar a las empresas o a la Autoridad Portuaria, en colaboración con el Gobierno de Canarias, la información necesaria sobre el ruido ambiental de sus instalaciones.
- Acordar con las empresas y/o el Puerto, cuando sea necesario, los objetivos de sus planes de acción para reducir la contaminación acústica de sus instalaciones.
- Identificar zonas del municipio afectadas por focos no incluidos en el mapa de ruido
- Evaluar los planes zonales de otras administraciones que afecten a su municipio y seguir los resultados que proporcionen a medida que se vayan aplicando.

D. Actuaciones preventivas y de mejora progresiva

Objetivos a 5 años:

- Impulsar la declaración de las zonas de servidumbre acústica y regular los desarrollos en estas zonas, teniendo en cuenta las particularidades de Canarias. Es un objetivo prioritario en el plan de acción, como elemento principal para evitar la aparición de nuevas situaciones por encima de los OCAs como consecuencia del ruido de carretera.

- Disponer de la información necesaria para poder incorporar la cuantificación de la afección sobre los alojamientos turísticos en la evaluación de los mapas de ruido, de forma que no se realice sólo sobre la población censada sino sobre la totalidad de las personas, usos y emplazamientos que pueden verse afectados por el ruido. Se subsanará de esta forma una de las principales carencias en los MER de 2007 en los que no ha sido posible contar con una información adecuada para incorporar la evaluación de la afección sobre la población turística.

- Contribuir al desarrollo de las metodologías complementarias a la elaboración de los MER, para dar respuesta a los planteamientos más amplios que requiere el cumplimiento de la Ley 37/2003 y que irán demandando el propio sistema de gestión del ruido, la incorporación de las diferentes administraciones y el avance del plan de acción, tanto en la evaluación como en selección y diseño de las acciones a acometer y la valoración de las mismas.

- Promover políticas de movilidad sostenible y reducción del tráfico motorizado, que reduzcan la afección debida al tráfico viario, que es el que afecta a mayor población.

- Fomentar la formación en materia acústica y en la aplicación del sistema de gestión del ruido y los métodos que se vayan estableciendo en los técnicos de la administración en Canarias.

Actividad prevista:

Las principales actividades a realizar por cada administración se resumen a continuación:

Gobierno de Canarias – Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio:

- Supervisar la evolución y resultados de los planes de acción.
- Velar por la adecuada aplicación de las medidas preventivas, tanto en nuevas infraestructuras como en el desarrollo urbanístico y la ordenación del territorio, con la adecuada aplicación de la zonificación acústica, zonas de servidumbre acústica, zonas tranquilas y reservas de sonidos de origen natural, mediante la evaluación de impacto ambiental, autorización ambiental integrada u otras figuras de intervención administrativa.
- Proporcionar la información disponible sobre la ubicación y capacidad de los emplazamientos turísticos, en un formato adecuado para su valoración en los estudios de ruido ambiental.
- Impulsar especialmente aspectos orientados a la adopción de soluciones en carreteras, desarrollo de los sistemas de información, valoración de la eficacia de las actuaciones, etc. así como el desarrollo de planes de mejora progresiva en los Cabildos y Ayuntamientos
- Divulgar los planes de acción y, en el ámbito de sus competencias, contribuir a la educación ambiental y a la participación ciudadana en la reducción de la contaminación acústica.

Gobierno de Canarias – Consejería de Obras Públicas y Cabildos Insulares:

- Promover de forma coordinada para evitar duplicidades, estudios técnicos orientados a la prevención y reducción del ruido de carreteras, que puedan servir de apoyo al plan de acción.
- Vigilar el respeto a las limitaciones en las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras de su competencia.
- Incorporar la afección a la población turística en la actualización de los mapas de ruido de las carreteras de su competencia.

- Mejorar la información de los aforos de tráfico e información para caracterizar la emisión sonora, con prioridad en las variables y en los tramos que requieran una mayor precisión en la evaluación del ruido.
- Incorporar progresivamente otras variables que puedan incidir en la evaluación o en la toma de decisiones en el sistema de gestión.
- Promover que el desarrollo de las nuevas infraestructuras proyectadas, contribuya a reducir el tráfico por medios urbanos.
- Promover la construcción y utilización de las infraestructuras ferroviarias existentes y proyectadas para la reducción del tráfico.
- Estudiar en colaboración con los Ayuntamientos, nuevos proyectos y planes de movilidad o de ordenación del tráfico orientados a, al menos, evitar el aumento de la emisión sonora del tráfico viario.
- Promover y coordinar con los Ayuntamientos, cada administración en el ámbito de sus competencias, planteamientos integrados de movilidad sostenible en la aglomeración y en su relación con el resto de la isla.
- Estudiar la minimización de la contaminación acústica debida al transporte público de su competencia: tranvía, guaguas, futuro tren, ...
- Elaborar en colaboración con los Ayuntamientos campañas orientadas a la reducción del uso del vehículo privado y la promoción del transporte público y de desplazamientos no motorizados en la aglomeración.

Ayuntamientos:

- Vigilar el cumplimiento de las exigencias a los desarrollos urbanos, en especial cuando se realicen en zonas de servidumbre acústica u otras áreas en las que se superen los OCAs.
- Disponer de planes de movilidad sostenible definidos con el objetivo adicional de contribuir a la reducción del ruido.
- Concretar actuaciones para promover el plan de movilidad.
- Identificar problemáticas con otros focos de ruido ambiental no incluidos en el mapa de ruido y proponer planes específicos de actuación: ocio nocturno, servicios municipales, instalaciones municipales, etc.
- Evaluación de las zonas de servidumbre acústica de las carreteras de la aglomeración.

E. Protección de las zonas tranquilas y espacios naturales

Objetivos a 5 años:

- Definir las especificaciones para delimitar zonas tranquilas y reservas de sonidos de origen natural.
- Identificar los espacios naturales que requieren una especial protección contra la contaminación acústica.
- Asignar objetivos de calidad acústica (OCAs) a los espacios naturales que lo requieran.
- Identificar zonas que puedan ser declaradas reservas de sonidos de origen natural.
- Establecer el procedimiento para la evaluación y delimitación de las reservas de sonidos de origen natural.
- Declarar las primeras reservas de sonidos de origen natural.
- Delimitar competencias para la evaluación y protección de las zonas tranquilas y espacios naturales con protección frente al ruido.
- Impulsar la evaluación del ruido en todo el territorio, con la definición suficiente para poder delimitar las zonas tranquilas.
- Incorporar a la zonificación acústica las reservas de sonidos de origen natural y las zonas tranquilas que se declaren.

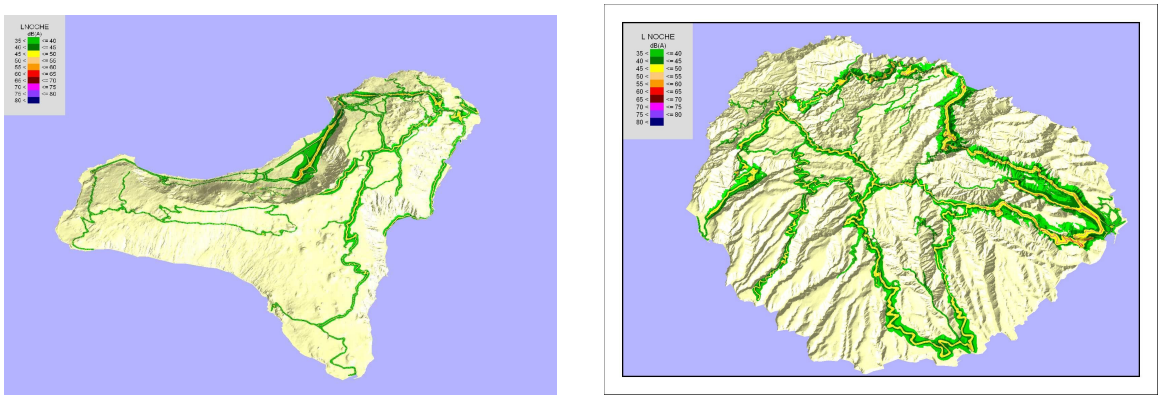
Justificación:

Este apartado no surge directamente de los planes de acción de los MER, pero es un aspecto a contemplar en la aplicación de la Ley 37/2003, que dadas las características de Canarias, se considera de interés prioritario el incorporarlo al plan de acción, dando respuesta además a alegaciones en este sentido en la exposición pública de los MER.

Los estudios realizados como complemento a los MER de 2007, ponen de manifiesto que un porcentaje elevado del suelo de Canarias tiene condiciones para poder ser considerado como zonas tranquilas, niveles sonoros para el índice L_n < 50 dB(A), destacando que además cubren la mayor parte del territorio con algún tipo de protección natural, que en general requerirán también protección frente al ruido, por lo que se

pueden dar las condiciones en algunas zonas para poder calificarse como reservas de sonidos de origen natural.

En las zonas que se delimiten como no afectadas por otros focos de ruido aparte de las carreteras, la referencia inicial para una preselección de zonas tranquilas en campo abierto serán los mapas de afección potencial, ya elaborados para las 7 islas.



Mapas de afección potencial por ruido de carretera de El Hierro y La Gomera

Para poder delimitar con mayor precisión las zonas tranquilas y, en especial las ubicadas en las aglomeraciones, se necesita disponer de una evaluación completa de los niveles de ruido ambiental en el territorio, especialmente de la totalidad de la red de carreteras y los aeropuertos de las 7 islas, así como el que se complete la evaluación en los principales núcleos urbanos: tráfico urbano y ruido industrial y portuario, con el fin de poder establecer las zonas afectadas por niveles inferiores a L_n = 50 dB(A) y L_d y L_e inferiores a 60 dB(A), que serían susceptibles de ser zonas tranquilas, lo que puede representar un porcentaje considerable del territorio.

Será preciso desarrollar la metodología para definir la reservas de sonidos de origen natural y para delimitarlas, teniendo en cuenta que se trata de una caracterización cualitativa (zonas en las que la actividad humana no perturbe los sonidos de origen natural) y no a un criterio cuantitativo asociado al nivel sonoro existente, como el que aplica para la definición de las zonas tranquilas, por lo que se debe adecuar a la características de cada ambiente.

Actividad prevista:

Las principales actividades a realizar por cada administración se resumen a continuación:

Gobierno de Canarias – Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio:

- Establecer los OCAs para la protección de los espacios naturales que lo requieran.
- Definir los criterios para la definición de zonas tranquilas en campo abierto y reservas de sonidos de origen natural.
- Delimitar, en colaboración con los Cabildos y, cuando aplique, con los Ayuntamientos, los espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica y las reservas de sonidos de origen natural.

Cabildos Insulares:

- Incorporar, en colaboración con Gobierno de Canarias, la gestión del ruido a sus competencias en espacios naturales y zonas tranquilas, en la medida que se desarrollen este apartado y la gestión del ruido en el ámbito de sus competencias.

Ayuntamientos:

Para los municipios incluidos en aglomeraciones con MER, y aquellos que vayan incorporando la evaluación y gestión del ruido:

- Identificar y delimitar las zonas tranquilas en su municipio.
- Concretar en sus planes de acción las actuaciones para la protección de las zonas tranquilas.
- Definir en los ámbitos de su competencia, medios y procedimientos para la protección de los espacios naturales frente al ruido y, en su caso, para la recuperación de los objetivos aplicables.

10. Estrategia a largo plazo

Siendo el objetivo prioritario del plan de acción a cinco años el desarrollo completo del sistema de gestión del ruido de las carreteras y de las aglomeraciones y su puesta en marcha en todas las administraciones involucradas, entendiendo como parte de este desarrollo la concreción de actuaciones prioritarias, la finalidad a largo plazo es lograr la resolución de las situaciones con exceso de nivel de ruido, que admitan la adopción de soluciones económicamente proporcionadas.

Se pretende que las acciones vayan dirigidas no sólo a la adopción de medidas correctoras, sino también a actuaciones orientadas a evitar que el tráfico siga creciendo y a reducir las emisiones. Se promoverán actuaciones orientadas a la movilidad sostenible, en las que la reducción del ruido sea una componente primordial y se aprovecharán los proyectos de ordenación del territorio, de desarrollo urbanístico y de renovación urbana, para reducir la contaminación acústica.

Complementariamente se impulsará la puesta en marcha de sistemas orientados a la evaluación y gestión de la contaminación acústica con criterios más amplios en los tres niveles de la administración: autonómica, insular y municipal, para dar respuesta a las exigencias de la Ley 37/2003 del ruido y los documentos que la desarrollan, que se completarán con la elaboración de reglamentación autonómica, para completar el desarrollo legislativo de esta contaminación en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Además, dadas las características de Canarias, las actuaciones de protección de espacios tranquilos y de los espacios con protección natural, se considera un objetivo principal. El ambiente sonoro se considera un elemento de protección dentro del paisaje y de la protección de espacios naturales, considerando que la audición de sonidos de origen natural en un alto porcentaje de estos espacios es un componente intrínseco de los mismos que se debe proteger. Igualmente se contemplará la protección de zonas tranquilas en las aglomeraciones urbanas y en campo abierto para preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

11. Información económica

En relación con la concreción del apartado económico del plan de acción, hay que tener en cuenta que el propio plan tiene por objetivo inicial la concreción de actuaciones y de competencias, por lo que es preciso iniciar el desarrollo del plan para poder establecer compromisos por las diferentes administraciones.

Los compromisos que se pueden concretar en la fecha de elaboración de este documento, son los siguientes:

- Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente,
  - 280.000 Euros en los años 2008-2009 para impulsar el inicio del plan de acción en el ámbito de sus competencias y líneas de actuación propuestas en este documento.

- Cabildo de Fuerteventura:
  - 120.000 Euros para la evaluación del ruido y concreción del plan de acción en carreteras de su competencia.

12. Disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción

El sistema de gestión propuesto tiene esta finalidad. En él se incluye una sistemática de evaluación, actualización de indicadores para medir la evolución y soportar la toma de decisiones. Su desarrollo permitirá contrastar su validez e identificar la necesidad de ajustes y propuestas de mejoras.

13. Estimación de la reducción del número de personas afectadas

El plan de acción en los próximos cinco años se centra fundamentalmente en el establecimiento y puesta en marcha de un sistema de gestión, que complete las evaluaciones necesarias para disponer de una visión global y para establecer las prioridades de actuación y el tipo de soluciones a ejecutar en los tramos de carreteras de actuación prioritaria y en la aglomeraciones.

Se persigue poner unas bases sólidas que permitan establecer actuaciones eficaces una vez se disponga de un análisis suficiente y se acuerde una estrategia apropiada a las características de Canarias y de las administraciones que la deben desarrollar.

Este planteamiento, retrasará la adopción de actuaciones concretas, a cambio de tratar de aprovechar los recursos disponibles en la mejor manera posible y pensando que se trata de un plan a largo plazo, que debe diseñarse adecuadamente.

El objetivo es obtener resultados a medio y largo plazo, por lo que no se espera que en esta primera fase del plan de acción se logren resultados significativos en la reducción de la población afectada en Canarias, ya que será necesario un mayor periodo de tiempo para que el plan de acción ofrezca resultados apreciables a nivel global. De hecho, algunos de los proyectos que se concreten en el plan de acción no se pondrán en marcha dentro de este periodo, por lo que todavía no se podrá cuantificar su efecto.

No obstante, se espera avanzar en la reducción de la población afectada en situaciones concretas con los proyectos ya puestos en marcha o previstos y los que se puedan aprobar durante el periodo de cinco años de este plan de acción, así como frenar la aparición de nueva situaciones que excedan los OCAs. ,

Además, hay que tener en cuenta que el aumento de las zonas a evaluar en los MER de 2012, aumentará los valores de población afectada.

La actuaciones específicas se centrarán en el desarrollo de proyectos ya en marcha o planificados, que pueden ir contribuyendo a reducir los efectos del ruido de las carreteras

y la reducción de la población afectada en las aglomeraciones, así como a la puesta en marcha de las actuaciones preventivas.

Será en el plan de acción de 2013, cuando se puedan realizar estimaciones de reducción de la población afectada, teniendo en cuenta los avances de este primer plan de acción y la medida en la que haya logrado disponer de una estructura para la gestión del ruido y de presupuestos específicos para abordar las ejecuciones de las soluciones que en estos años se vayan definiendo.

No obstante se pueden hacer algunas referencias específicas sobre actuaciones posteriores al escenario de referencia para los MER de 2007 en algunas UMEs:

- UME LP-1, única de la isla de La Palma, la apertura de la circunvalación de Santa Cruz de La Palma se estima que permitirá reducir en un 76 % la población expuesta por encima del OCA y una reducción generalizada en el resto de la población expuesta en la UME, con una escasa incidencia en el entorno de la circunvalación. No obstante, la evaluación de la mejora queda a expensas de seguir la evolución del tráfico, así como de la conclusión de la segunda fase de la circunvalación.

- UME TF-1, municipios de Candelaria y El Rosario: El efecto de la pantalla ya colocada no se ha cuantificado, pero por la disposición de la zona afectada, se puede esperar un efecto altamente beneficioso para el tramo.

- UMEs TF-5 y TF-180 y Aglomeración Santa Cruz - La Laguna: la entrada en funcionamiento del tranvía puede reducir el tráfico viario o evitar que aumente en estas carreteras y en algunas calles, especialmente en aquellas en las que el tranvía ha reducido o eliminado el tráfico viario. Se debe cuantificar en futuras actualizaciones de los mapas de ruido de las carreteras y de la aglomeración.

- GC-110, la apertura del túnel de San José, ha supuesto una reducción importante de la población afectada por esta carretera, aunque está pendiente de evaluación.

PLAN DE ACCIÓN

MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS.

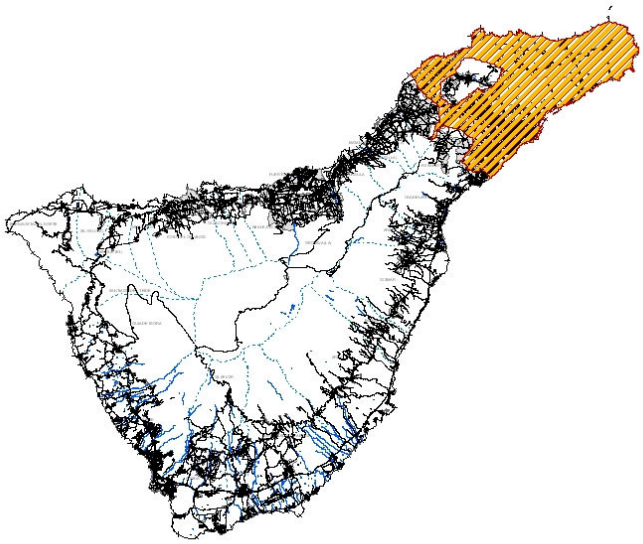
Resumen de Aglomeración
Santa Cruz de Tenerife- San Cristóbal de La Laguna

1. Descripción

El ámbito del plan de acción es el cubierto por los mapas estratégicos de ruido de 2007, que han sido competencia del Gobierno de Canarias, aunque el objetivo es incorporar al mismo actuaciones adicionales en aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido.

Así el ámbito del plan de acción cubre la red de carreteras de la Comunidad Autónoma de Canarias y la aglomeración supramunicipal Santa Cruz de Tenerife – San Cristóbal de la Laguna. Este documento resumen es de aplicación para el apartado correspondiente a la aglomeración.

En relación con la aglomeración, la competencia del Gobierno de Canarias se limita en aplicación de la Ley 37/2003 a las aglomeraciones supramunicipales. La única aglomeración supramunicipal de más de 250.000 habitantes de la Comunidad Autónoma de Canarias es la que incluye los términos municipales de Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna, con una población aproximada de 370.000 habitantes. Es al territorio de estos dos municipios a los que se limita el plan de acción del Gobierno de Canarias en materia específica de aglomeración.



Territorio cubierto por la aglomeración Santa Cruz – La Laguna en la isla de Tenerife

En la aglomeración se han diferenciado los siguientes focos de ruido para la elaboración del mapa estratégico de ruido para los índices de ruido: L_{den}, L_d, L_e y L_n, obteniendo mapas de ruido diferenciados por foco y totales para la aglomeración. En el escenario de referencia para el MER no hay tráfico ferroviario en la aglomeración.

- Tráfico urbano
- Carreteras de grandes ejes viarios (IMD > 16.000 veh/día)
- Otras carreteras (IMD < 16.000 veh/día)
- Industria y Puerto

2. Autoridad Responsable

La autoridad competente en la elaboración del plan de acción es la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que ha sido la autoridad encargada de la elaboración y aprobación de los MER.

En relación con la aglomeración hay que indicar que, respecto al ruido ambiental, tienen además competencia en la gestión de los focos de ruido las siguientes administraciones, que por lo tanto deben participar activamente en el desarrollo del plan de acción:

- Gobierno de Canarias, Consejería de Obras Públicas y Transportes: carreteras de interés regional
- Cabildo de Tenerife: carreteras de interés insular y gestión de las de interés regional
- Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife
- Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna

Además en la aglomeración se ubica el Aeropuerto de Tenerife Norte, cuya gestión es competencia del Ministerio de Fomento, quien ha realizado el mapa estratégico de ruido del aeropuerto.

3. Contexto Jurídico

El plan de acción se incluye dentro de la aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido y los reales decretos que la desarrollan: RD 1513/2005 y RD 1367/2007.

En su aplicación se deberán tener en cuenta la reglamentación autonómica que se pueda desarrollar en el periodo de aplicación de la plan de acción, así como las ordenanzas municipales y las previsiones del planeamiento territorial, que se deberán adecuar a la Ley 37/2003 en los plazos y condiciones establecidos.

4. Valores límite

Los valores límite aplicables son los definidos en el Real Decreto 1367/2007, en las tablas A y B del Anexo II, que se incluyen a continuación.

ANEXO II

Objetivos de calidad acústica

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

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)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(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 menor 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.

5. Resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido

En la aglomeración Santa Cruz – La Laguna, el cartografiado de los MER ha cubierto, a escala 1:5.000, la totalidad de los dos términos municipales, si bien los mapas de ruido sólo se representan para las zonas que superan los niveles de 50 dB(A) para el índice L_n y de 55 dB(A) para los índices L_{den}, L_d y L_e. Los resultados se obtienen para la altura de 4 m. sobre el terreno mediante modelización y aplicando los métodos de cálculo de referencia en España, según el RD 1513/2005, para el ruido del tráfico viario y de la industria.

Como mapa de ruido de la aglomeración se entiende la representación para cada uno de los 4 índices de ruido (L_{den}, L_d, L_e y L_n) del ruido total, debido a los focos de ruido ambiental, tráfico viario e industria (incluyendo el puerto). No obstante, la evaluación se ha realizado también para cada tipo de foco, de forma que para cada índice de ruido se obtienen los siguientes mapas:

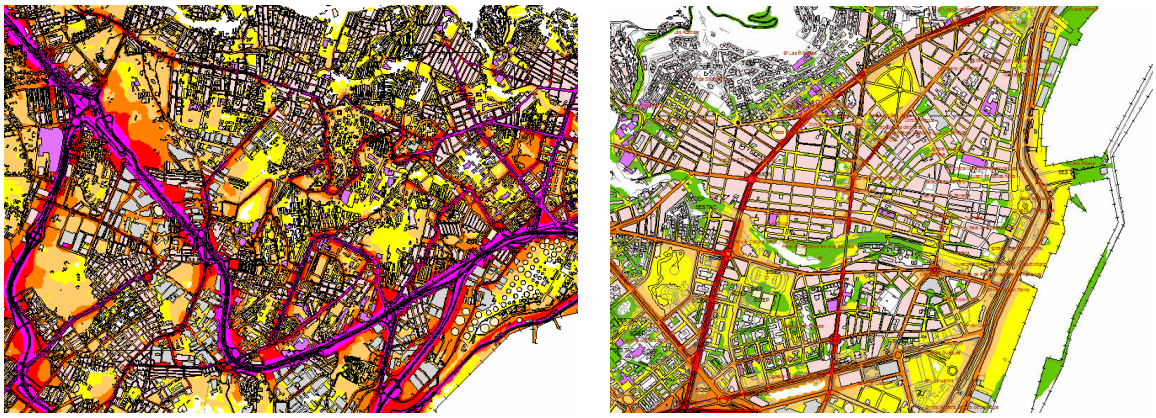
- Mapa de ruido del tráfico viario urbano
- Mapa de ruido del tráfico viario de carreteras
- Mapa de ruido del tráfico viario de las UMEs de carreteras (suma de los tramos integrados en la aglomeración)
- Mapa del ruido de la industria y del puerto
- Mapa de ruido total (trafico viario e industria)

Complementariamente se han obtenido evaluaciones y representaciones gráficas, mapas de exposición para los niveles en fachada de edificios residenciales y edificios especialmente sensibles al ruido (educativos y sanitarios), a 4 m. de altura sobre el terreno y para cada planta de los edificios. A partir de esta evaluación se obtienen los resultados de población afectada, mediante la asignación a cada edificio de la población que le corresponde en función de sus dimensiones y número de plantas, a partir de la información de población censada disponible.

Los resultados permiten valorar la población afectada tanto por la totalidad de los focos de ruido ambiental considerados en los MER como por cada tipo de foco, diferenciando además, en el caso de las carreteras, la población que está afectada por cada UME que dispone de su propio MER y la afectada por el resto de carreteras.

Los resultados se han expuesto a información pública mediante la información solicitada por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, para la primera fase de los MER de aglomeraciones. No obstante, como se ha comentado, la información disponible es mayor con vistas a poder concretar en mayor medida el plan de acción y a iniciar la aplicación del sistema de gestión del ruido de Canarias.

Así, el análisis de la población afectada por ruido ambiental se ha individualizado para cada uno de los dos municipios y para cada tipo de foco de ruido: tráfico viario urbano, carreteras e industria y puerto, así como por el ruido total debido a estos focos en cada término municipal.



Detalles del Mapa Estratégico de Ruido para el índice L_{den} (dcha.) y L_n (izda.)

6. Evaluación de personas expuestas al ruido, determinación de problemas y situaciones a mejorar

Se resumen a continuación los resultados de la población afectada por los diferentes tipos de focos de ruido diferenciados en la aglomeración, de forma global y por municipio, para el índice L_n, que es el más desfavorable con respecto a los objetivos de calidad acústica (OCAs) establecidos. Se muestra la población por encima del OCA, L_n = 55 dB(A), mediante la suma de las centenas de población afectadas para cada intervalo de evaluación y valorada tanto a 4 m. de altura, según criterio del MER, como a todas las alturas, que se considera el criterio preferente para el plan de acción.

Nº Personas (centenas)							
Foco	**Area**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**>70**	**Ln > 55**
Calles	Sta.Cruz Tfe.	561	292	154	73	1	520
	S.C. La Laguna	358	93	9	2	0	104
	Aglomeración	**919**	**385**	**163**	**75**	**1**	**624**
Carreteras	Sta.Cruz Tfe.	121	65	26	8	0	99
	S.C. La Laguna	126	72	43	10	1	126
	Aglomeración	**247**	**137**	**69**	**18**	**1**	**225**
Industria y Puerto	Sta.Cruz Tfe.	1	1	0	0	0	1
	S.C. La Laguna	0	0	0	0	0	0
	Aglomeración	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
TOTAL	Sta.Cruz Tfe.	631	361	192	86	1	640
	S.C. La Laguna	446	187	58	13	1	259
	Aglomeración	**1.077**	**548**	**250**	**99**	**2**	**899**

Resultados de población afectada con la evaluación del MER a 4 m. de altura

Nº Personas (centenas)							
Foco	**Area**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**>70**	**Ln > 55**
Calles	Sta.Cruz Tfe.	579	264	147	40	0	451
	S.C. La Laguna	278	65	4	1	0	70
	Aglomeración	857	329	151	41	0	**521**
Carreteras	Sta.Cruz Tfe.	138	73	29	10	0	112
	S.C. La Laguna	147	79	47	13	1	140
	Aglomeración	**285**	**152**	**76**	**23**	**1**	**252**
Industria y Puerto	Sta.Cruz Tfe.	0	0	0	0	0	0
	S.C. La Laguna	0	0	0	0	0	0
	Aglomeración	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL	Sta.Cruz Tfe.	**688**	**360**	**193**	**57**	**0**	**610**
	S.C. La Laguna	**428**	**172**	**58**	**14**	**2**	**246**
	Aglomeración	**1116**	**532**	**251**	**71**	**2**	**856**

Resultados de población afectada con la evaluación en altura.

En relación con la población total de cada municipio y de la aglomeración, la población afectada por encima del objetivo de calidad más desfavorable, L_n > 55 dB(A), se presenta en el cuadro siguiente en número de habitantes y en porcentaje sobre el municipio o la aglomeración, según el caso, considerando para Santa Cruz una población censada de 223.148 habitantes y para La Laguna de 142.161 habitantes, conforme a los datos oficiales del Instituto Canario de Estadística, a fecha 1 de enero de 2.006.

Foco	**Área**	**A 4 m.**		**En altura**	
		Población	**%**	**Población**	**%**
Calles	Sta.Cruz Tfe.	51.978	23	45.093	20
	S.C. La Laguna	10.379	7	7.147	5
	Aglomeración	**62.357**	**17**	**52.240**	**14**
Carreteras	Sta.Cruz Tfe.	9.916	5	12.258	6
	S.C. La Laguna	12.563	9	14.950	11
	Aglomeración	**22.479**	**6**	**27.208**	**7**
Industria y Puerto	Sta.Cruz Tfe.	89	0	110	0
	S.C. La Laguna	0	0	0	0
	Aglomeración	**89**	**0**	**110**	**0**
TOTAL	Sta.Cruz Tfe.	64.059	29	61019	27
	S.C. La Laguna	25.822	18	24.609	17
	Aglomeración	**89.881**	**25**	**85.628**	**23**

En la tabla se puede observar que la situación es diferente en los dos municipios, ya que aunque en el conjunto de la aglomeración es el tráfico urbano el que afecta a mayor población, situación que también se da en el municipio de Santa Cruz, en el municipio de La Laguna son las carreteras la principal causa de afección. Además, la evaluación más realista en todas las alturas de los edificios residenciales, muestra que la afección por el tráfico urbano diminuye al realizar la valoración más completa frente a suponer que toda la población reside a 4 m. de altura sobre el terreno, pero en el caso de las carreteras el resultado se invierte, siendo la valoración en altura más desfavorable.

En relación con el ruido de carreteras, la TF-5 es con diferencia la que origina la mayor afección, ya que es ella la que afecta aproximadamente a la mitad de la población de la aglomeración expuesta a niveles de ruido de carretera superiores al OCA, suponiendo esta afección del orden del 4 % de la población de La Laguna y del 2 % de la población de Santa Cruz. A continuación, en población afectada por ruido de carretera en la

aglomeración se encuentran la TF-1 y el conjunto de carreteras con IMD < 16.000 veh/día.

El plan de acción debe buscar no sólo la actuación en los puntos de mayor afección, sino que también se deben ir poniendo las bases para actuaciones de carácter más general, que busquen el beneficio de un amplio porcentaje de la población afectada.

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

Las alegaciones recibidas en el trámite completo de información pública se tratan en general de comentarios puntuales, que no afectan a los resultados proporcionados por los mapas estratégicos de ruido, o que se centran en el proceso de plan de acción, posterior a la aprobación de los mapas de ruido.

Los mapas de ruido dan respuesta a la información de evaluación requerida por el Ministerio de Medio Ambiente para esta primera fase de los MER, que no tiene por objeto el análisis pormenorizado del ruido en la aglomeración, sino presentar una primera evaluación del ruido ambiental, que sirva de punto de partida para definir el plan de acción, que deberá incluir un análisis más detallado y la aplicación de la legislación.

8. Medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación

En los últimos años se vienen desarrollando en la aglomeración diversas actuaciones que contribuyen a la reducción del ruido ambiental y en concreto a la reducción del ruido de tráfico viario o a la población por él afectada. Se destacan las siguientes actuaciones:

Sistema de gestión del ruido ambiental: complementariamente a la elaboración de los MER se ha aprovechado para diseñar un sistema de gestión del ruido para Canarias, que se ha comentado, junto con el desarrollo de los mapas de ruido, aparte de con el Gobierno de Canarias, con las demás administraciones involucradas que en el caso de la aglomeración son el Cabildo de Tenerife y los dos Ayuntamientos que forma la aglomeración: Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna.

Con este sistema se ha promovido la necesidad de actualización y mejora continua de la evaluación y del enfoque multidisciplinar en la gestión del ruido, así como la colaboración entre administraciones. El sistema se debe implantar en cada administración y continuar su desarrollo.

Complementariamente a la elaboración del MER, se han efectuado estudios piloto orientados a mostrar las posibilidades y metodología a aplicar en la gestión del ruido, que se han centrado en el estudio de dos nuevos desarrollos urbanísticos, uno en cada municipio, como ejemplos de actuaciones que se pueden abordar en el plan de acción. Estos estudios muestran la posibilidad de adecuar los nuevos desarrollos urbanísticos en la fase de proyecto para reducir la exposición de los edificios y zonas sensibles al ruido, así como incluso contribuir a la reducción de la contaminación acústica actual en el área.

También se ha realizado una valoración de los cambios que puede originar en el ruido el futuro sistema viario metropolitano, a partir de las previsiones de modificación del tráfico, mostrando la oportunidad que representa para la reducción del ruido, si se incorpora la consideración del ruido de forma adecuada en el proyecto y se regula el desarrollo de la movilidad urbana en la aglomeración, atendiendo a los objetivos de reducción de la afección por ruido de tráfico.

Modificaciones en la red de carreteras, para eliminar tráfico en los centros urbanos

- Proyecto de cinturón metropolitano en Santa Cruz – La Laguna, dentro del Plan Territorial Especial de Ordenación del Sistema Viario del Área Metropolitana, que entre otras actuaciones incluye la modificación de la TF-5 en uno de los tramos de mayor afección a su paso por San Cristóbal de La Laguna.

Actuaciones orientadas a la movilidad sostenible y a reducir el tráfico, principal foco de ruido en la aglomeración**:**

- Actuaciones de peatonalización: propuestas de reordenación del tráfico y peatonalización incluidas en el Plan especial de protección del Conjunto Histórico de La Laguna.
- Encargo del Estudio municipal de movilidad en La Laguna
- Línea de tranvía Santa Cruz – La Laguna (2007)
- Ampliación de la Línea 1 del Tranvía hasta su conexión con el Aeropuerto de Los Rodeos.
- Construcción de la Línea 2 del Tranvía: La Cuesta – Tincer.
- Proyecto de ferrocarril Santa Cruz – Sur de la isla
- Proyecto de ferrocarril al norte de la isla

9. Actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas

En el estado de desarrollo actual no es posible concretar acciones a acometer por las diferentes administraciones, sino que el objetivo principal de la fase inicial del plan de acción, que se plantea como un plan a largo plazo, será precisamente definir líneas, competencias y coordinación entre administraciones, para consolidar un sistema que resulte eficaz y que aproveche en la mayor medida los recursos que se puedan destinar a este fin.

La puesta en marcha de las actuaciones correctoras, preventivas y de otra índole, aparte de las ya previstas en el apartado anterior, se iniciarán con las acciones prioritarias que se identifiquen a partir del propio desarrollo del sistema de gestión.

Se proponen cinco líneas principales de actuación, para las que se identifican objetivos para los próximos 5 años y se concretan acciones a desarrollar por las diferentes administraciones, en el marco de sus competencias y de los convenios o acuerdos de colaboración que se puedan establecer, aspecto fundamental, teniendo en cuenta la superposición de competencias sobre un determinado territorio, lo que requerirá planteamientos globales en el que participen diferentes administraciones.

El plan de acción se clasifica en las siguientes líneas de actuación:

A. Implantación de un sistema de gestión del Ruido en Canarias y colaboración entre administraciones
B. Establecimiento de las zonas de servidumbre acústica para las carreteras.
C. Actuaciones correctoras específicas
D. Actuaciones preventivas y de mejora progresiva
E. Protección de las zonas tranquilas y espacios naturales

El propio desarrollo de las fases iniciales del plan de acción permitirá una mayor concreción en cada línea y en las acciones a desarrollar por cada administración.

10. Estrategia a largo plazo

El plan de acción pretende lograr la resolución de las situaciones con exceso de nivel de ruido, que admitan la adopción de soluciones económicamente proporcionadas, aplicando tanto medidas correctoras en situaciones concretas como medidas preventivas.

Se promoverán actuaciones orientadas a la movilidad sostenible, en las que la reducción del ruido sea una componente primordial y se aprovecharán los proyectos de ordenación del territorio, de desarrollo urbanístico y de renovación urbana, para reducir la contaminación acústica.

Se impulsará la puesta en marcha de sistemas orientados a la evaluación y gestión de la contaminación acústica con criterios más amplios en los tres niveles de la administración: autonómica, insular y municipal, para dar respuesta a las exigencias de la Ley 37/2003 del ruido y los documentos que la desarrollan, completando el desarrollo legislativo en esta materia en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Además, dadas las características de Canarias, las actuaciones de protección de espacios tranquilos y de los espacios con protección natural, se considera un objetivo principal, que también es de aplicación a la aglomeración. El ambiente sonoro se considera un elemento de protección dentro del paisaje y de la protección de espacios naturales, considerando que la audición de sonidos de origen natural en un alto porcentaje de estos espacios es un componente intrínseco de los mismos que se debe proteger. Igualmente se contemplará la protección de zonas tranquilas en las zonas urbanas y en campo abierto para preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

11. Información económica

En relación con la concreción del apartado económico del plan de acción, hay que tener en cuenta que el propio plan tiene por objetivo inicial la concreción de actuaciones y de competencias, por lo que es preciso iniciar el desarrollo del plan para poder establecer compromisos por las diferentes administraciones.

Los compromisos que se pueden concretar en la fecha de elaboración de este documento, son los siguientes:

- Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente,
  - 280.000 Euros en los años 2008-2009 para impulsar el inicio del plan de acción en el ámbito de sus competencias y líneas de actuación propuestas en este documento.

12. Disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción

El sistema de gestión propuesto tiene esta finalidad. En él se incluye una sistemática de evaluación, actualización de indicadores para medir la evolución y soportar la toma de decisiones. Su desarrollo permitirá contrastar su validez e identificar la necesidad de ajustes y propuestas de mejoras.

13. Estimación de la reducción del número de personas afectadas

El plan de acción en los próximos cinco años se centra fundamentalmente en el establecimiento y puesta en marcha de un sistema de gestión, que complete las evaluaciones necesarias para disponer de una visión global y para establecer las prioridades de actuación y el tipo de soluciones a ejecutar en los tramos de carreteras de actuación prioritaria y en la aglomeración.

Se persigue poner unas bases sólidas que permitan establecer actuaciones eficaces una vez se disponga de un análisis suficiente y se acuerde una estrategia apropiada a las características de Canarias y de las administraciones que la deben desarrollar.

Este planteamiento, retrasará la adopción de actuaciones concretas, a cambio de tratar de aprovechar los recursos disponibles en la mejor manera posible y pensando que se trata de un plan a largo plazo, que debe diseñarse adecuadamente.

El objetivo es obtener resultados a medio y largo plazo, por lo que no se espera que en esta primera fase del plan de acción se logren resultados significativos en la reducción de la población afectada en la aglomeración, ya que será necesario un mayor periodo de tiempo para que el plan de acción ofrezca resultados apreciables a nivel global. De hecho, algunos de los proyectos que se concreten en el plan de acción no se pondrán en marcha dentro de este periodo, por lo que todavía no se podrá cuantificar su efecto.

No obstante, se espera avanzar en la reducción de la población afectada en situaciones concretas con los proyectos ya puestos en marcha o previstos y los que se puedan aprobar durante el periodo de cinco años de este plan de acción, así como frenar la aparición de nueva situaciones que excedan los OCAs. ,

Será en el plan de acción de 2013, cuando se puedan realizar con mayor criterio estimaciones de reducción de la población afectada, teniendo en cuenta los avances de este primer plan de acción y la medida en la que haya logrado disponer de una estructura para la gestión del ruido y de presupuestos específicos en las administraciones con competencias en la aglomeración para poner en marcha las actuaciones que en estos años se vayan definiendo.

PLAN DE ACCIÓN

MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS.

Resumen de Carreteras

1. Descripción

El ámbito del plan de acción es el cubierto por los mapas estratégicos de ruido de 2007 que han sido competencia del Gobierno de Canarias, aunque el objetivo es incorporar al mismo actuaciones adicionales en aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido.

Así el ámbito del plan de acción cubre la red de carreteras de la Comunidad Autónoma de Canarias y la aglomeración supramunicipal Santa Cruz de Tenerife – San Cristóbal de La Laguna. Este documento resumen es de aplicación para el apartado correspondiente a carreteras.

El plan de acción se centra en los tramos para los que se han elaborado mapas estratégicos de ruido (en adelante MER) en 2007, que son aquellas carreteras que en el año 2005 presentaban un trafico medio diario superior a 16.000 veh/día, lo que supone un tráfico anual ligeramente inferior a 6 millones de vehículos, que es el que delimita la obligatoriedad para la elaboración de los MER en 2007.

Los tramos objeto de MER en 2007 suman un total de 460 Km. distribuidos en 5 islas, con la distribución siguiente:

Isla	Longitud Total UMEs
El Hierro	0
Fuerteventura	16
Gran Canaria	192
La Gomera	0
La Palma	5
Lanzarote	27
Tenerife	220
TOTAL	**460**

2. Autoridad Responsable

La autoridad competente en la elaboración del plan de acción es la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que ha sido la autoridad encargada de la elaboración y aprobación de los MER.

No obstante hay que indicar que la competencia en las carreteras está compartida entre el Gobierno de Canarias y los Cabildos Insulares, de forma que las carreteras de interés regional son de titularidad del Gobierno de Canarias, mientras que las de interés insular lo son de los Cabildos. Para ambos tipos de carreteras, la gestión es competencia de los Cabildos. Además existen algunas carreteras dentro del ámbito cubierto por los MER que son de titularidad y gestión municipal.

La tabla siguiente describe las carreteras objeto del plan de acción, su titularidad y la competencia en la gestión.

Crtra.	Tramo	Longitud	Titular	Gestión
	Fuerteventura			
FV-2	Pto. Rosario – Las Salinas (Antigua)	15,4	Gob.Can	Cab.FV
	Gran Canaria			
GC-1	Las Palmas G.C. – Puerto Rico	72,5	Gob.Can	Cab.GC
GC-2	Las Palmas G.C.– Sta. Mª de Guía	23,1	Gob.Can	Cab.GC
GC-3	Circunvalación de Las Palmas G.C.	14	Gob.Can	Cab.GC
GC-4	Las Palmas G.C. – Sta. Brigida	4,1	Gob.Can	Cab.GC
GC-10	Telde: San Gregorio – Las Remudas	3,6	Gob.Can	Cab.GC
GC -15	Santa Brígida – Cruce de La Atalaya	1,9	Gob.Can	Cab.GC
GC -20	GC-2 - Arucas	3,8	Gob.Can	Cab.GC
GC -23	Las Palmas G.C.: GC-2 – GC-3	4,8	Gob.Can	Cab.GC
GC -31	Las Palmas G.C: GC-1 – GC-3	8,1	Gob.Can	Cab.GC
GC-100/1	Las Palmas G.C - Telde	7,3	Cab.GC	Cab.GC
GC-100/2	Agüimes – GC-191	1,9	Cab.GC	Cab.GC
GC-102	Telde: Call. Castillo – Mont. Calero	1,8	Cab.GC	Cab.GC
GC-110	Las Palmas G.C.: Triana – Tafira Alta	9,8	Cab.GC	Cab.GC
GC-191	Ingenio – Santa Lucia de Tirajana	7,5	Cab.GC	Cab.GC
GC-192	Ingenio: GC-1 – GC-195	0,7	Cab.GC	Cab.GC
GC-195	Ingenio: GC-191 – Las Majoreras	1,8	Cab.GC	Cab.GC
GC-196	Ingenio - GC-191	3,5	Ayuntam.	Ayuntam.
GC-300	Arucas	0,3	Cab.GC	Cab.GC
GC-500/1	GC-1(enl.Aeroclub) – Maspalomas O	10	Ayuntam.	Ayuntam.
GC-500/2	GC-1(enl. Arguineguín) –Arguineguín	2,5	Cab.GC	Cab.GC
	La Palma			
LP-1	Sta.Cruz – Enlace c/ LP-138 y LP-140	3,9	Gob.Can	Cab.LP
	Lanzarote			
LZ-1	Arrecife – Tahiche	5,2	Gob.Can	Cab.LZ
LZ-2	Arrecife - Tías	8,6	Gob.Can	Cab.LZ
LZ-3	Circunvalación de Arrecife	4,6	Gob.Can	Cab.LZ
LZ-40	Enlace LZ-2 – Puerto del Carmen	7,8	Cab.LZ	Cab.LZ
	Tenerife			
TF-1	Santa Cruz de Tenerife - Adeje	80,2	Gob.Can	Cab.TF
TF-2	Sta. Cruz Tfe. – S. Crist. La Laguna	4,9	Gob.Can	Cab.TF
TF-4	Vía Penetración Sur	2,9	Gob.Can	Cab.TF
TF-5	Sta. Cruz Tfe. – Icod de los Vinos	53,1	Gob.Can	Cab.TF
TF-11	Sta.Cruz Tfe: Cva. Bermeja– S. Andrés	2,1	Cab.TF	Cab.TF
TF-13	San Cristóbal La Laguna - Tegueste	9,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-21	La Orotova – Los Frontones	5,2	Cab.TF	Cab.TF
TF-28	Santa Cruz de Tenerife – El Rosario	1,8	Cab.TF	Cab.TF
TF-29	Santa Cruz de Tenerife: TF1 – TF-5	1,4	Cab.TF	Cab.TF
TF-31	Puerto de La Cruz – La Orotava	1,5	Gob.Can	Cab.TF
TF-47	Adeje: Callao Salvaje–Bco.Las Torres	3,3	Cab.TF	Cab.TF
TF-66	Arona: Buzanada - Guaza	4,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-82	Adeje: Bco, Las Torres – Tijoco Bajo	3,8	Gob.Can	Cab.TF
TF-152	San Cristóbal La Laguna - Guajara	4,8	Cab.TF	Cab.TF
TF-180	Sta. Cruz Tfe. – S. Crist. La Laguna	4,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-194	S.Crist. La Laguna: La Cuesta - Taco	2,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-211	La Orortava: TF-5 – TF-21	1	Cab.TF	Cab.TF
TF-312	Pto. La Cruz - El Durazno - Las Arenas	5,1	Cab.TF	Cab.TF
TF-320	Puerto de La Cruz – La Orotava	1,3	Cab.TF	Cab.TF
TF-333	Los Realejos: La Montañeta–S. Benito	2,8	Cab.TF	Cab.TF
TF-334	Los Realejos: TF-5 – TF-335	0,9	Cab.TF	Cab.TF
TF-335	Los Realejos: TF-335 – Icod El Alto	9	Cab.TF	Cab.TF
TF-362	TF-5 - Icod de los Vinos	3,5	Cab.TF	Cab.TF
TF-366	Icod de los V.: La Mancha–El Amparo	2,4	Cab.TF	Cab.TF
TF-481	Adeje – TF-665	2,5	Cab.TF	Cab.TF
TF-652	San Miguel: Las Chafiras – El Monte	2,3	Cab.TF	Cab.TF
TF-665	De la TF-1 a Los Cristianos	1,1	Gob.Can.	Cab.TF

3. Contexto Jurídico

El plan de acción se incluye dentro de la aplicación de la Ley 37/2003 del Ruido y los reales decretos que la desarrollan: RD 1513/2005 y RD 1367/2007.

En su aplicación se deberán tener en cuenta la reglamentación autonómica que se pueda desarrollar en el periodo de aplicación de la plan de acción, así como las ordenanzas municipales y las previsiones del planeamiento territorial, que se deberán adecuar a la Ley 37/2003 en los plazos y condiciones establecidos.

4. Valores límite

Los valores límite aplicables son los definidos en el Real Decreto 1367/2007, en las tablas A y B del Anexo II, que se incluyen a continuación.

ANEXO II

Objetivos de calidad acústica

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

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)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(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 menor 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.

5. Resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido

El cartografiado de los mapas estratégicos de ruido (MER), ha cubierto a escala 1:5.000 la totalidad de los tramos de carreteras de las unidades de mapas estratégicos (UMEs) identificadas como tramos con IMD superior a 16.000 vehículos/día, tomando como referencia los datos de aforo del año 2005, último dato disponible al iniciar la elaboración de los mapas de ruido. La selección se ha realizado independientemente de la titularidad de la carretera: autonómica, insular o municipal.

Para todos los tramos se han efectuado mapas de ruido a 4 m. de altura, obtenidos mediante modelización y aplicando el método de cálculo de referencia para España según el RD 1513/2005: método NMPB-Routes-96. Los datos de tráfico utilizados para cada tramo, así como las velocidades de circulación permitidas y las distribuciones horarias para la asignación de los datos a cada periodo del día, ha sido acordada con cada Cabildo Insular, que es la administración competente para los planes de aforos y la gestión de las carreteras. En todos los casos el tipo de pavimento considerado es asfáltico convencional.

Adicionalmente a los mapas de ruido se han obtenido mapas de afección para el índice L_{den} y mapas de exposición al ruido a 4 m. de altura sobre el terreno y a todas las alturas de los edificios. La evaluación de los resultados ha permitido obtener la población afectada por el ruido de carreteras, a partir de la asignación a los edificios residenciales de la población que les corresponde en función de sus dimensiones y alturas, así como evaluar la afección para los edificios educativos y sanitarios.

Los resultados de los MER se han expuesto a información pública con la información solicitada por el Ministerio de Medio Ambiente para la primera fase de los MER, no obstante, la información disponible es mayor y se ha utilizado para iniciar la aplicación del sistema de gestión del ruido de Canarias, de forma que se han clasificado los tramos estudiados dividiendo las UMEs en tramos por municipios, proponiendo una

jerarquización por islas y además otra para el conjunto de las carreteras estudiadas, con vistas a que sirva de ejemplo para el establecimiento de prioridades para el plan de acción.

La jerarquización se ha efectuado a partir del valor obtenido en cada tramo municipal diferenciado para el indicador GRC (Indicador para el gestión de ruido en carreteras), que combina la población afectada y el grado de exposición por encima del Objetivo de Calidad Acústica (en adelante OCA), de forma que representa la afección total en un tramo, sumando la población afectada, pero ponderada por el exceso de decibelios, en valores enteros, sobre el OCA.

6. Evaluación de personas expuestas al ruido, determinación de problemas y situaciones a mejorar

	Nº Personas (centenas)					
UME	50-55	55-60	60-65	65-70	>70	Ln>55
EV-2	9	3	1	0	0	4
GC-1	156	84	38	24	5	151
GC-2	16	4	3	1	0	8
GC-3	12	2	0	0	0	2
GC-4	2	1	0	0	0	1
GC-10	13	5	3	2	1	11
GC -15	1	1	1	1	0	3
GC -20	1	0	0	0	0	0
GC -23	24	10	3	0	0	13
GC -31	1	0	0	0	0	0
GC-100/1	11	5	3	2	0	10
GC-100/2	2	1	2	0	0	3
GC-102	3	2	2	2	0	6
GC-110	8	4	3	0	0	7
GC-191	7	5	6	1	0	12
GC-192	2	1	1	1	0	3
GC-195	3	2	2	2	0	6
GC-196	7	5	4	5	0	14
GC-300	0	0	0	0	0	0
GC-500/1	8	5	4	0	0	9
GC-500/2	3	2	2	1	0	5
LP-1	11	9	7	0	0	16
LZ-1	5	3	1	0	0	4
LZ-2	34	10	5	1	0	16
LZ-3	13	4	2	0	0	6
LZ-4	11	9	7	0	0	16
TF-1	140	60	23	3	0	86
TF-2	21	12	5	1	0	18
TF-4	3	1	0	0	0	1
TF-5	184	92	42	17	1	152
TF-11	0	0	0	0	0	0
TF-13	11	6	3	0	0	9
TF-21	7	4	3	1	0	8
TF-28	1	0	0	0	0	0
TF-29	0	0	0	0	0	0
TF-31	0	0	0	0	0	0
TF-47	2	1	1	0	0	2
TF-66	2	2	2	2	0	6
TF-82	2	1	0	0	0	1
TF-152	5	3	1	0	0	4
TF-180	12	7	8	1	0	16
TF-194	6	4	3	0	0	7
TF-211	3	1	1	0	0	2
TF-312	7	4	3	1	0	8
TF-320	1	1	1	0	0	2
TF-333	5	2	3	1	0	6
TF-334	2	1	1	0	0	2
TF-335	8	5	7	3	0	15
TF-362	4	4	3	3	0	10
TF-366	2	2	2	0	0	4
TF-481	4	2	1	0	0	3
TF-652	1	1	1	0	0	2
TF-665	1	0	0	0	0	0

Exposición al ruido de la población en las UMEs

La tabla anterior resume los resultados de la población afectada por las UMEs estudiadas para el índice L_n, que es el más desfavorable con respecto a los objetivos de calidad acústica (OCAs). Se muestra en la última columna el total aproximado de la población afectada en cada UME por encima del OCA, L_n > 55 dB(A), obtenida mediante la suma de las centenas de población afectada para cada intervalo. Sumando este valor para las carreteras de cada isla, se obtiene de forma aproximada, una valoración de la población afectada en cada isla, para las carreteras sujetas a MER, por encima del OCA.

Isla	Nº Personas (centenas)
Fuerteventura	4
Gran Canaria	264
La Palma	16
Lanzarote	42
Tenerife	364
TOTAL	**690**

Esto supone que cerca de 70.000 personas residentes en Canarias están afectadas por niveles de ruido de carretera superiores a los OCAs aplicables, procedente de las UMEs consideradas en la primera fase de mapas estratégicos de ruido.

Por otro lado, habrá población afectada por carreteras con tráfico inferior al exigido para esta primera fase de MER, por lo que evaluaciones futuras incrementarán los resultados de población expuesta al ruido de carreteras por niveles superiores a los OCAs, lo que motiva una problemática extendida a la red de carreteras y no sólo a los grandes ejes viarios, especialmente si se tiene en cuenta además la necesidad de protección de las zonas de interés natural y de las zonas tranquilas.

El ámbito de estudio pone de manifiesto que los principales ejes viarios de las islas de Gran Canaria y Tenerife, en los tramos de la aglomeración principal de cada isla, son los que originan una afección a mayor población: la GC-1 en Las Palmas de Gran Canaria y la TF-5 en Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna.

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

Las alegaciones recibidas en el trámite completo de información pública se tratan en general de comentarios puntuales, que no afectan a los resultados proporcionados por los mapas estratégicos de ruido, o que se centran en el proceso de plan de acción, posterior a la aprobación de los mapas de ruido.

Los mapas de ruido dan respuesta a la información de evaluación requerida por el Ministerio de Medio Ambiente para esta primera fase de los MER, con un planteamiento global por UME, que no tiene por objeto el análisis pormenorizado del territorio, que será objeto de fases posteriores de desarrollo de los planes de acción y, sólo, en aquellos casos en los que esté justificado, o cuando la administración local así lo considere pertinente por otros motivos.

8. Medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación

En los últimos años se vienen desarrollando en Canarias diversas actuaciones que contribuyen a la reducción del ruido ambiental y en concreto a la reducción del ruido de carretera o a la población por él afectada. Se destacan las siguientes actuaciones:

Sistema de gestión del ruido ambiental:

Complementariamente a la elaboración de los MER se ha aprovechado para diseñar un sistema de gestión del ruido para Canarias. Con este sistema se ha promovido la necesidad de actualización y mejora continua de la evaluación y del enfoque multidisciplinar en la gestión del ruido, así como la colaboración entre administraciones. El sistema se debe implantar en cada administración y continuar su desarrollo. A modo de ejemplo se han realizado 5 estudios piloto de tramos de carretera para presentar la problemática de la reducción del ruido y plantear la necesidad de establecer criterios para asegurar la selección de soluciones eficaces y económicamente proporcionadas al beneficio que originen, lo que requerirá abordar un plan de acción serio, con el respaldo suficiente de las administraciones involucradas y con la necesaria estructura interna y dotación de medios económicos y humanos, que permita seleccionar las soluciones realmente eficaces y los criterios objetivos que establezcan las prioridades de actuación, en función de los presupuestos que puedan destinarse a este fin.

Actuaciones orientadas a reducir la afección por ruido de carretera:

Medidas concretas ya adoptadas o proyectadas, que contribuyen a la reducción del ruido de las carreteras:

- Reducción de la emisión sonora mediante el control de la velocidad.
- Instalación de pantallas acústicas.
- Proyecto de pantallas acústicas
- Construcción de circunvalaciones u otras actuaciones que reducen el tráfico en áreas urbanas.

Actuaciones orientadas a la movilidad sostenible, para reducir la intensidad de tráfico en carreteras en el ámbito metropolitano e insular.

9. Actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas

En el estado de desarrollo actual no es posible concretar acciones a acometer por las diferentes administraciones, sino que el objetivo principal de la fase inicial del plan de acción, que se plantea como un plan a largo plazo, será precisamente definir líneas, competencias y coordinación entre administraciones, para consolidar un sistema que resulte eficaz y que aproveche en la mayor medida los recursos que se puedan destinar a este fin.

La puesta en marcha de las actuaciones correctoras, preventivas y de otra índole, aparte de las ya previstas en el apartado anterior, se iniciarán con las acciones prioritarias que se identifiquen a partir del propio desarrollo del sistema de gestión.

Se proponen cinco líneas principales de actuación, para las que se identifican objetivos para los próximos 5 años y se concretan acciones a desarrollar por las diferentes administraciones, en el marco de sus competencias y de los convenios o acuerdos de colaboración que se puedan establecer, aspecto fundamental, teniendo en cuenta la superposición de competencias sobre un determinado territorio, lo que requerirá planteamientos globales en el que participen diferentes administraciones.

El plan de acción se clasifica en las siguientes líneas de actuación:

A. Implantación de un sistema de gestión del Ruido en Canarias y colaboración entre administraciones
B. Establecimiento de las zonas de servidumbre acústica para las carreteras.
C. Actuaciones correctoras específicas
D. Actuaciones preventivas y de mejora progresiva
E. Protección de las zonas tranquilas y espacios naturales

El propio desarrollo de las fases iniciales del plan de acción permitirá una mayor concreción en cada línea y en las acciones a desarrollar por cada administración.

10. Estrategia a largo plazo

El plan de acción pretende lograr la resolución de las situaciones con exceso de nivel de ruido, que admitan la adopción de soluciones económicamente proporcionadas, aplicando tanto medidas correctoras en situaciones concretas como medidas preventivas.

Se promoverán actuaciones orientadas a la movilidad sostenible, en las que la reducción del ruido sea una componente primordial y se aprovecharán los proyectos de ordenación del territorio, de desarrollo urbanístico y de renovación urbana, para reducir la contaminación acústica.

Se impulsará la puesta en marcha de sistemas orientados a la evaluación y gestión de la contaminación acústica con criterios más amplios en los tres niveles de la administración: autonómica, insular y municipal, para dar respuesta a las exigencias de la Ley 37/2003 del ruido y los documentos que la desarrollan, completando el desarrollo legislativo en esta materia en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Además, dadas las características de Canarias, las actuaciones de protección de espacios tranquilos y de los espacios con protección natural, se considera un objetivo principal. El ambiente sonoro se considera un elemento de protección dentro del paisaje y de la protección de espacios naturales, considerando que la audición de sonidos de origen natural en un alto porcentaje de estos espacios es un componente intrínseco de los mismos que se debe proteger. Igualmente se contemplará la protección de zonas tranquilas en las aglomeraciones urbanas y en campo abierto para preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

11. Información económica

En relación con la concreción del apartado económico del plan de acción, hay que tener en cuenta que el propio plan tiene por objetivo inicial la concreción de actuaciones y de competencias, por lo que es preciso iniciar el desarrollo del plan para poder establecer compromisos por las diferentes administraciones.

Los compromisos que se pueden concretar en la fecha de elaboración de este documento, son los siguientes:

- Gobierno de Canarias – Viceconsejería de Medio Ambiente,
  - 280.000 Euros en los años 2008-2009 para impulsar el inicio del plan de acción en el ámbito de sus competencias y líneas de actuación propuestas en este documento.

- Cabildo de Fuerteventura:
  - 120.000 Euros para la evaluación del ruido y concreción del plan de acción en carreteras de su competencia.

12. Disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción

El sistema de gestión propuesto tiene esta finalidad. En él se incluye una sistemática de evaluación, actualización de indicadores para medir la evolución y soportar la toma de decisiones. Su desarrollo permitirá contrastar su validez e identificar la necesidad de ajustes y propuestas de mejoras.

13. Estimación de la reducción del número de personas afectadas

El plan de acción en los próximos cinco años se centra fundamentalmente en el establecimiento y puesta en marcha de un sistema de gestión, que complete las evaluaciones necesarias para disponer de una visión global y para establecer las prioridades de actuación y el tipo de soluciones a ejecutar en los tramos de carreteras de actuación prioritaria y en la aglomeraciones.

Se persigue poner unas bases sólidas que permitan establecer actuaciones eficaces una vez se disponga de un análisis suficiente y se acuerde una estrategia apropiada a las características de Canarias y de las administraciones que la deben desarrollar.

Este planteamiento, retrasará la adopción de actuaciones concretas, a cambio de tratar de aprovechar los recursos disponibles en la mejor manera posible y pensando que se trata de un plan a largo plazo, que debe diseñarse adecuadamente.

El objetivo es obtener resultados a medio y largo plazo, por lo que no se espera que en esta primera fase del plan de acción se logren resultados significativos en la reducción de la población afectada en Canarias, ya que será necesario un mayor periodo de tiempo para que el plan de acción ofrezca resultados apreciables a nivel global. De hecho, algunos de los proyectos que se concreten en el plan de acción no se pondrán en marcha dentro de este periodo, por lo que todavía no se podrá cuantificar su efecto.

No obstante, se espera avanzar en la reducción de la población afectada en situaciones concretas con los proyectos ya puestos en marcha o previstos y los que se puedan aprobar durante el periodo de cinco años de este plan de acción, así como frenar la aparición de nueva situaciones que excedan los OCAs. ,

Además, hay que tener en cuenta que el aumento de las zonas a evaluar en los MER de 2012, aumentará los valores de población afectada.

Será en el plan de acción de 2013, cuando se puedan realizar estimaciones de reducción de la población afectada, teniendo en cuenta los avances de este primer plan de acción y la medida en la que haya logrado disponer de una estructura para la gestión del ruido y de presupuestos específicos para abordar las ejecuciones de las soluciones que en estos años se vayan definiendo.