



DIPUTACIÓN FORAL
DE GIPUZKOA

Departamento de
Infraestructuras
Viarias

MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LAS CARRETERAS
DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA.
COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO.
PLAN DE ACCIÓN 2008

**MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO
DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA.
COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO.**

PLAN DE ACCIÓN 2008

Diciembre 2008



1. Descripción

El ámbito del plan de acción es la red de carreteras de Gipuzkoa, que en principio se centra en los tramos para los que ya se han elaborado mapas estratégicos de ruido (en adelante MER), que se definieron por disponer en el año 2005 de un tráfico anual superior a 6 millones de vehículos, que es el que delimita la obligatoriedad para la elaboración de los MER de carreteras en 2007, en aplicación de la Directiva Europea 2202/49/CE y la Ley 37/2003 del Ruido.

Los tramos estudiados suman un total de 195 Km. distribuidos en 9 unidades de mapa estratégico (UME), que se identifican en la tabla siguiente y se representan esquemáticamente en el mapa que le sigue:

UME	CODIGO	Tramo	Longitud
1	A-8/AP-8	Irun (PK 0) – Eibar (PK 75)	78,3
2	N-634	Usurbil (PK 0,5 - 4,5) + Elgoibar (PK 57,5) – Eibar (PK 66,5)	13
3	N-638	Hondarribia	1,5
4	GI-131	Urnieta – Hernani + Hernani – Donostia/S.S. (Loiola)	10,2
5	GI-627	Arrasate/Mondragón (PK 37) – Bergara (PK 39)	2,3
6	GI-632	Beasain (PK 0) – Zumarraga (PK 11)	11
7	GI-2132	Donostia/S.S. (Errekalde) – Hernani + Erreterria - Oiartzun	4,9
8	GI-3401	Donostia/S.S.: Miramón- GI-2130 (Hernani) + Martutene-Garbera	3
9	N-1	Idiazabal (PK 407)-Donostia/S.S. + Donostia/S.S (PK 462)-Irún (PK 477)	70,8
	Total		195


UMEs seleccionadas para los mapas estratégicos de ruido de 2007



Descripción de los tramos de carretera incluidos en las UMEs

2. Autoridad Responsable

El artículo 4 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, aprobada a modo de transposición de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (la Directiva sobre Ruido Ambiental) trata, entre otros aspectos, de las atribuciones competenciales de las distintas administraciones públicas para la elaboración, aprobación y revisión del plan de acción en materia de contaminación acústica correspondiente a cada mapa de ruido y la correspondiente información al público. Así, a excepción de infraestructuras de competencia estatal, la letra a) del apartado cuarto de dicho precepto, remite a legislación autonómica dicha delimitación. Pues bien, en materia de infraestructuras viarias son los Territorios Históricos quienes en virtud tanto del Estatuto de Autonomía para el País Vasco -art. 10.34- como en la denominada Ley de Territorios Históricos -art. 7 a 8-, tienen reconocidas las

	DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA	Departamento de Infraestructuras Viarias	MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LAS CARRETERAS DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GIPUZKOA. COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO. PLAN DE ACCIÓN 2008
--	---------------------------------	--	---

competencias y en su desarrollo, sus instituciones han regulado el régimen jurídico privativo de las carreteras y caminos correspondientes de cada TT.HH.

Siendo eso así, la Diputación Foral de Gipuzkoa ha procedido a elaborar MER de aquellos tramos en donde la normativa establecía su preceptividad. Procede en estos momentos, a esta misma administración, como autoridad responsable, y en concreto al Departamento de Infraestructuras Viarias, llevar la iniciativa para elaborar y aprobar este Plan de Acción.

Cabe destacar que si bien, el mantenimiento, conservación y explotación de los tramos gipuzkoanos de la Autopista A-8, Bilbao-Behobia, y de la Autopista A-1, Eibar-Vitoria, corresponde a la Sociedad Pública Foral "Bidegi Gipuzkoako Azpiegituren Agentzia-Agencia Guipuzcoana de Infraestructuras S.A.", su titularidad, en cuanto carretera incluida en el Catálogo de la Red de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa, corresponde a esta administración pública (D.F. Normativo 1/2006, de 6 de junio (TR de la Norma Foral de carreteras y caminos)). Por lo tanto, este Plan de Acción incluye el tramo correspondiente a la UME 1, si bien, la responsabilidad de la gestión corresponderá a Bidegi.

3. Contexto Jurídico

La Directiva sobre Ruido Ambiental fija entre sus finalidades la adopción de planes de acción tomando como base los resultados de los mapas de ruidos, con vistas a prevenir y reducir el ruido ambiental siempre que sea necesario y, en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud humana, y a mantener la calidad del entorno acústico cuando ésta sea satisfactoria.

El ámbito de aplicación de la normativa en vigor al respecto, se delimita por referencia a los emisores acústicos, en este caso las infraestructuras viarias, correspondiendo a las administraciones públicas titulares de las mismas la adopción de los referidos planes de acción.

Dicho planes aparecen como instrumentos intermedios, que pueden ser tanto preventivos como correctores, correspondiendo su alcance, a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido, y teniendo por objeto afrontar globalmente las cuestiones relativas a la contaminación acústica, fijar acciones prioritarias para el caso de incumplirse los objetivos de calidad

acústica y prevenir el aumento de contaminación acústica en zonas que la padezcan en escasa medida.

La Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, regula en la sección 2 del capítulo III dichos planes, siendo desarrollado esta regulación en la normativa reglamentaria. Concretamente, en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y en especial, en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental (artículo 10, 11 y Anexo 5).

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. Alcance del plan de acción

El objetivo básico del Plan es encauzar adecuadamente las actuaciones de los próximos años, algunas ya previstas, de manera que su financiación y ejecución pueda llevarse a cabo de manera coordinada. Para ello, se han recopilado los datos de los mapas estratégicos de ruido (MER) y se ha puesto en marcha un sistema de gestión del ruido para definir las posibles zonas de actuación. Analizando las posibilidades de actuación en cada zona se establecerán prioridades, de forma que se cuente con un criterio a la hora de programarlas en el tiempo.

El Plan de Acción que se plantea es un plan concebido y gestionado desde la administración responsable del foco emisor del ruido, en este caso, las carreteras del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Esto conlleva ciertas limitaciones de carácter administrativo a la hora de plantear las posibles actuaciones.

El Departamento de Infraestructuras Viarias no tiene competencias sobre la ordenación del territorio y el urbanismo más allá de la zona de dominio público y de las implicaciones derivadas de las servidumbres y exigencias de la legislación. En este contexto, las posibilidades de actuación se circunscriben al área de competencias propias de el Departamento de Infraestructuras Viarias.

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

El cartografiado de ruido de las carreteras de Gipuzkoa se ha planteado simultáneamente con diferentes objetivos, con el fin de, además de cumplir las exigencias de elaborar los mapas estratégicos de ruido, avanzar en la gestión del ruido en las carreteras de Gipuzkoa para poder plantear un plan de acción realista y eficaz.

Así se han abordado:

- Mapas estratégicos de ruido
- Mapas de ruido globales para las carreteras de más de 3 millones de vehículos anuales

- Estudios de detalle de tramos seleccionados para el estudio de soluciones que reduzcan la afección por ruido

Los mapas estratégicos de ruido (MER) han cubierto los tramos de carreteras que se han identificado como grandes ejes viarios con tráfico superior a 6 millones de vehículos al año, clasificadas en las nueve Unidades de Mapa Estratégico (UME) anteriormente descritas. Con la realización de los MER y su aprobación tras el periodo de información pública, se cumple la exigencia de la primera fase de aplicación de la Directiva Europea 2002/49/CE y su correspondiente trasposición a la legislación estatal a través de la Ley 37/2003 del Ruido y del RD 1513/2005 para las carreteras de la Red Foral de Gipuzkoa, que son competencia de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

La Directiva 2002/49/CE, establece que un Mapa Estratégico de Ruido es, ***“un mapa diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona”***.

La posibilidad de realizar dicha evaluación depende de la disposición de un conjunto de información que los mapas deberán facilitar:

- Distribución de niveles sonoros en la extensión del área de estudio.
- Identificación de las zonas de afección, establecidas según los indicadores y límites de evaluación establecidos a tal fin.
- Cuantificación del número de personas y superficie expuesta a determinados niveles sonoros según los anteriores indicadores.

Los mapas se han planteado con el doble objetivo de ser el formato que facilite el envío de información a la Comisión Europea y al mismo tiempo sirva como base para su divulgación entre la población. De acuerdo con las especificaciones para su realización por parte del Ministerio de Medio Ambiente, hacen referencia de forma independiente a cada carretera, que constituye una unidad de mapa estratégico (UME), presentando los resultados en los formatos establecidos:

- Mapas de niveles sonoros, a una altura de 4 m, para el L_{den} , $L_{día}$, L_{tarde} y L_{noche} , en intervalos de 5 dB(A).
- Mapas de exposición para el L_{den} , $L_{día}$, L_{tarde} y L_{noche} , en los que se representen los niveles en fachada a 4 m. de altura sobre el terreno y el número de personas cuyas viviendas están expuestas al ruido en determinados rangos de nivel sonoro.
- Mapas de zona de afección, correspondiente al periodo L_{den} , en los que se identifique el área de una zona de estudio, sobre la que se produce la superación de un determinado valor límite.

Los estudios de detalle se han realizado inicialmente en tramos seleccionados por estar entre los de mayor afección o por ser representativos de diferentes situaciones tipo. El objetivo ha sido estudiar alternativas de actuación, analizar criterios objetivos para su valoración, con el fin de establecer soluciones apropiadas y económicamente proporcionadas para la reducción del ruido en los tramos estudiados, y establecer una metodología de referencia para el plan de acción, que se tendrá que concretar en la medida que se vaya extendiendo a otros tramos de las carreteras de actuación prioritaria.

7. Evaluación del número de personas expuestas al ruido, determinación de los problemas y las situaciones que deben mejorar

Se resume en las siguientes tablas los datos de población total expuesta en cada una de las UMEs y en los distintos periodos del día considerados, en rangos de 5 en 5 dB(A):

Nº Personas (centenas)												
	UME 1: A-8 / AP-8				UME 2: N-634				UME 3: N-638			
dB(A)	L _{den}	L _n	L _d	L _e	L _{den}	L _n	L _d	L _e	L _{den}	L _n	L _d	L _e
50-54	-	148	-	-	-	20	-	-	-	3	-	-
55 - 59	189	56	111	97	30	15	18	14	4	2	3	4
60 - 64	92	18	43	37	15	8	17	15	3	1	3	2
65 - 69	32	4	14	9	14	1	12	7	2	0	2	1
>70	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
70-74	8	-	4	2	6	-	3	0	1	-	0	0
>75	2	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0



Nº Personas (centenas)												
	UME 4: GI-131				UME 5: GI-627				UME 6: GI-632			
dB(A)	L _{den}	L _n	L _d	L _e	L _{den}	L _n	L _d	L _e	L _{den}	L _n	L _d	L _e
50-54	-	15	-	-	-	0	-	-	-	9	-	-
55 - 59	19	7	14	10	0	0	0	0	17	4	7	6
60 - 64	10	7	7	6	0	0	0	0	6	4	4	4
65 - 69	6	2	7	6	0	0	0	0	4	1	4	3
>70	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
70-74	6	-	3	2	0	-	0	0	3	-	2	0
>75	1	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0

Nº Personas (centenas)												
	UME 7: GI-2132				UME 8: GI-3401				UME 9: N-I			
dB(A)	L _{den}	L _n	L _d	L _e	L _{den}	L _n	L _d	L _e	L _{den}	L _n	L _d	L _e
50-54	-	6	-	-	-	3	-	-	-	156	-	-
55 - 59	9	3	6	8	24	2	17	19	224	82	176	167
60 - 64	6	1	5	5	4	0	3	3	133	27	97	81
65 - 69	4	0	3	3	2	0	2	2	61	5	37	31
>70	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-
70-74	1	-	0	1	0	-	0	0	22	-	13	7
>75	0	-	0	0	0	-	0	0	4	-	2	2

Por último, en la tabla que sigue se muestra la suma de la población total afectada por todas las UMEs de la Red de Carreteras de Gipuzkoa, obtenida como suma de las anteriores:

Nº Personas (centenas)				
TOTAL UMEs GIPUZKOA				
dB(A)	L _{den}	L _n	L _d	L _e
50-54	-	360	-	-
55 - 59	516	171	352	325
60 - 64	269	66	179	153
65 - 69	125	13	81	62
>70	-	1	-	-
70-74	47	-	25	12
>75	7	-	2	2

Teniendo en cuenta que los Objetivos de Calidad Acústica (OCAs) fijan el nivel de 65 dB(A) para los índices L_d y L_e y de 55 para el índice L_n, se resume en la tabla siguiente la población expuesta por valores iguales o superior al OCA (destacados en rojo), así como

la población total por encima de los umbrales de evaluación de los MER. Como se puede apreciar, el índice L_n es el más desfavorable.

Nº Personas (centenas)				
TOTAL UMEs GIPUZKOA				
dB(A)	L_{den}	L_n	L_d	L_e
≥65	179	-	108	76
≥55	964	251	639	554
≥50	-	611	-	-

Atendiendo sólo a la población afectada por niveles para el índice $L_n \geq 55$ dB(A), de las tablas anteriores se obtiene la siguiente tabla de población afectada por UMEs, que es una primera referencia para valorar los problemas e identificar las situaciones que deben mejorar, por lo que, unido a la información adicional facilitada por los estudios realizados, servirá para la selección de prioridades con vistas a la selección de estudios de detalle.

Nº Personas (centenas)	
UMEs GIPUZKOA	
UME	$L_n \geq 55$ dB(A)
N-1	115
A-8/AP8	78
N-634	24
GI-131	16
GI-632	9
GI-2132	4
N-638	3
GI-3401	2
GI-627	0

Estas referencias unidas a las que se vayan obteniendo en el desarrollo del sistema de gestión del ruido, serán la referencia para la selección de estudios de detalle prioritarios, que en principio se centrarán en las carreteras N-1 y A-8/AP-8, aunque se tengan en cuenta el resto de situaciones identificadas, en las que se podrán abordar actuaciones de protección frente al ruido en función de condicionantes adicionales que los justifiquen.

8. Relación de las alegaciones u observaciones recibidas en el trámite de información pública de acuerdo con el artículo 22 de la Ley del Ruido

Se han recibido cuatro alegaciones a los MER, que en general hacen referencia a actuaciones concretas para la reducción del ruido o mejoras en la carretera, así como la solicitud de la puesta en marcha de un plan de acción. Todas ellas han sido desestimadas por cuanto que la finalidad y objeto de los mapas estratégicos sometidos a información pública no es la definición de soluciones a adoptar en zonas concretas, sino la de instrumentos que sirven para tomar decisiones a nivel global y no local, las cuales precisarían de estudios de detalle que permitan la adopción de soluciones a nivel puntual.

La Diputación Foral de Gipuzkoa ha procedido a elaborar mapas estratégicos de ruido de aquellos tramos en donde la ley establecía su preceptividad. Una vez aprobados de forma definitiva, se procederá a elaborar y, en su caso, aprobar, los correspondientes Planes de Acción en materia de contaminación acústica correspondiente a los mapas estratégicos de ruido, siendo en todo caso, en ese momento cuando se elaboren los estudios de detalle correspondientes y sobre los cuales, evidentemente, los interesados tendrán oportuno conocimiento.

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

En 2006, el Departamento de Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa abordó el primer estudio de evaluación de un tramo de carretera con la finalidad de adoptar medidas correctoras, seleccionando uno de los tramos con mayor intensidad de tráfico y viviendas próximas, como es la Variante de San Sebastián, en su tramo de Loiola y Amara Berri.

A continuación, en el mismo año, puso en marcha el desarrollo de un sistema de gestión del ruido que se ha completado durante 2007 y primeros meses de 2008, con la finalidad de poner las bases para la evaluación y gestión del ruido en la red de carreteras, considerando que es un paso imprescindible previamente a abordar un plan de acción.

En este trabajo se contemplaron cinco tramos con elevada afección, seleccionados en carreteras de diferentes características, para los que se proponen actuaciones de mejora, que se clasifican en función de su eficacia y de relaciones coste/beneficio, de acuerdo con las propuestas del sistema de gestión.

El desarrollo del sistema se inicia en 2008, aumentando los estudios específicos para el estudio de soluciones a los tramos de la N-I con mayor población afectada, así como colaborando con los Ayuntamientos que han iniciado evaluaciones específicas para definir actuaciones frente al ruido de carretera, orientadas a evaluar las posibilidades de adoptar soluciones que reduzcan el impacto sobre los núcleos urbanos.

De esta forma ya se han abordado estudios orientados al estudio de medidas correctoras en los siguientes tramos:

Carretera	Tramo	Año
N-I/A-8	Variante Donostia-San Sebastián: Loiola/Amara Berri	2006
N-I	Lasarte-Oria	2007
N-I	Villabona	2007
N-634	Variante de Eibar	2007
N-634	Usurbil	2007
N-I	Beasain	2008
N-I	Ordizia	2008
N-I	Idiazabal	2008
N-I	Variante Donostia-San Sebastián: Intxaurreondo	2008
N-I	Tolosa	2008
AP-8	Zarautz: Bº Vista Alegre y zona peaje	2008

Además se han iniciado en 2007 los proyectos de ejecución de pantallas acústicas en carreteras existentes, con los proyectos siguientes:

Carretera	Tramo	Nº pantallas	Año
N-I/A-8	Variante de San Sebastián: Loiola	1	2007-08
N-I	Tolosa: prolongación de pantalla acústica	1	2008
GI-631	Zumarraga: Renovación de pantalla acústica	1	2008

En la actualidad se están desarrollando los primeros proyectos para continuar la implantación de las soluciones prioritarias seleccionadas a partir de los demás estudios efectuados.

Complementariamente, en nuevas carreteras se elabora el correspondiente apartado acústico en los estudios de Evaluación del Impacto Ambiental y fruto de estas actuaciones se han colocado pantallas acústicas en varias carreteras, aparte de la protección realizada hace años en la Variante de Zumarraga de la carretera GI-631, que incluyó también el tratamiento absorbente de túneles:

Carretera	Tramo	Año
GI-632	Tramo Beasain - Zumarraga	2006
AP-1	Bergara	2007
GI-131	Autovía del Urumea: Astigarraga-Hernani	2007
A-8	Ampliación 3er carril: Errenteria- Oiartzun	2007

Pero además las ejecuciones de nuevas carreteras han supuesto sacar el tráfico de paso de travesías urbanas o de circunvalaciones que debido a la orografía de Gipuzkoa, están muy próximas a núcleos urbanos. En este apartado se pueden citar por su puesta en funcionamiento reciente:

- AP-1 entre Maltzaga y Arrasate/Mondragón, beneficiando a los municipios de Sorluze y Bergara.
- Autovía del Urumea, entre Astigarraga y Hernani, beneficiando por el momento al municipio de Astigarraga.

Existen varios proyectos en elaboración, con distinto grado de avance, que van a suponer una reducción de la contaminación acústica, tanto por la mejora que va a originar en zonas actualmente afectadas, como por la incorporación de medidas de protección frente al ruido en las nuevas carreteras. Las nuevas carreteras de la tabla siguiente evitarán travesías urbanas, que son focos de ruido principales para los municipios afectados.

Carretera	Tramo
	2º Cinturón de San Sebastián
AP-1	Tramo Arrasate/Mondragón a Leintz-Gatzaga
N-634	Completar Variante de Eibar: Fase 3.
N-634	Variante de Zumaia
N-634	Variante de Zarautz
GI-632	Circunvalación de Zumarraga
N-I	Modificación de trazado en Andoain
GI-131	Completar Autovía del Urumea

La experiencia de estos últimos años, en los que se ha avanzado en la consideración del ruido en los proyectos de nuevas infraestructuras y en la gestión de las carreteras, será la base para el desarrollo del plan de acción que se propone para los próximos cinco años y para poder definir la estrategia a largo plazo en relación con el ruido de las carreteras de Gipuzkoa.

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

Las actuaciones correctoras previstas se clasifican en las siguientes líneas de actuación:

- Desarrollo de un sistema de gestión del ruido para la red de carreteras forales
- Estudio y ejecución de soluciones
- Colaboración con los Ayuntamientos
- Desarrollo de un sistema de información del ruido ambiental para Gipuzkoa
- Protección de las zonas tranquilas y espacios naturales
- Programas de investigación y mejora sobre la contaminación acústica

Desarrollo de un sistema de gestión del ruido para la red de carreteras forales:

Desde el Departamento de Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa se va a implantar el sistema de gestión del ruido que se ha desarrollado en 2007, con la finalidad de abordar el plan de acción de una forma eficaz. La puesta en marcha de evaluaciones detalladas, criterios de valoración, identificación de prioridades, seguimiento de la evolución, etc. serán las actividades que permitan ir desarrollando de forma eficiente las actuaciones contra el ruido en la red de carreteras de Gipuzkoa.

El sistema de gestión, aunque requiere completar y mejorar determinados aspectos, ha establecido la metodología para la evaluación detallada de las situaciones que pueden ser objeto de actuaciones correctoras para la reducción del ruido. Esta metodología pretende definir los criterios para cuantificar la afección, los criterios de prioridad y la valoración de las posibles soluciones, considerando criterios de coste y beneficio, que permitan establecer la proporcionalidad de las soluciones. De hecho, el plan de acción ya se ha iniciado con estudios específicos de los tramos anteriormente indicados.

El resto de actividades reclamadas por el sistema de gestión ya propuesto, se deben ir poniendo en marcha: estructura interna para la gestión del ruido que garantice planteamientos multidisciplinarios, 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.

Estudio y ejecución de soluciones:

El estudio y ejecución de soluciones es el apartado que se llevará el grueso presupuestario en el plan de acción, y centrará sus actuaciones en las soluciones que se puedan implantar actuando en la propia carretera. Las soluciones, a partir de los estudios específicos para este fin, se orientarán a la reducción, con la aplicación de medidas económicamente proporcionadas, de la población afectada dentro de las zonas de servidumbre acústica, que se definirán al menos para las principales carreteras.

La adopción de medidas correctoras contra el ruido, suele exigir frecuentemente actuaciones que tienen una repercusión importante en la ordenación del territorio, el

urbanismo y la propia explotación de la carretera. Estas actuaciones se abordarán en planes zonales específicos para cada zona. Sin embargo, existen situaciones acústicas que permiten la instalación de pantallas acústicas que pueden ayudar a reducir los niveles de ruido soportados por parte de la población.

Por otra parte, en los estudios específicos realizados hasta la fecha se han detectado zonas, afectadas por el ruido de la carretera con población que soporta niveles de ruido por encima de los recomendados, en las que la instalación de una pantalla acústica resulta cuestionable por su escasa eficacia o por las dificultades físicas de su instalación. En estas zonas, las futuras actuaciones, que se han denominado como "actuaciones complejas", deberán abordarse mediante planes zonales específicos.

En principio, para la definición de las actuaciones se seguirán los siguientes criterios:

- Niveles de exposición: Las actuaciones se centrarán en las zonas con mayores niveles de ruido de la parte de la red de carreteras incluida en los MER.
- Población afectada: Las actuaciones se centrarán en los tramos con mayor población afectada. No obstante, se analizarán zonas singulares con menor población afectada o con presencia de edificaciones docentes u hospitalarias.
- Viabilidad técnica: se evaluará la posibilidad real de construcción del apantallamiento, desestimándose la propuesta de pantallas en los casos en que no exista suficiente espacio o la desaconsejen condiciones de seguridad.
- Eficacia apreciable: se desestimará la colocación de pantallas cuando no proporcionen una eficacia apreciable en la zona o edificios a proteger por causas como la posición del receptor (por ejemplo cuando el receptor esté en una cota muy superior a la vía) o limitaciones en las dimensiones de la pantalla por razones técnicas, de seguridad o de proporcionalidad económica.

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, las carreteras de actuación prioritaria serán la N-I y la A-8/AP-8.

Por último, los proyectos de nuevas carreteras, aparte de incorporar las medidas correctoras pertinentes, constituirán en gran medida variantes de núcleos urbanos que permitirán reducir la afección por ruido.

Colaboración con los Ayuntamientos:

La incidencia del ruido de carretera en el ruido ambiental de los municipios, puede ser importante tanto por la afección actual como por las limitaciones que puede imponer al desarrollo urbanístico, por ello se plantea la elaboración de mapas de ruido de las carreteras de Gipuzkoa, con el fin de aportar la información dependiente de la Diputación y poder delimitar las zonas de servidumbre acústica, para su inclusión en los planeamientos municipales.

Precisamente es en la aplicación de limitaciones en estas zonas de servidumbre, donde se debe buscar la colaboración con los Ayuntamientos para propiciar la compatibilidad de las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las carreteras. En este sentido, se buscará la cooperación para lograr intereses comunes, en situaciones que no estén calificadas como prioritarias para la red de carreteras.

Desarrollo de un sistema de información del ruido ambiental para Gipuzkoa:

Con el objeto de coordinar actuaciones con los Ayuntamientos y con los diferentes departamentos, se colaborará con el Departamento de Sostenibilidad y con el de Sistema de Información Geográfica, para establecer un sistema de información del ruido Ambiental en Gipuzkoa, que permita un planteamiento global del ruido en el Territorio.

Protección de las zonas tranquilas y espacios naturales:

En relación con las zonas tranquilas y espacios naturales sería necesario primero identificarlas para poder plantear un plan de actuación para su protección. Por ello, el plan de acción en este apartado se definirá una vez se delimiten estos espacios y las

exigencias para los mismos, a partir de la valoración de la afección que la red de carreteras origine sobre ellos.

Programas de investigación y mejora sobre la contaminación acústica:

La experiencia en la evaluación y control de la contaminación acústica es escasa y previamente a la adopción de criterios para la evaluación y la gestión, así como para la adopción de otras posibles actuaciones de mejora, es preciso efectuar estudios previos que pongan de manifiesto problemáticas, resultados, percepción de la población, mejora de la eficacia de soluciones, etc. siguiendo la línea llevada a cabo para definir un sistema de gestión del ruido.

Por ello, se pondrán en marcha, como complemento al plan de acción y pensando en objetivos a más largo plazo, actuaciones de investigación y desarrollo que permitan definir un mejor planteamiento de la acción de protección frente al ruido y de la evaluación de las actuaciones que se vayan acometiendo.

11. Estrategia a largo plazo

El objetivo de este plan de acción a cinco años es lograr el desarrollo completo del sistema de gestión, en el que se deben integrar los planes de acción que deben propiciar una mejora progresiva tendente a lograr la resolución de las situaciones con exceso de nivel de ruido debido a las carreteras, en todos aquellos casos en los que medidas proporcionadas lo permitan o en su defecto lo atenúen en lo razonable. Para ello, se combinarán diferentes alternativas de actuación a partir de las conclusiones que se vayan obteniendo en los estudios de las primeras fases del plan de acción.

Con este fin, se pretende poner en marcha sistemas propios de gestión del ruido que contemplen no sólo a la adopción de medidas correctoras, sino también actuaciones orientadas a evitar que el tráfico siga creciendo, mediante la promoción de políticas de movilidad sostenible que potencien el uso del transporte público, unidas a tratar de evitar que el tráfico transregional evite en lo posible la circulación próxima a los núcleos urbanos.

Las medidas preventivas serán una prioridad, que se desarrollará a partir de la vigilancia del respeto a las zonas de servidumbre y a los condicionantes que se requieran para el desarrollo urbano en estas zonas.

12. Información económica

Desde el año 2006, el Departamento de Infraestructuras Viarias viene dedicando presupuestos específicos a la evaluación del ruido generado por la red de carreteras de Gipuzkoa, al establecimiento de un sistema de gestión del ruido, en el que se incluya el desarrollo del plan de acción y al estudio de actuaciones correctoras concretas en los tramos con mayor afección, con vista a disponer de información de referencia para poder concretar actuaciones prioritarias.

De esta forma se está generando una actividad específica en relación con la gestión del ruido de carretera y la adopción de medidas correctoras, que lógicamente implicará contar con presupuestos anuales específicos para este fin, que deberán concretarse en función de los estudios que se están desarrollando y de la disponibilidad presupuestaria.

No obstante hay que remarcar, que una parte importante de las actuaciones que van a implicar una mejora en la situación sonora no se recogerá como actuación específica frente al ruido, sino que se encuadrará en actuaciones de mejora de la red viaria, como nuevas carreteras, variantes de zonas urbanas, mejoras en carreteras existentes, etc.; que supondrán presupuestos elevados, pero en los que es difícil diferenciar el presupuesto que se puede considerar específicamente asignado a la reducción de la contaminación acústica debida a las carreteras.

El objetivo es incluir la reducción del ruido como una variable más en los planes de mejora de la red de carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa y poner en marcha un sistema eficaz para la gestión del ruido, sin que por el momento se pueda establecer el peso que pueden tener las actuaciones que contribuirán a la reducción del ruido dentro de los presupuestos para los próximos años.

13. 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. Completar su desarrollo y su implantación permitirá contrastar su validez e identificar la necesidad de ajustes y propuestas de mejoras.

La puesta en marcha del sistema de gestión implicará la concreción de la evaluación y de los indicadores para medir la evolución del ruido en las carreteras de Gipuzkoa.

14. Estimación de la reducción del número de personas afectadas

La reducción de la afección debida al ruido de las carreteras de Gipuzkoa, se plantea como un plan a largo plazo, que requiere una primera fase de diseño del plan y del sistema de gestión, para definir un planteamiento eficaz que permita aprovechar de forma eficiente los recursos que se puedan destinar a esta finalidad. Por ello, no es el objetivo prioritario lograr en este primer plan una reducción significativa en los resultados globales de población afectada en Gipuzkoa por ruido de carretera, ya que se requerirá un plazo de tiempo mayor para alcanzar mejoras generalizadas con respecto a la situación actual.

Además, hay que considerar que muchas de las actuaciones que se puedan decidir en los cinco años de este plan de acción, no se ejecutarán dentro del mismo, y que por otro lado el ámbito de estudio se tiene que ampliar considerablemente en los próximos MER a realizar en el año 2012, con lo que se deberá añadir la población afectada por otros tramos de carretera.

No obstante, las actuaciones prioritarias que se ejecutarán en el periodo de vigencia del plan aportarán una reducción de la exposición al ruido en la población más afectada, sin que se pueda concretar el alcance hasta no avanzar en el desarrollo del propio plan de acción.