Gipuzkoako Foru Aldundia
Bide Azpiegituretako Departamentua

Diputación Foral de Gipuzkoa
Departamento de Infraestructuras Viarias

ANEXO FICHAS UMEs

UME GI-3401

ÍNDICE

1. Objeto 3

2. Descripción de la UME 3

2.1 Presencia de pantallas acústicas 5

3. Condiciones de Tráfico 5

3.1 Intensidad de vehículos 5

3.2 Velocidad de circulación 5

4. Resultados Mapa Estratégico de Ruido 6

4.1 Mapa de Isófonas 6

4.2 Superficie expuesta 8

4.3 Población Expuesta 11

4.4 Edificios sensibles expuestos 14

5. Conclusiones 14

5.1 Estadísticas de datos oficiales asociadas al MER 14

1. Objeto

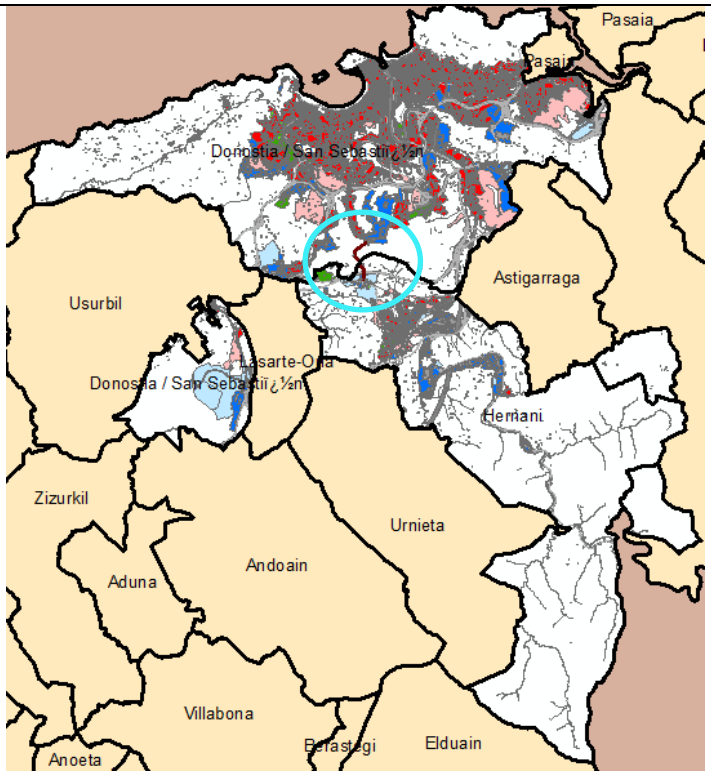
El objetivo principal del presente documento es presentar los resultados del Mapa Estratégico de Ruido de la Unidad de Mapa Estratégico (UME) GI-3401.

Esta UME está identificada como C_EUS_20_GI3401 en la base de datos remitida al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente para su envío a la Comisión Europea y su inclusión en el Sistema Básico de Información Sobre Contaminación Acústica (SICA).

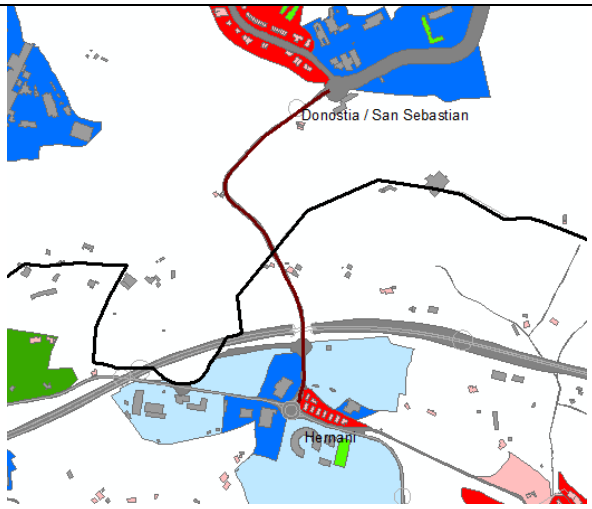
Esta evaluación de ruido permite cumplir la legislación vigente en materia de ruido y que es de aplicación para la elaboración de los MER correspondientes a las carreteras que cuentan con un tráfico superior a 3 millones de vehículos al año (equivalente a 8.000 vehículos al día), como parte del proceso de implantación de la tercera fase de implantación de los calendarios de la Directiva 2002/49/CE.

2. Descripción de la UME

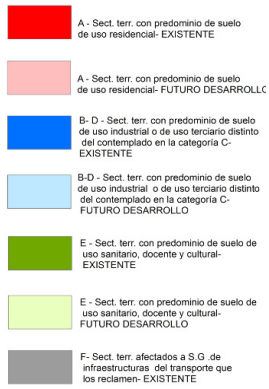
La UME GI-3401 tiene una longitud total de 1,2 Km y discurre por los municipios de Donostia/San Sebastián y Hernani.



UME GI-3401- Municipios de Donostia/San Sebastián y Hernani



Detalle de la UME



Escala de clasificación de la Zonificación Acústica

La UME parte del municipio de Hernani (Barrio de Galarreta), ubicado frente a la Universidad de Mondragón y afectando únicamente a dos bloques de viviendas de baja densidad:

La velocidad de paso por esta zona es reducida ya que el trazado se desarrolla entre dos rotondas situadas a una interdistancia menor a 200 metros

A la entrada de la UME en el municipio de Donostia/San Sebastián, ésta discurre por suelo sin ordenación urbanística pero que cuenta con viviendas de tipo unifamiliar dispersas cercanas a la carretera.

Tipología de viviendas unifamiliares dispersas en el paso de la UME por Donostia/San Sebastián

La UME termina en su conexión con el Parque tecnológico Miramon.

2.1 Presencia de pantallas acústicas

A lo largo la UME no se identifican pantallas acústicas**.**

3. Condiciones de Tráfico

3.1 Intensidad de vehículos

Tal y como se detalla en el apartado de metodología del informe resumen, el método de cálculo de aplicación es el método oficial francés de carreteras, “NMPB-Routes-96”. Este método de cálculo permite conocer el nivel de emisión (capacidad de un eje viario para generar ruido) a partir de las condiciones de funcionamiento de la carretera, como dato de entrada. Fundamentalmente, se debe atender a: la intensidad media diaria (IMD) o número de vehículos que se mueve en un día por una determinada vía, el porcentaje de vehículos pesados y la velocidad de paso.

A continuación, a modo de resumen, se detalla la distribución horaria de la UME para cada tipo de vehículos (ligeros y pesados) y en los diferentes períodos del día:

Eje GI-3401 IMD total	IMHL DIA	IMHL TARDE	IMHL NOCHE	IMHP DIA	IMHP TARDE	IMHP NOCHE
9.689	641	320	39	28	12	2

3.2 Velocidad de circulación

La velocidad media de la vía es de 70 Km/h.

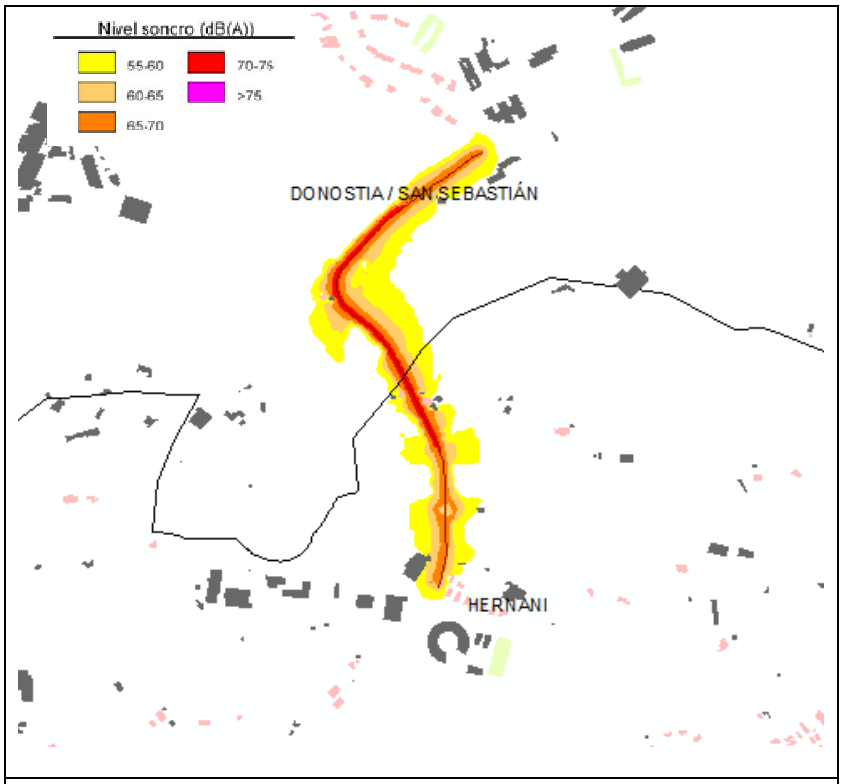
4. Resultados Mapa Estratégico de Ruido

En el presente apartado se muestran los resultados acústicos obtenidos de la modelización elaborada.

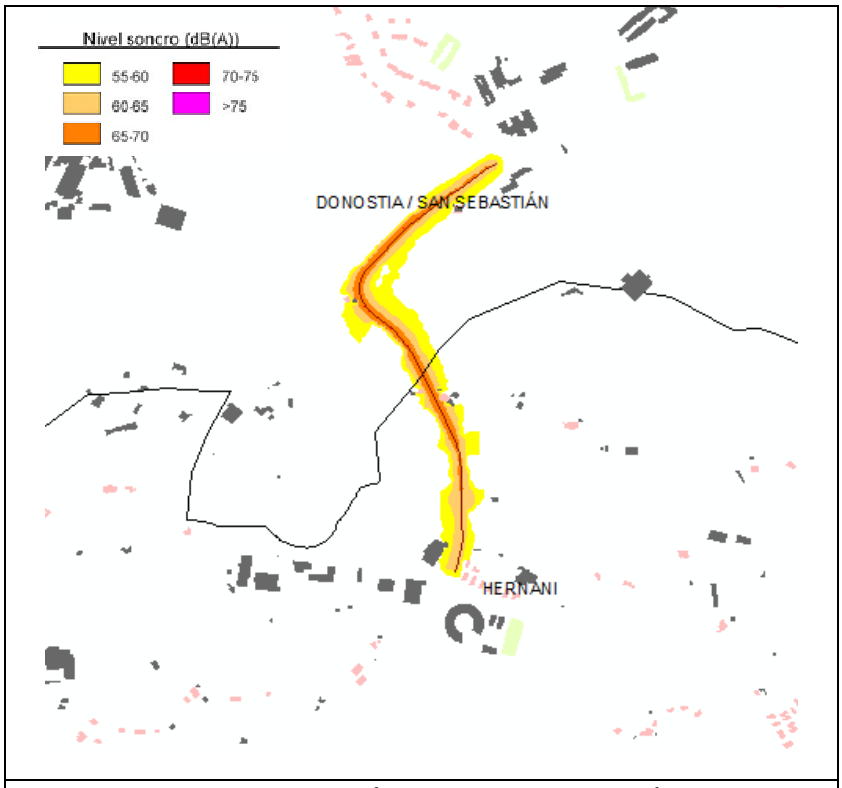
4.1 *Mapa de Isófonas*

La afección en términos acústicos de la UME en el Territorio Histórico de Gipuzkoa se encuentra alejada de los núcleos poblacionales de los municipios expuestos.

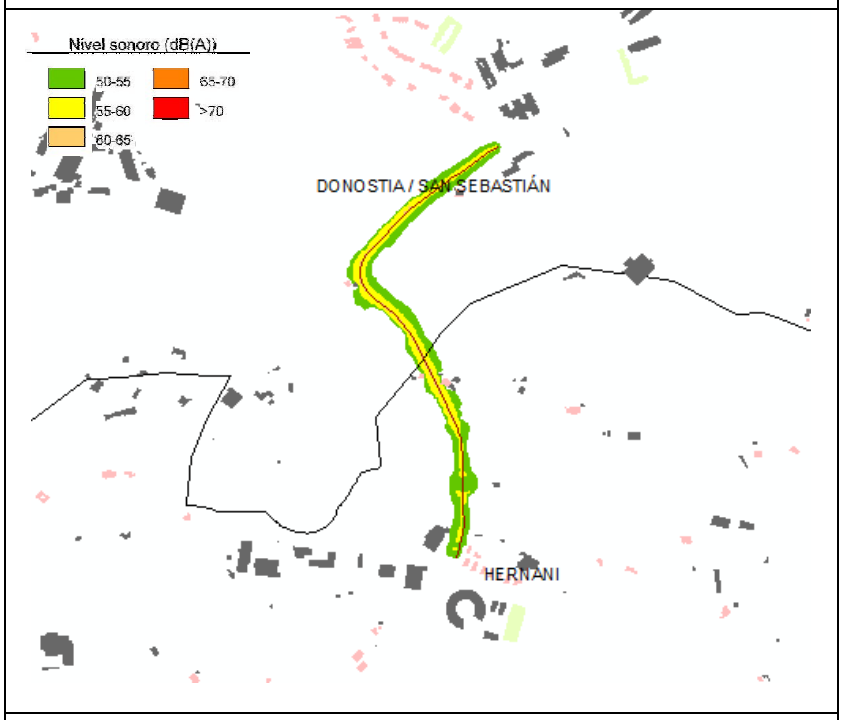
A continuación se muestra un resumen del resultado, en los periodos día, tarde y noche, del Mapa Estratégico de Ruido (MER), calculado a 4m de altura. Como anexo a este documento se adjuntan los planos de la UME a escala 1:25.000 para su mejor visualización.



Periodo Ldía (de 7 horas a 19 horas)



Periodo Ltarde (de 19 horas a 23 horas)



Periodo Lnoche (de 23 horas a 7 horas)

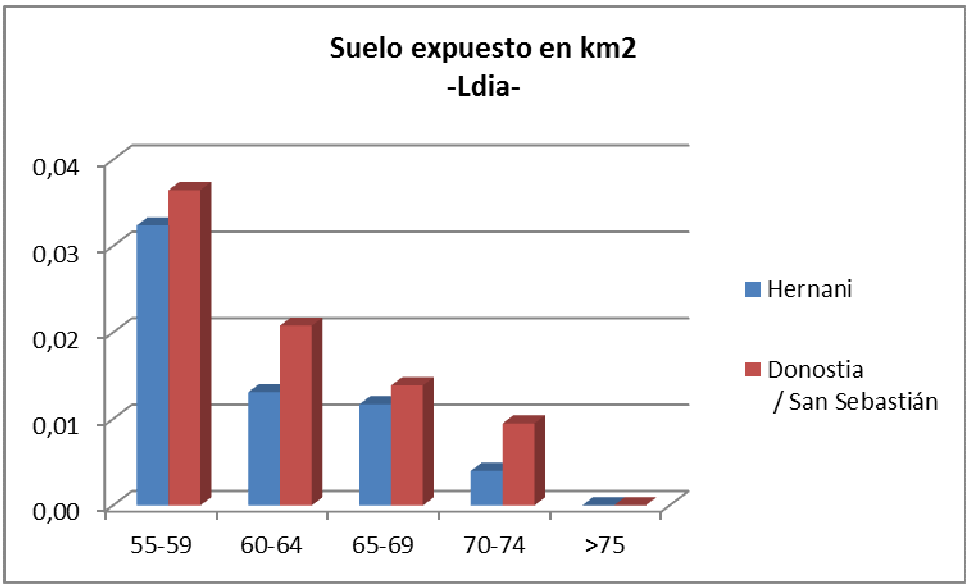
4.2 Superficie expuesta

A continuación se presentan los datos de superficie expuesta, expresados en metros cuadrados (m^2), en los diferentes municipios por los que discurre la UME y en rangos de 5 dB, así como un resumen en la última columna de la superficie de cada uno de los municipios que está expuesta a niveles que superan los objetivos de calidad acústica (OCAs).

Periodo Ldía (de 7 horas a 19 horas)

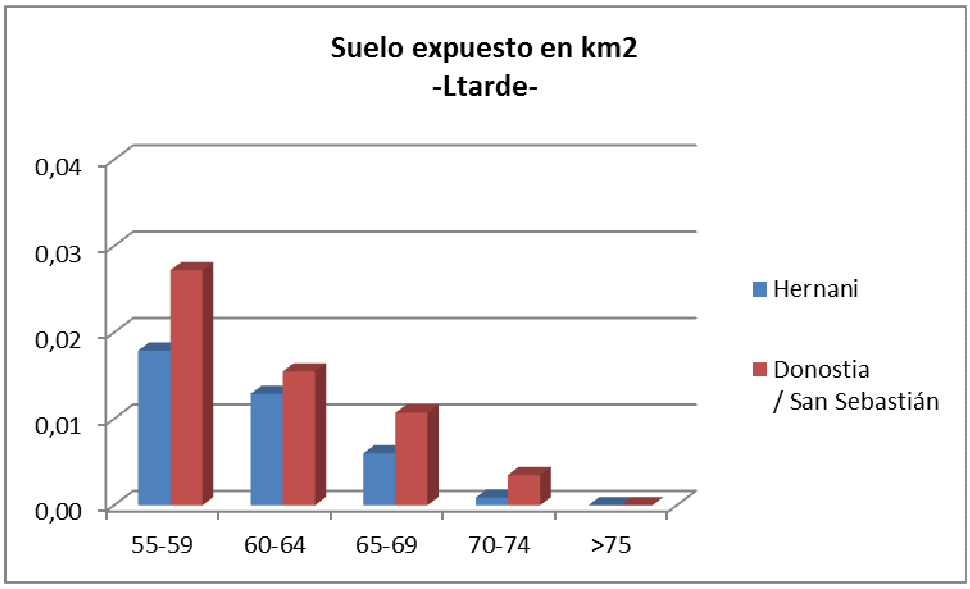
Ldia	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	>OCAs
Hernani	32.400	13.100	**11.700**	**4.000**	**0**	**15.700**
Donostia/San Sebastián	36.500	20.800	**13.900**	**9.500**	**0**	**23.400**
Global	68.900	33.900	**25.600**	**13.500**	**0**	**39.100**

En la siguiente gráfica se representa la superficie expuesta expresada en Km^2, en formato de diagrama de barras.



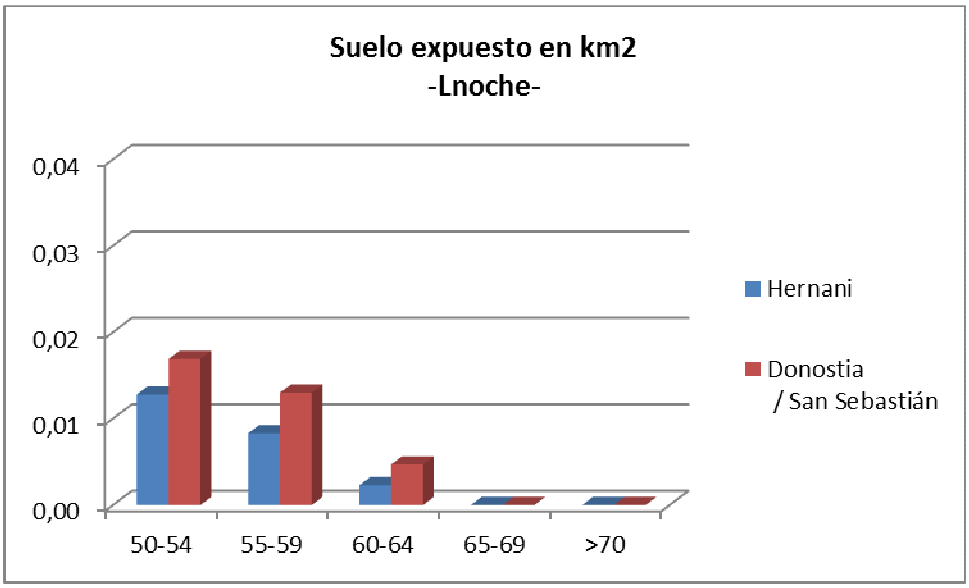
Periodo Ltarde (de 19 horas a 23 horas)

Ltarde	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	>OCAs
Hernani	17.900	12.900	**6.000**	**900**	**0**	**6.900**
Donostia/San Sebastián	27.200	15.500	**10.700**	**3.500**	**0**	**14.200**
Global	45.100	28.400	**16.700**	**4.400**	**0**	**21.100**



Periodo Lnoche (de 23 horas a 7 horas)

Lnoche	50-54	55-59	60-64	65-69	>70	>OCAs
Hernani	12.800	**8.300**	**2.300**	**0**	**0**	**10.600**
Donostia/San Sebastián	16.900	**13.000**	**4.700**	**0**	**0**	**17.700**
Global	29.700	**21.300**	**7.000**	**0**	**0**	**28.300**

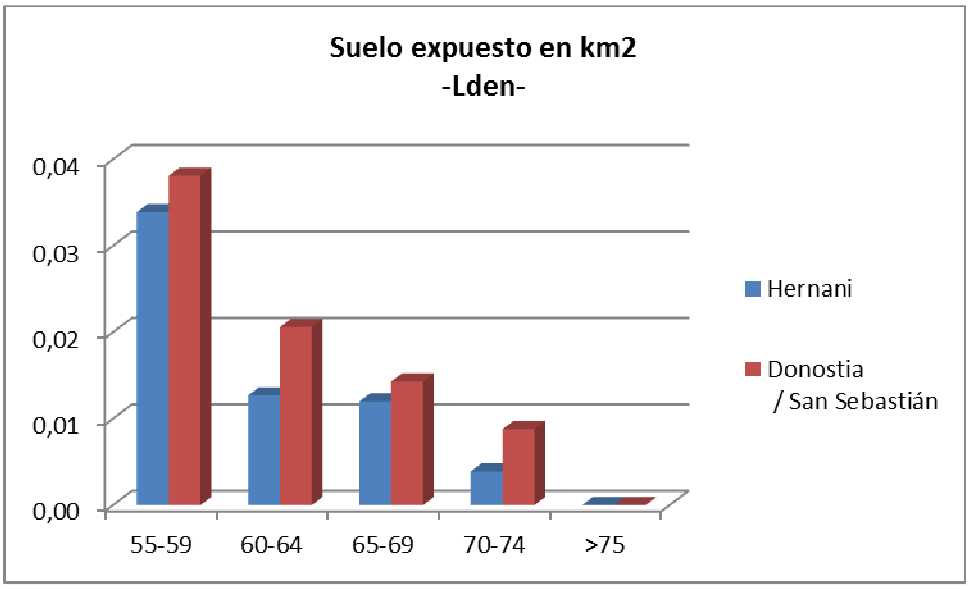


A la vista de los resultados el periodo más desfavorable es el periodo diurno y tal y como se puede comprobar, el municipio con más superficie expuesta por encima de los OCAs es Donostia/San Sebastián.

A continuación se adjunta un análisis de la superficie expuesta expresada según el parámetro Lden (24h), que si bien carece de objetivos de calidad, es uno de los parámetros de referencia en Europa para la representación de los resultados de los MER.

Periodo Lden 24 horas

Lden	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Hernani	33.900	12.700	12.000	3.900	0
Donostia/San Sebastián	38.100	20.600	14.300	8.800	0
Global	**72.000**	**33.300**	**26.300**	**12.700**	**0**



De forma adicional, se realiza un análisis de los resultados de superficie expuesta expresada según el parámetro L_{den} (Km^2) en cada municipio, y comparada en % con la superficie total de cada municipio y con la superficie total expuesta de la UME:

(L_{den}) Superficie Expuesta (Km^2)	Hernani	Donostia/San Sebastián	Global
>55	0,06	0,08	**0,14**
>65	0,02	0,02	**0,04**
>75	0,00	0,00	**0,00**
Análisis de los datos de superficie por encima de 55 dBA			
% con respecto a la superficie del municipio	0,16	0,13	
% con respecto a la superficie total expuesta por UME	43,31	56,69	

Tal y como se ha citado anteriormente el municipio más expuesto por el ruido generado por la UME es Donostia/San Sebastián, siendo la afección en este municipio el 57% de la totalidad de la UME.

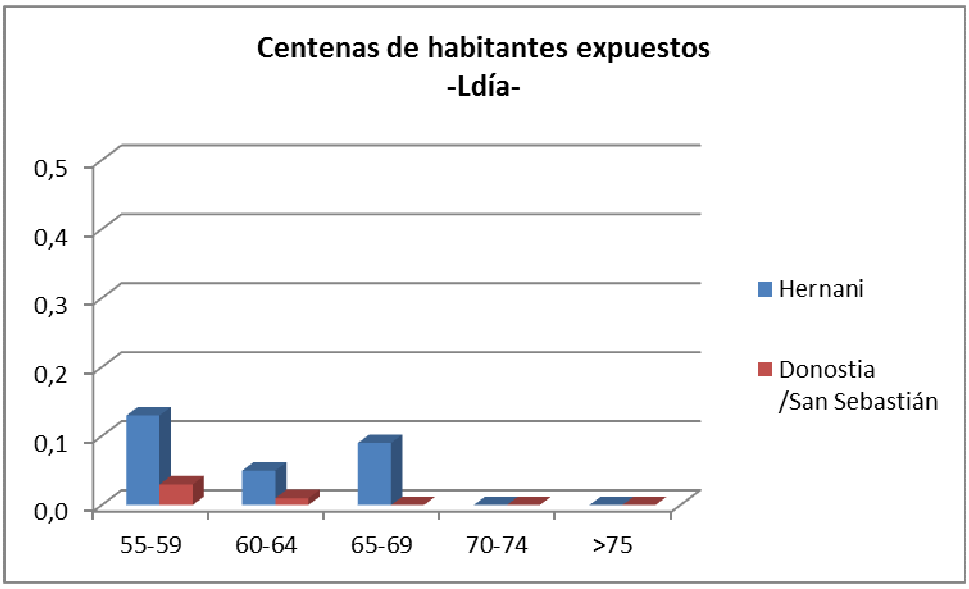
4.3 Población Expuesta

A continuación se expresan los resultados de población cuya vivienda está expuesta, en los diferentes periodos del día, a los diferentes rangos de exposición, calculados en sus fachadas exteriores a 4m de altura, tal y como establece la Directiva Europea de Ruido 2002/49/CE.

Para dar cumplimiento a la citada Directiva, los datos de población se presentan en centenas para los diferentes municipios por los que discurre la UME.

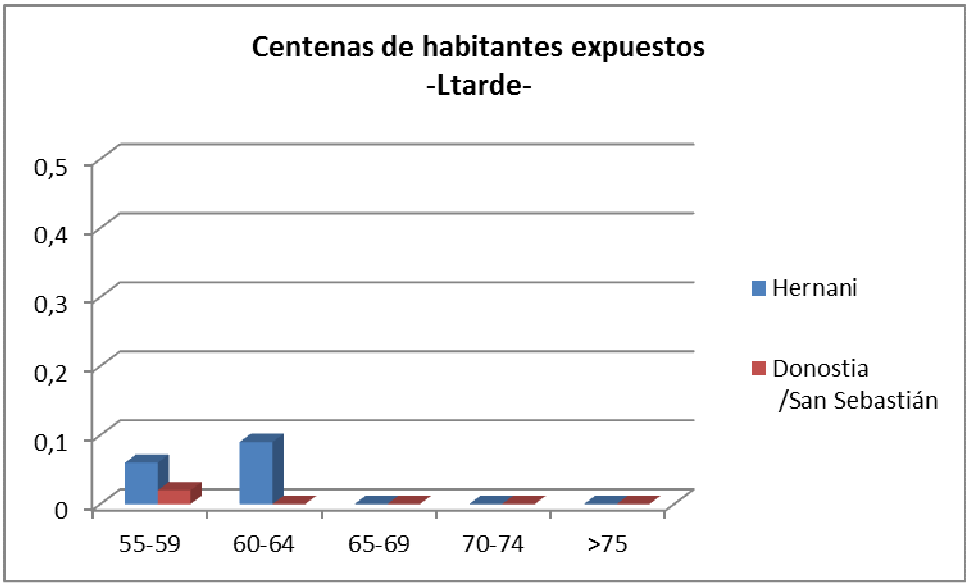
Periodo $L_{día}$ (de 7 horas a 19 horas)

Ldía	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**	**>OCAs**
Hernani	0,1	0,1	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,1**
Donostia/San Sebastián	0,0	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Global	0,2	0,1	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,1**



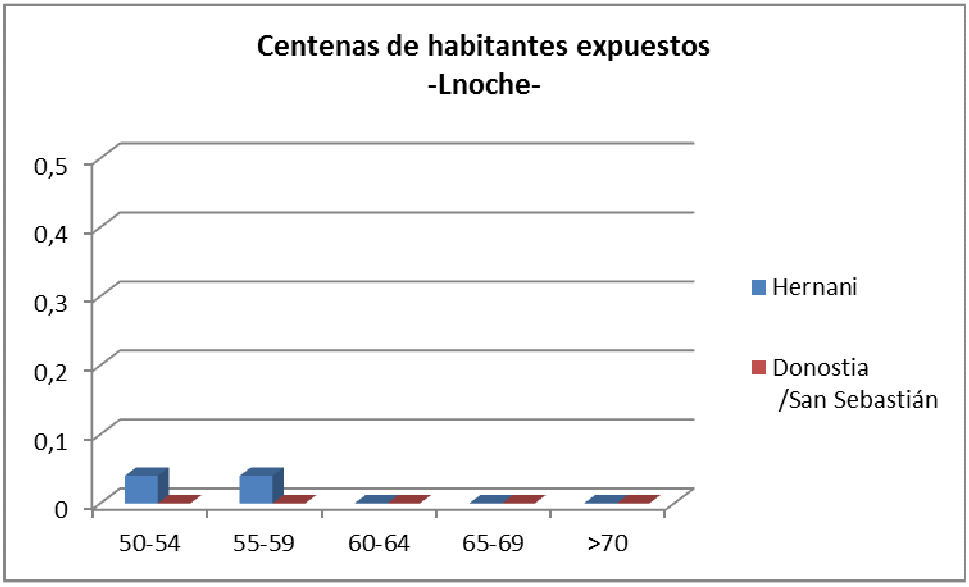
Periodo L_{tarde} (de 19 horas a 23 horas)

Ltarde	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	>OCAs
Hernani	0,1	0,1	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Donostia/San Sebastián	0,0	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Global	0,1	0,1	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**



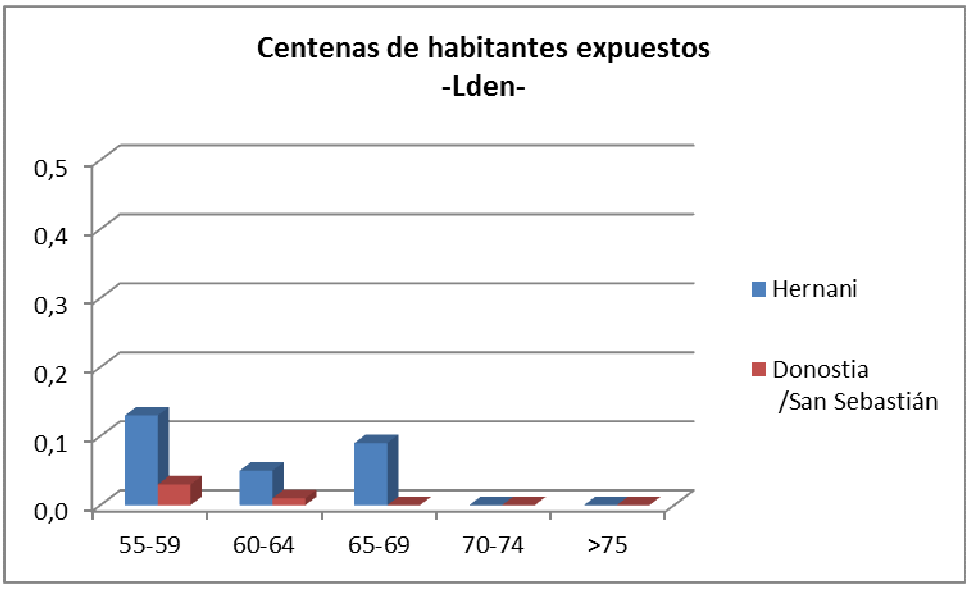
Periodo L_{noche} (de 23 horas a 7 horas)

Lnoche	50-54	55-59	60-64	65-69	>70	>OCAs
Hernani	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Donostia/San Sebastián	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Global	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**



Periodo L_{den} 24 horas

Lden	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Hernani	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Donostia/San Sebastián	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Global	**0,2**	**0,1**	**0,1**	**0,0**	**0,0**



4.4 Edificios sensibles expuestos

En esta UME no se detectan edificios sanitarios ni educativos expuestos a niveles de ruido por encima de los objetivos de calidad en ninguno de los periodos del día.

5. Conclusiones

La UME GI-3401, discurre por los municipios de Donostia/San Sebastián y Hernani. El total de superficie expuesta por encima de los objetivos de calidad es de 39.100 m^2.De estos municipios, el más expuesto al ruido de la carretera, en términos de superficie, es el municipio de Donostia/San Sebastián, teniendo 23.400 m^2 de superficie expuesta por encima de los OCAs en su periodo más desfavorable (periodo diurno).

No obstante, en lo que a población expuesta se refiere, la totalidad de las viviendas más expuestas por la UME se encuentran en el municipio de Hernani, 0,04 centenas durante el periodo diurno, todas ellas en el rango de 65 a 70 dBA. No se detectan edificaciones de tipo sanitario o educativo expuestas a niveles de ruido generado por la UME analizada que supongan incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

5.1 Estadísticas de datos oficiales asociadas al MER

Los datos oficiales para dar cumplimiento a lo especificado en la Directiva para el cumplimiento de los MER, se muestran a continuación:

NOTA: La única aglomeración presente en el Territorio Histórico de Gipuzkoa es Donostia/San Sebastián. Por ello, se eliminarán de las siguientes tablas, la población expuesta al ruido de las carretas forales en este municipio.

Población expuesta:

Número total estimado de personas (en centenares) que viven fuera de aglomeraciones en viviendas expuestas a los siguientes intervalos de valores de Lden en dB(A), 4 metros por encima del suelo, en la fachada más expuesta					
Código UME	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
C_EUS_20_GI3401	0	0	0	0	0

Número total estimado de personas (en centenares) que viven fuera de aglomeraciones en viviendas expuestas a los siguientes intervalos de valores de Lnoche en dB(A), 4 metros por encima del suelo, en la fachada más expuesta					
Código UME	**50-54**	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**>70**
C_EUS_20_GI3401	0	0	0	0	0

Número total estimado de personas (en centenares) que viven fuera de aglomeraciones en viviendas expuestas a los siguientes intervalos de valores de Ldía en dB(A), 4 metros por encima del suelo, en la fachada más expuesta					
Código UME	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
C_EUS_20_GI3401	0	0	0	0	0

Número total estimado de personas (en centenares) que viven fuera de aglomeraciones en viviendas expuestas a los siguientes intervalos de valores de Ltarde en dB(A), 4 metros por encima del suelo, en la fachada más expuesta					
Código UME	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
C_EUS_20_GI3401	0	0	0	0	0

Superficie expuesta:

Código UME	**Área (Km^2) expuesta a Lden > 55 (incluyendo las aglomeraciones)**	**Área (Km^2) expuesta a Lden > 65 (incluyendo las aglomeraciones)**	**Área (Km^2) expuesta a Lden > 75 (incluyendo las aglomeraciones)**
C_EUS_20_GI3401	0,14	0,04	0

Estos datos forman parte de la base de datos oficial que se remite al órgano ambiental competente y que permite dar cumplimiento a las exigencias documentales de la Comisión Europea, en lo que se refiere a los datos de exposición al ruido, y que, junto con las isófonas de cálculo de todos los periodos de evaluación (en geodatabase) constituyen el entregable completo a la Comisión con respecto a la tercera fase de implantación de la Directiva.