

PLAN DE ACCIÓN

MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS.

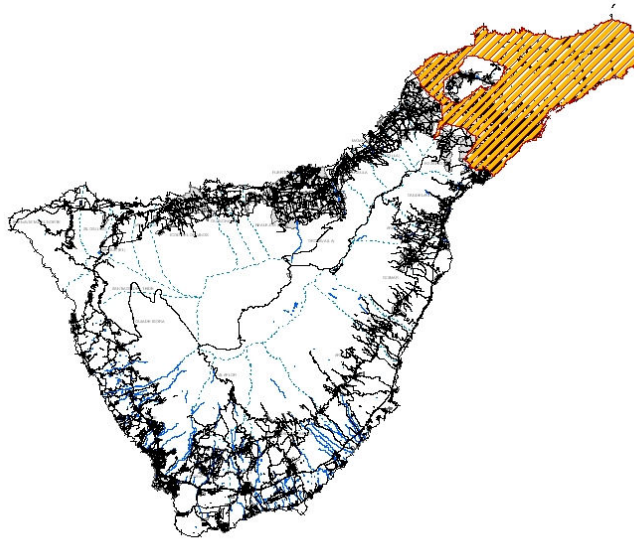
Resumen de Aglomeración Santa Cruz de Tenerife- San Cristóbal de La Laguna

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_n	L_e
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:

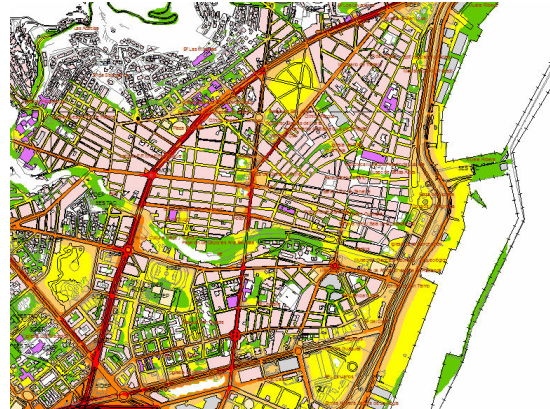
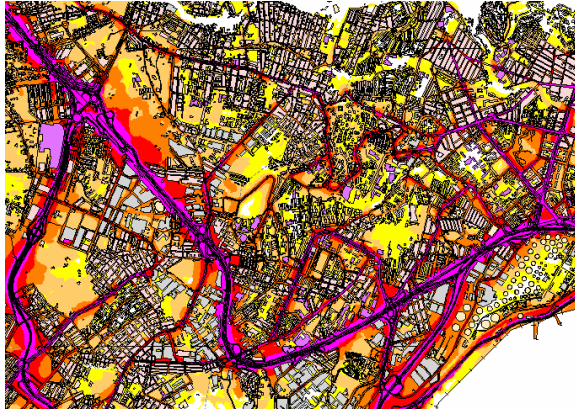
- Mapa de ruido del tráfico viario urbano
- Mapa de ruido del tráfico viario de carreteras
- Mapa de ruido del tráfico viario de las UMEs de carreteras (suma de los tramos integrados en la aglomeración)
- Mapa del ruido de la industria y del puerto
- Mapa de ruido total (tráfico viario e industria)

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	$L_n > 55$
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 disminuye 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.