



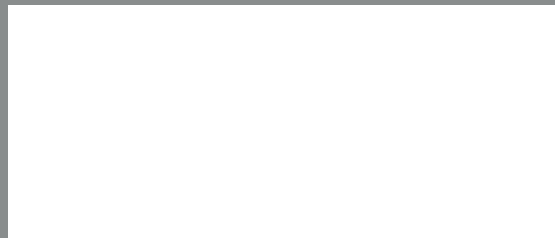
PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO

de Basauri (Bizkaia) 2025-2029

Ciente

AYUNTAMIENTO DE BASAURI

Elaborado y aprobado



Sergio Carnicero
Director técnico

Emisión 17/02/2025
Código 2301079-IN-01

Proyectos Ingeniería Acústica, S.L.U.
info@proinac.net
www.proinac.net

Índice

1. Introducción y objeto.....	3
1.1. Antecedentes	4
2. Descripción del municipio	6
3. Marco legislativo de referencia	8
3.1. Objetivos de calidad acústica aplicables.....	9
3.2. Zonificación acústica	10
4. Resumen de los resultados del mapa de ruido	12
5. Otros planes y programas en materia acústica relacionados con Basauri	14
5.1. Dependientes del Ayuntamiento	14
5.2. Dependientes de gestores de focos de ruido.....	16
6. Medidas que se aplican para reducir el ruido. Valoración del Plan de Acción	21
7. Análisis del proceso consultivo de la ciudadanía	23
8. Posibles Zonas de Protección Acústica Especial a declarar	27
9. Análisis de posibles mejoras en las ZPAEs	40
10. Estrategia a largo plazo, priorización de las líneas de actuación y determinación de las actuaciones para los próximos 5 años.....	44
11. Identificación de los agentes responsables de la puesta en marcha, así como las personas o entidades responsables de elaborar los planes zonales.....	47
12. Definición del plan de seguimiento que evalúe el grado de cumplimiento de los objetivos del plan de acción	48
13. Relación de alegaciones u observaciones recibidas en el trámite de información ..	49
 Anexo I. Plan Zonal asociado a la declaración de ZPAE de la zona 3: San Fausto	50
Anexo II. Propuesta de Plan Zonal asociado a la declaración de ZPAE de la zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF	59

Queda totalmente prohibida la distribución de la información contenida en el documento sin hacer referencia al mismo y su autoría.

1. Introducción y objeto

El Ayuntamiento de Basauri viene realizando, de manera voluntaria y sostenida en el tiempo, Mapas de Ruido y Planes de Acción, asociados a éstos, desde que entró en vigor la Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, así como la Ley 37/2003 del ruido y los Reales Decretos que la desarrollaron.

No obstante, desde la entrada en vigor del Decreto 213/2012 de contaminación acústica de la CAPV (en adelante Decreto 213/2012) dichos diagnósticos y planes deben realizarse de manera reglamentaria.

El Decreto 213/2012, en su artículo 6, establece en este sentido las competencias de los municipios:

- e) La elaboración, aprobación, revisión e información pública de los Mapas de Ruido correspondientes a su ámbito territorial.*
- f) La elaboración, aprobación, revisión y ejecución de los Planes de Acción en materia de contaminación acústica correspondientes a los mapas de ruido a los que se refiere el apartado e) de este artículo, así como en la correspondiente participación e información al público.*

Además, en su artículo 10 dispone que *“todos los Ayuntamientos de más de 10.000 habitantes deberán efectuar un Mapa de Ruido que permita una evaluación general de los niveles sonoros que afectan a su territorio por parte de todos los focos emisores acústicos...”*. A este respecto cabe destacar que los focos de ruido considerados en el Mapa de Ruido son el tráfico viario, ferroviario y la actividad industrial, ya que otros, debido a su menor duración en el tiempo, si bien pueden generar molestias no suponen una modificación del citado mapa.

También establece, en su artículo 16, que *“Los sujetos obligados a realizar un Mapa de Ruido aprobarán los Planes de Acción en el plazo de un año desde la fecha de aprobación de su correspondiente Mapa de Ruido y se actualizarán en la fecha y con la periodicidad que la Administración competente de su elaboración estime oportuna”*. En este caso, si bien el Mapa de ruido se elaboró en 2019, su aprobación definitiva se dio tras la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Finalmente, en el artículo 17 se indica el contenido mínimo de los planes de acción, siendo:

- a) El marco legislativo de referencia.*
- b) Resumen de los resultados del Mapa de Ruido en el que se fundamenta la realización del Plan de Acción.*

- c) Otros planes y programas relacionados con el ámbito territorial de influencia del Plan de Acción.*
- d) Identificación y priorización de las zonas de superación de objetivos de calidad para las que se prevé declaración como Zona de Protección Acústica Especial o como Zona de Actuación Prioritaria y la definición de los criterios básicos para la elaboración del correspondiente Plan Zonal o Plan de Actuación Prioritaria, así como otras áreas objeto de actuación correctora, preventiva o de preservación.*
- e) Una estimación de la reducción del número de personas afectadas por niveles superiores a los objetivos de calidad acústica de referencia.*
- f) Estrategia a largo plazo, priorización de las líneas de actuación y determinación de las actuaciones para los próximos 5 años.*
- g) Cuantificación económica de las medidas a implantar y plan de ejecución.*
- h) Identificación de los agentes responsables de su puesta en marcha, así como las personas o entidades responsables de elaborar los Planes Zonales.*
- i) Definición de un Plan de Seguimiento que evalúe el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Acción.*
- j) Relación de las alegaciones u observaciones recibidas en el trámite de información pública.*

El objeto del presente documento es definir el Plan de Acción contra el Ruido en el municipio de Basauri (Bizkaia) para el periodo 2025-2029, conforme a las exigencias establecidas en el Decreto 213/2012. Todo ello con la finalidad de mejorar la calidad acústica del municipio, ya sea reduciendo los niveles de ruido existentes o preservando las zonas tranquilas, y teniendo en cuenta tanto los focos de ruido que analiza el Mapa de Ruido como otros que generan molestias en la población.

1.1. Antecedentes

El Ayuntamiento de Basauri elaboró un Mapa de Ruido en el año 2015 y el Plan de Acción asociado (2018-2022). En dicho plan se identificaron: ámbitos candidatos a ser declarados Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAEs), zonas de Actuación Prioritaria (ZAP) y zonas Tranquilas Urbanas (ZTU), y así mismo respondía al impacto de focos de ruido que no son objeto de evaluación en el Mapa de Ruido.

El plan establecía los criterios para la definición de los Planes Zonales Específicos correspondientes a cada Zona de Protección acústica Especial (ZPAEs), siendo estos: criterios del Plan Zonal para ZPAEs con influencia de tráfico ferroviario, criterios del Plan

Zonal para ZPAEs con influencia de tráfico de carreteras, y criterios del Plan Zonal para ZPAEs con influencia de industria.

Por otro lado, de entre todos los ámbitos candidatos a ser declarados Zonas de Protección Acústica Especial (ámbitos en los que se incumplen los objetivos de calidad acústica), tras el proceso participativo ciudadano, y tras completar también los sucesivos mapas de zonas afectadas por los distintos criterios antes descritos, se llegó al siguiente consenso, el cual se encuentra avalado por el equipo técnico redactor de dicho plan:

1. “priorizan las tres zonas en las que se incumplen los objetivos de calidad acústica según el mapa de ruidos municipal, que tienen como foco principal el ruido ferroviario y que están ubicadas entre el inicio de la c/ Kareaga Goikoa y la plaza de San Fausto.”
2. “que tratándose en las tres zonas de la misma fuente de ruido (ferrocarril) y teniendo el mismo agente enfrente (ADIF) resultaría contraproducente para el resultado final priorizar una o dos sobre la otra u otras por lo que se consensua pedir una solución conjunta para las tres.”

Así mismo, las Zonas de Actuación Prioritaria (ZAP) definidas en el plan se centraron en actividades no contempladas en el Mapa de Ruido, pero que habían sido identificadas como generadoras de ruido, siendo estas: ZAP para fiestas y ferias y ZAP por recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza de calles. Finalmente, se establecían las directrices para estas zonas, aplicando a construcciones y obras, fiestas y ferias, y de recogida de basuras y limpieza de calles.

En 2019 el Ayuntamiento de Basauri llevó a cabo una actualización del Mapa de Ruido con el objeto de dar cumplimiento al artículo 15 del Decreto 213/2012, el cual se aprobó definitivamente tras la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

2. Descripción del municipio

Basauri es un municipio de Bizkaia, en la Comunidad Autónoma del País Vasco, situado en la comarca metropolitana del Gran Bilbao, en el centro de la provincia de Bizkaia. Se extiende sobre una superficie de 7,16 km², que se agrupa en torno a la confluencia de los dos ríos más importantes de Bizkaia, el Nervión y el Ibaizabal, y su situación geográfica es la siguiente: 2º 53 '24" O 43º 14' 11" N. Sus límites geográficos son:

- Limita al norte con los municipios de Bilbao, Etxebarri y Galdakao.
- Limita al sur y al oeste con el municipio de Arrigorriaga.
- Limita al este con los municipios de Galdakao y Zaratamo.



Figura 1. Municipio de Basauri. Imagen obtenida en Udalplan 2023.

El municipio de Basauri tiene actualmente una población de 40.363 habitantes (EUSTAT-01/01/2023).

A partir del Mapa de Ruido de Basauri podemos establecer los focos de ruido ambientales más destacables dentro del municipio:

- En relación con el tráfico viario, los principales focos de ruido son las carreteras A-8 y N-634, gestionadas ambas por Diputación Foral de Bizkaia. Además, existen varias vías de entrada y salida al municipio, como son las carreteras BI-625, BI-712 y BI-3712. Existen también, numerosos viales urbanos repartidos por todo el municipio.
- Respecto al tráfico ferroviario, circulan las líneas ferroviarias de A.D.I.F., que atraviesa el Basauri de norte a sur, E.T.S., que discurre al noreste del municipio, y C.T.B., que circula de manera soterrada salvo en el norte del municipio.
- Respecto a la actividad industrial del municipio, Basauri cuenta con una actividad industrial importante repartida por todo el municipio. Destacan los polígonos industriales de Artunduaga, Lapatza, Arteagoiti y Azbarren, entre otros. Además, existen importantes actividades industriales como son Merca Bilbao o Sidenor. Arcelor Mittal, aunque pertenece al municipio de Etxebarri, limita con Basauri, y por su magnitud y actividad debiera tenerse también en cuenta en este Plan.

3. Marco legislativo de referencia

La legislación aplicable para la elaboración de este Plan de Acción parte de la Directiva 2002/46/CE, del Parlamento y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Su objetivo es establecer un enfoque común para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos de la exposición al ruido ambiental. Establece las bases para la elaboración de medidas a nivel comunitario para reducir las principales fuentes de emisión de ruido.

La trasposición a la normativa estatal de dicha Directiva se corresponde con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre de Ruido, que establece el marco que regula, a nivel nacional, la prevención, vigilancia y reducción de la contaminación acústica. En él se establece, entre otras cosas, la elaboración, aprobación y revisión de Planes de Acción, los casos en los que será necesario su elaboración (aglomeraciones superiores a 100.000 habitantes), sus fines y contenido, y la necesidad de revisión previo trámite de información pública.

Esta ley viene desarrollada por el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, en materia de evaluación y gestión del ruido ambiental, estableciendo un marco básico y completando la incorporación al ordenamiento jurídico estatal la Directiva 2002/49/CE antes mencionada. Su artículo 10 insta a las administraciones competentes a tener elaborados, antes de julio de 2008, Planes de Acción con las medidas que consideren oportunas y prioritarias en caso de superación de los valores límite, o de otros criterios que estas administraciones hayan establecido. Para ello se tendrán en cuenta las zonas que en los Mapas de Ruido se hayan establecido como relevantes. Este Real Decreto 1513/2005 también incluye los requisitos mínimos de los Planes de Acción.

La normativa sobre contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco que aplica en este caso es el Decreto 213/2012, de 16 de octubre. Este decreto desarrolla para el País Vasco lo estipulado en la norma estatal, y fija los normas y mecanismos para mejorar la calidad acústica ambiental para municipios de más de 10.000 habitantes, como es el caso. Por lo tanto, el Decreto 213/2012 es el marco legal de referencia para la gestión de contaminación de ruido en un municipio de las características de Basauri.

El ayuntamiento de Basauri no dispone de una ordenanza específica en materia de ruidos. No obstante, si existe distintas ordenanzas municipales que incluyen aspectos en materia de ruido, como son: la Ordenanza Reguladora de comportamiento y limpieza pública, que establece que la producción de ruidos en la vía pública o en el interior de los edificios deberá ser mantenida dentro de los límites que exige la convivencia ciudadana, la Ordenanza Reguladora del espacio público, que establece horarios para la realización de obras o para la realización de eventos en espacio público, la Ordenanza de Hostelería y la Ordenanza Reguladora de la instalación de terrazas de hostelería, la cual establece condiciones de aislamiento e insonorización y establece límites acústicos para las actividades de hostelería

así como horarios de actividad permitidos, y la Ordenanza Municipal de zonas verdes, jardinería y protección y gestión del arbolado urbano, que establece las normas de uso y convivencia en estas áreas recreativas para el mantenimiento de la tranquilidad de las zonas residenciales del entorno.

3.1. Objetivos de calidad acústica aplicables

Según el artículo 31 del Decreto 213/2012, los objetivos de calidad en el espacio exterior, para áreas urbanizadas existentes, son los detallados en la tabla A de la parte 1 del anexo I del presente Decreto, que se detalla a continuación:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
E	Ámbitos/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	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

(1): serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colinden.

Nota: objetivos de calidad acústica aplicables en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana.

Tabla 1. Tabla A del anexo I parte 1 del Decreto 213/2012: objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dB(A) más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes, definiendo futuro desarrollo urbanístico como:

“Cualquier actuación urbanística donde se prevea la realización de alguna obra o edificio que vaya a requerir de una licencia prevista en el apartado b) del artículo 207 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo.”

Como se observa en la tabla anterior, el objetivo de calidad acústica aplicable depende del área acústica donde se ubique el receptor y el periodo del día al que haga referencia.

Área acústica: Adaptándose a la propia Ley 37/2003, el Decreto 213/2012 contempla 7 categorías relacionadas con la sensibilidad acústica:

Decreto 213/2012

Artículo 20. Tipología de áreas acústicas.

En lo que se refiere al presente Decreto, las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en las siguientes tipologías:

- a) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial,
- b) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial,
- c) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos,
- d) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior,
- e) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica,
- f) ámbitos/sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen, o
- g) ámbito/sector del territorio definido en los espacios naturales declarados protegidos de conformidad con la legislación reguladora de la materia y los espacios naturales que requieran de una especial protección contra la contaminación acústica.

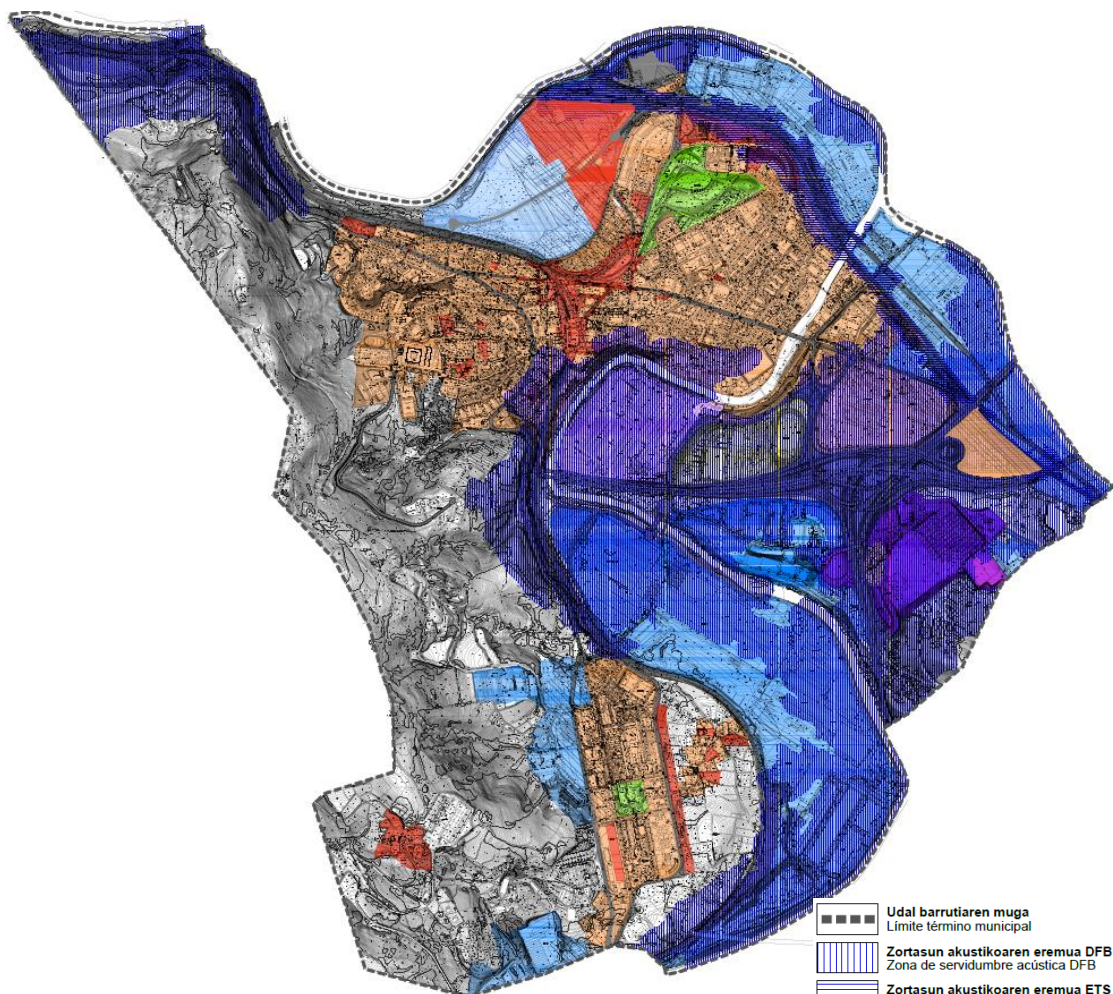
Periodos diarios (anexo II del Decreto 213/2012):

Al periodo día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas, siendo los horarios de comienzo y fin de los distintos períodos los siguientes:

- Día: 7:00-19:00 horas.
- Tarde: 19:00-23:00 horas.
- Noche: 23:00-7:00 horas.

3.2. Zonificación acústica

De acuerdo con la zonificación acústica de Basauri, el municipio presenta distintas áreas con zonificaciones acústicas diferentes, siendo mayoritarias las áreas que presentan una zonificación acústica tipo a: zona del territorio con predominio de suelo de uso residencial; y áreas que presentan una zonificación acústica tipo b: zona del territorio con predominio de suelo de uso industrial. Así mismo, se observan áreas que presentan una zonificación tipo c: zona del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y cultural; y áreas que presentan una zonificación tipo d: zona del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto al contemplado en c.



Kalitate Akustikoko helburuak
Objetivos de Calidad acústica

Ere mu akustiko mota Tipo de área acústica		Zarataren adieraziek Índice de ruido			
			Ld	Le	Ln
A	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo sektoreak. Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	Lehendik dagoena Existente	65	65	55
		Berría Nuevo	60	60	50
		Gune nasala Zona tranquila	60	60	50
B	Industria erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo sektoreak. Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	Lehendik dagoena Existente	75	75	65
		Berría Nuevo	70	70	60
C	Aisialdirako eta ikuskizunetarako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo sektoreak. Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	Lehendik dagoena Existente	73	73	63
D	(c) paragrafoan jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo sektoreak. Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en (c).	Lehendik dagoena Existente	70	70	65
		Berría Nuevo	65	65	55
F	Garraio azpiegiturako sistema orokorrek edo horiek behar dituzten ekipamendu publikoek eragindako lurralde-esparru edo sektoreak. Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Lehendik dagoena Existente	(1)	(1)	(1)

(1) Beren eremuren muga, mugakide dituen eremuen zonakatzeko motari dagokionak izango dira.
Serán de su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colindan.

(1) Beren eremuaren mugan, mugakide dituen eremuen zonakatzeko motari dagozkionak izango dira.
Serán de su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colinden.

Figura 2. Zonificación acústica y zonas de servidumbre del municipio de Basauri (imagen obtenida en la web del Ayuntamiento de Basauri).

4. Resumen de los resultados del mapa de ruido

Para la realización del presente Plan de Acción, se ha tomado de base la actualización del Mapa de ruido de Basauri, elaborado en 2019 y aprobado definitivamente tras la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, analizando la afección acústica que existe en el municipio y teniendo en cuenta todos los focos de ruido ambiental más significativos.

Se elaboraron mapas de ruido originados por los diferentes focos considerados en el municipio (tráfico de calles y carreteras, tráfico ferroviario e industria), para cada periodo de evaluación, así como un mapa de ruido total. Las conclusiones de estas evaluaciones al respecto de la superación de los objetivos de calidad acústica fueron:

- Tráfico de calles: las calles que generan mayores niveles acústicos son: Kareaga Goikoa, Lehendakari Agirre, Urbi Hiribidea y la zona de Artunduaga Etxadia, Baskonia Zubia y Cervantes Hiribidea.
- Tráfico de carreteras: se trata del foco que mayores niveles sonoros genera en el municipio, aunque no afecta a un gran número de población. Las carreteras que mayores niveles acústicos generan son: la AP-8 y la BI-625.
- Tráfico ferroviario: los pasos de trenes por la línea de C.T.B, sin soterrar, y la línea de A.D.I.F., que cruza el centro urbano, son los que mayores niveles de ruido generan.
- Industria: si bien estos no generan una gran afección sobre receptores sensibles, los focos industriales que mayores niveles de ruido generan son SIDENOR, GUIVISA y la planta de ARCELOR MITTAL, que, si bien se encuentra en el municipio de Etxebarri, al encontrarse en el límite del municipio, tiene afección sobre el municipio.
- La información de superficie afectada por cada uno de los focos para el periodo de evaluación al que se asocia una mayor sensibilidad, el periodo noche (para ello se atiende al % de la superficie municipal que presenta niveles superiores a 55 dB(A) en periodo noche, dependiendo del foco de ruido):

$L_n > 55$ dB(A)	% de la superficie
Total	20,0
Calles	3,0
Carreteras	5,9
Ferrocarril	3,2
Industria	6,1

Tabla 2. Resumen de indicadores de superficie afectada por niveles sonoros.

Así mismo, se obtuvieron indicadores de población afectada, siendo:

- B8: población afectada para los diferentes periodos de evaluación, tomando como referencia los valores del nivel sonoro a 4 metros de altura sobre el terreno.
- ILGR: población afectada para los diferentes periodos de evaluación, tomando como referencia los valores obtenidos para todas las plantas de las edificaciones.

Periodo	B8 calles	B8 carreteras	B8 ferrocarril	B8 industria	B8 total
L _d	0,7	0,0	0,2	0,0	1,0
L _e	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
L _n	2,3	0,0	1,1	0,0	4,1

Tabla 3. Indicador B8 de la población afectada (documento PROY190004-IN-02-Rev.2).

Tal y como se puede observar, el foco que mayor impacto genera en la población del municipio son las calles.

Periodo	ILGR calles	ILGR carreteras	ILGR ferrocarril	ILGR industria	ILGR total
L _d	0,3	0,0	0,1	0,0	0,4
L _e	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
L _n	1,4	0,0	1,0	0,0	3,0

Tabla 4. Indicador ILGR de la población afectada (documento PROY190004-IN-02-Rev.2).

Este diagnóstico es equivalente al resto de los realizados en el municipio, si bien el nivel de ruido generado por el tráfico viario se vio reducido significativamente como consecuencia del método de cálculo CNOSSOS-EU y una limitación de velocidad en viales urbanos de 30 km/h. A pesar de estos resultados, hay que tener en cuenta que los mismos se obtuvieron considerando el método de cálculo SRM-II para el tráfico ferroviario, ya que en el momento de la realización del diagnóstico ninguno de los gestores de las infraestructuras ferroviarias tenía caracterizadas las mismas bajo el método CNOSSOS-EU. Por ello es posible que un diagnóstico actual considerando el método CNOSSOS-EU para todos los focos de ruido arroje unos resultados que varíen ligeramente.

5. Otros planes y programas en materia acústica relacionados con Basauri

5.1. Dependientes del Ayuntamiento

El Ayuntamiento de Basauri, consciente de que el ruido es un elemento molesto o perjudicial para la salud de su ciudadanía, y en una búsqueda constante de la mejora de la calidad acústica del municipio, ha venido desarrollando en el tiempo diferentes ordenanzas, planes y programas municipales que han incluido dentro de su desarrollo apartados relacionados con el ruido y la mejora de la calidad sonora y ambiental de Basauri.

Dado el carácter transversal de este elemento, el ruido, podemos encontrar puntos relativos a él en algunas de las últimas iniciativas más representativas del municipio, siendo:

Plan General de Ordenación Urbana

El PGOU vigente en Basauri, que se aprobó en 2020, es el marco en el que se establecen los condicionantes a los posibles futuros desarrollos urbanísticos como consecuencia del ruido.

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Basauri 2023-2027

Tras el proceso participativo llevado a cabo en enero de 2024, este plan ya se encuentra en proceso de aprobación definitiva de su segunda fase. En él se recogen las propuestas surgidas a raíz de dicho proceso, la definición de objetivos y de estrategias a seguir.

A nivel de acciones contra el ruido, este plan no tiene por finalidad principal reducir los niveles de ruido, aunque una de sus principales motivaciones, como se refleja en las propuestas de actuación que incluye, es la reducción del uso del vehículo, facilitar la movilidad peatonal en el municipio y aprovechar la capacidad del transporte público que hay. Se tratan todas ellas de actuaciones que supondrán una reducción del ruido generado por los viales urbanos, como es el caso por ejemplo de la humanización de Lehendakari Agirre.

Ordenanza Municipal Reguladora de Establecimientos de Hostelería

Esta ordenanza establece las condiciones de aislamiento e insonorización de este tipo de locales. Así mismo, se indica el anclaje de todo tipo de maquinaria con elementos anti vibratorios, evitándose la transmisión de ruidos y vibraciones a la estructura del edificio, locales y viviendas próximas. Además, establece los niveles de emisión sonora para los aparatos sonoras, así como la transmisión sonora directa al exterior.

Ordenanza Municipal Reguladora de la instalación de terrazas de Hostelería

Esta ordenanza prohíbe la instalación en terrazas de hostelería de todo tipo de aparatos musicales y de reproducción de imágenes, así como de música en directo. Establece además su horario de apertura, y la opción de prorrogar su actividad durante diferentes periodos festivos.

Ordenanza Reguladora de comportamiento y limpieza pública

En cuanto al ruido establece, de manera general, que la producción de ruidos en la vía pública y en las zonas de pública convivencia, así como en el interior de los edificios, deberá ser mantenida dentro de los límites que exige la convivencia ciudadana. Y esto especialmente en horas de descanso nocturno.

Ordenanza de zonas verdes, jardinería y protección y gestión del arbolado urbano

Esta ordenanza viene a regular, en materia de ruido, los usos que se prohíben en las áreas recreativas de titularidad municipal, incidiendo en el uso de grupos electrógenos, así como en la emisión de sonidos amplificados, a través de altavoces, megafonía y similares. También en el uso de equipos de sonido cuando sean audibles en las viviendas adyacentes, o debido a que su volumen interfiera en la conversación en las mesas contiguas, o a cualquier volumen entre las 22:00 horas y las 10:00 horas.

Entre las 22:00 horas y las 10:00 horas, además, las personas usuarias de las áreas recreativas deberán ser especialmente cuidadosas con la emisión de ruidos que pudieran resultar molestos a los residentes en la zona, quedando prohibido gritar, cantar o realizar cualquier actividad ruidosa.

Además, el **Plan de Mandato 2023-2027**, en su línea de actuación Eje 4: Basauri Habitable, Sostenible y Seguro, incluye el desarrollo futuro de una nueva ordenanza reguladora del ruido, con el objetivo de reducir el porcentaje de población afectada por niveles superiores a los objetivos de calidad acústica.

De igual manera, en marzo de 2023 el Ayuntamiento de Basauri presentó su **Estrategia Basauri 2030**, un plan de acción enmarcado en la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, con las líneas de actuación a favor del desarrollo sostenible del municipio en los próximos años. En la línea estratégica dedicada a la ordenación del municipio de manera sostenible y a hacer un uso racional del suelo se incluye también el objetivo de reducir el porcentaje de población afectada por niveles superiores a los objetivos de calidad acústica.

5.2. Dependientes de gestores de focos de ruido

Plan de Acción para la mejora de la calidad sonora de las carreteras de la Diputación Foral de Bizkaia 2020 – 2025

De la totalidad del documento cabe destacar los siguientes aspectos, con respecto al ruido en el municipio.

- De la totalidad de edificios expuestos de Bizkaia, construidos con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en el municipio de Basauri se ubican el 1%.
- Las actuaciones previstas para los próximos 5 años van mayoritariamente encaminadas al cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica en ambiente interior, no descartándose la colocación de pantallas acústicas como medida correctora en aquellos casos en que se asegure su eficacia, viabilidad técnica y proporcionalidad económica. Así mismo, cuando existan criterios adicionales a los acústicos que lo motiven, se desarrollarán actuaciones como el planeamiento y construcción de infraestructuras viarias que puedan provocar una mejora acústica, como es el caso de la planificación y construcción de variantes de población.
- No se prevé la instalación de pantallas acústicas o actuaciones sobre el trazado en las carreteras que atraviesan Basauri.

La ORDEN FORAL 1079/2023, de 18 de diciembre, del diputado foral de Infraestructuras y Desarrollo Territorial, por la que se establecen las viviendas objeto del Plan de Acción para la Mejora de la Calidad Sonora de las carreteras de Bizkaia para el año 2024, no prevé la actuación en ninguna de las edificaciones expuestas de Basauri.

Mapas Estratégicos de Ruido y Planes de Acción de los grandes ejes ferroviarios gestionados por ADIF

En los Presupuestos Generales del Estado de 2018 ya se destacaba “de forma singular la colocación de pantallas acústicas en Basauri”, si bien actualmente no se ha ejecutado pantalla alguna. A pesar de ello, el gestor ha indicado:

- La actuación en el término municipal de Basauri es prioritaria
- La concreción de las medidas correctoras se definiría en el Proyecto de Construcción de Protecciones Acústicas resultante de los “Planes de Acción contra el ruido. Fases I y II. Área Nº 2. Zona Norte. Área de País Vasco, Asturias, Aragón y Castilla y León”
- Se desarrollarán los Mapas Estratégicos de Ruido y los Planes de Acción correspondientes a la Fase III, analizando el municipio de Basauri en su conjunto de nuevo para determinar las nuevas medidas necesarias.

En el Proyecto de Construcción de Protecciones Acústicas resultante de los “Planes de Acción contra el ruido. Fases I y II. Área Nº 2. Zona Norte. Área de País Vasco, Asturias, Aragón y Castilla y León” no se contempla apantallamiento acústico alguno en el término municipal de Basauri a pesar de las respuestas obtenidas a las diferentes preguntas realizadas en el Congreso y Senado.

En los Mapas Estratégicos de Ruido de la Fase III los niveles de ruido a 4 metros sobre el terreno y población afectada en Basauri es inferior a los obtenidos en Mapas Estratégicos de Ruido de anteriores fases.

En el documento resumen del Plan de Acción de la Fase III se identifican 13 zonas de actuación en la UME 02_02: Orduña-Santurtzi, si bien se desconoce si alguna de ellas se ubica en el término municipal de Basauri.

En el documento resumen de los Mapas Estratégicos de ruido de los grandes ejes ferroviarios, Fase IV. Lote nº2: zona norte, elaborado en 2024, se indica que como consecuencia de este foco hay 18 personas en periodo día, 33 personas en periodo tarde y 881 personas en periodo noche que están afectada por niveles de ruido superiores a los objetivos de calidad acústica en Basauri. Así mismo se identifican los edificios CEPA Basauri Denon Eskola HHI, Basauriko Udal Musika Eskola y Centro de Iniciación Profesional Etxebarri como afectados por niveles de ruido superiores al objetivo de calidad acústica aplicable. Debido a estas superaciones se identifican las siguientes zonas de rebase:

- 02_02_Basauri_27: Zona de rebase ubicada en el municipio de Basauri. Se trata de dos viviendas residenciales aisladas, que presentan superación de OCAs únicamente en periodo nocturno.
- 02_02_Basauri_28: Zona de rebase ubicada en el municipio de Basauri, en la zona de Elexalde. Contiene varias viviendas residenciales, localizadas en el entorno de la estación de Abaroa-San Miguel.
- 02_02_Basauri_29: Zona de rebase ubicada en el núcleo urbano del municipio de Basauri, en el entorno de la Estación de Bidebieta-Basauri. Además de edificios residenciales expuestos, se encuentran expuestos también centros docentes.

- 02_02_Basauri_30: Zona de rebase ubicada en el municipio de Basauri, en el núcleo urbano del municipio, a continuación de la Zona de rebase Basauri_29. Además de edificios residenciales expuestos, se encuentra expuesto el Centro de Iniciación Profesional de Etxebarri.

Asociado a este último diagnóstico aún no existe un Plan de Acción, si bien el Ayuntamiento de Basauri alegó al mismo, entre otras, la necesidad de redactar el Proyecto Constructivo de las pantallas acústicas ya comprometidas desde 2018, ya que se reitera la superación de los objetivos de calidad acústica como consecuencia de la línea ferroviaria gestionada por ADIF.

Adicionalmente, existe el proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri, que supondrá la prolongación hacia el norte del cubrimiento existente sobre las vías situadas en la trinchera que separa Basauri Bajo de Basauri Alto, mediante dos losas a distinta cota. La losa superior se sitúa a la misma cota de la Plaza San Fausto actual, y la intermedia a la cota del acceso a la nueva estación. El nuevo cubrimiento tiene una longitud de 45 metros aproximadamente y una anchura variable de entre 40 y 60 metros.



Figura 3. Cubrición proyectada.

En el proyecto se incluye la ejecución de pantallas acústicas en el norte de la actuación, tal y como se aprecia en la siguiente figura:

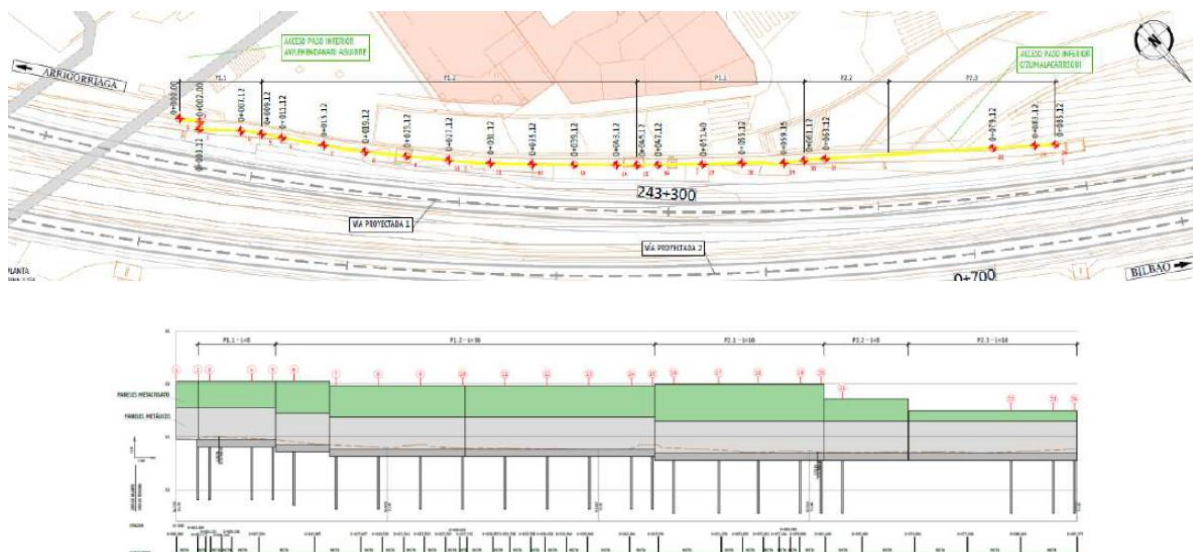


Figura 4. Pantalla acústica a ejecutar.

Ambas actuaciones, cubrición y pantalla acústica, supondrán una mejora de la situación acústica en la zona.

Plan de Acción de ruido de las líneas ferroviarias titularidad del Gobierno Vasco y cuya gestión está encomendada a Euskal Trenbide Sarea (E.T.S.) en la comunidad autónoma del País Vasco – 2024-2029

De la totalidad del documento cabe destacar los siguientes aspectos, con respecto al ruido en el municipio.

- Se han identificado niveles en edificios residenciales o sensibles (colegios y hospitales) por encima de OCAS en el municipio de Basauri en Bizkaia en la Línea 1 Bilbao Donostia (UME F_EUS_ETS_BILBAO-DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN-T.1).
- El número de personas expuestas a niveles de ruido, en periodo noche, superiores a 55 dB es de 3 en la zona cubierta por el plan de acción en Basauri.
- Se identifican 2 Zonas de Actuación Prioritaria en Basauri:
 - Basauri-22: Línea Bilbao Donostia pk 5,900-6,500.
 - Basauri-23: Línea Bilbao Donostia pk 7,100-7,350.
- La nueva LÍNEA 5 desde Basauri hasta el hospital de Galdakao modifica el trazado actual desde Bilbao a Donostia, eliminando los pasos de trenes de pasajeros de la línea actual y, por lo tanto, solucionando así el problema actual. Se ejecutará en tres tramos con previsión de finalización durante el plazo del Plan 2024-2029.
- Se prevé la renovación y modernización de vías en la línea Basurto -Ariz (cedida de FEVE en 2018) con inclusión de tecnología de carril soldado, en los siguientes tramos:

- 460 m en el municipio de Basauri entre los PPKK 6/720 y 7/180.
- 1.068 m de renovación de vías en el túnel de Ollargan, en los municipios de Arrigorriaga y Basauri (Bizkaia), entre los PPKK 4/674 y 5/742.

Plan de Acción contra el ruido y las vibraciones de las líneas de Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, en cumplimiento del Real Decreto 1513/2005 y del Decreto Autonómico 213/2012

De la totalidad del documento cabe destacar los siguientes aspectos, con respecto al ruido en el municipio.

- Las zonas tranquilas del municipio no están afectadas por ruido generado por el Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, por lo que no son abordadas en el presente Plan de Acción.
- No se identifican zonas de Basauri con incumplimiento de OCAs en el ambiente exterior y/o con impacto por vibraciones.

Actualización de los niveles de ruido ambiental originados por la actividad de SIDENOR ACEROS ESPECIALES, S.L., planta de Basauri.

Periódicamente la actividad analiza los niveles de ruido emitidos por la misma mediante modelizaciones acústicas en las que se tienen en cuenta las últimas medidas correctoras llevadas a cabo.

Puesto que se trata de una instalación IPPC (instalación con Autorización Ambiental Integrada emitida por parte de Gobierno Vasco) su control y seguimiento medioambiental es ejercido por parte del departamento de Medio Ambiente de dicha administración.

No obstante, el Ayuntamiento de Basauri actúa como interlocutor con la ciudadanía como administración más cercana.

6. Medidas que se aplican para reducir el ruido. Valoración del Plan de Acción 2018-2022

Este Plan de Acción contra el ruido del Ayuntamiento de Basauri es el segundo plan de acción que se realiza desde la entrada en vigor del Decreto 213/2012. A continuación, se especifican las actuaciones que se indicaban en dicho plan para la remediación del impacto del ruido.

- La delimitación de las zonas candidatas a ser declaradas Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAEs) se identificaron a través del análisis del Mapa de Ruido vigente en dicho momento de elaboración del Plan de Acción, de tal forma que los ámbitos de uso residencial que incumplen los objetivos de calidad que son de aplicación (65 dB(A) para el periodo día y tarde, y 55 dB(A) para el periodo noche) son candidatos a ser declarados ZPAE.
- En dicho Plan de Acción el Ayuntamiento se propone como objetivo reducir a la mitad la población expuesta a la noche a niveles de ruido por encima de los 60 dB(A). No obstante, esta estimación de reducción de población afectada solo será posible cuando los Planes Zonales de desarrollen. Por lo tanto, la declaración de una ZPAE requiere que se haya definido el Plan Zonal asociado (tal y como especifica el artículo 45 del mencionado Decreto), y es por ello que en el Plan de Acción anterior tan solo se definen los criterios del Plan Zonal correspondiente, para que, de esa forma, en el marco temporal descrito (2018-2022), se concreten los Planes Zonales y se declaren las ZPAE sobre las que se va a ejecutar dicho Plan.

A continuación, se especifican los resultados de los indicadores propuestos para evaluar el grado de avance de dicho Plan:

Actuación	Nivel de ejecución
Declaración de al menos 2 ZPAEs, con el desarrollo del Plan Zonal correspondiente	Parcial: se han priorizado las áreas candidatas mediante un proceso de análisis técnico y participativo
Desarrollo de la iniciativa piloto de eventos y obtención de conclusiones y decisiones asociadas	Completado: se analizó la posibilidad de cambios en la ubicación del escenario o la colocación de lonas laterales en la carpa. Regulación normativa (horarios)
Desarrollo de la iniciativa piloto de obras y obtención de conclusiones y decisiones asociadas	Parcial: regulación normativa
Despliegue de las Carta de Servicios planteadas	Iniciado
Inicio del Plan de Movilidad Sostenible	Completado
Elaboración de los análisis acústicos asociados a Zonas Prioritarias en el marco del contrato de recogida de RSU y limpieza	Parcial: regulación normativa (modificaciones en horarios de algunas tareas de limpieza e inclusión de condicionantes sonoros en la maquinaria a utilizar)

Tabla 5. Indicadores de seguimiento del Plan de Acción contra el Ruido en Basauri (2018-2022).

Adicionalmente, cabe indicar que se han llevado a cabo otras actuaciones previstas en el Plan de Acción 2018-2022, las cuales no quedan reflejadas en los indicadores anteriores y que han sido muy relevantes:

- Interlocución con gestores supramunicipales.
- Interlocución en los casos de quejas por ruido industrial de actividades IPPC.
- Identificación de zonas tranquilas urbanas en el P.G.O.U.

7. Análisis del proceso consultivo de la ciudadanía

Durante el pasado mes de abril de 2024 se llevó a cabo un proceso consultivo a través de un cuestionario web entre la población del municipio para conocer de primera mano el sentir particular que hay actualmente sobre la incidencia del ruido en Basauri por parte de sus habitantes.

En el plazo establecido para la realización del cuestionario (entre el 17 y 26 de abril de 2024) se han recibido un total de 45 cuestionarios. De todos ellos se ha eliminado 1 por no residir la persona que respondió al mismo en el municipio. Teniendo en cuenta los habitantes del municipio, solo un 0,1 % de la población censada ha realizado dicho cuestionario. Esto supone que, si bien la información obtenida carece de representatividad, permite conocer en cierto modo la percepción ciudadana.

De todos los cuestionarios, 22 han sido realizados por mujeres y 22 por hombres, con edades comprendidas entre los 25 y los 84 años, con una media de edad de 46 años. 40 de ellos viviendo en Basauri más de 10 años.

Prácticamente la totalidad de participantes residen en una vivienda en propiedad. El 84 % de los participantes residen en viviendas tipo bloque, siendo las viviendas restantes unifamiliares o adosadas. La mayoría de las viviendas (78%) tienen una orientación exterior, siendo únicamente el 2% de las viviendas las que presentan una orientación interior.

En la encuesta se proponen 11 aspectos a mejorar en cada barrio por parte del Ayuntamiento. A continuación, se indica el número de veces que cada uno de ellos ha sido enumerado por los participantes, en orden de mayor a menor:

- Reducción del ruido: 39
- Aumento de aparcamientos: 16
- Calmado del tráfico: 12
- Accesibilidad: 12
- Limpieza de calles: 11
- Zonas de esparcimiento: 11
- Iluminación: 11
- Reducción de la contaminación atmosférica: 8
- Seguridad vial: 6
- Promoción de actividades de ocio: 5
- Reducción de olores: 3

El aspecto que más veces ha sido enumerado ha sido la reducción del ruido, lo cual es lógico, puesto que el objetivo de la encuesta es conocer el impacto social del ruido ambiental en el municipio, y probablemente la mayoría de los participantes han decidido tomar parte en ella por ser este aspecto importante en su vida cotidiana. Se puede concluir que el 89 % de los participantes cree que la reducción del ruido es un aspecto por mejorar.

Teniendo en cuenta los focos de ruido considerados en el Mapa de Ruido, la molestia percibida, tanto en la vía pública (calle) como en el interior de las viviendas (casa), se presenta en la siguiente tabla.

Molestia	Tráfico calle	Tráfico casa	FFCC calle	FFCC casa	Industria calle	Industria casa
Extremadamente	3	5	7	10	4	4
Mucho	17	9	10	9	6	9
Medianamente	14	9	5	3	8	4
Ligeramente	8	13	10	8	10	7
Absolutamente nada	2	8	12	14	16	20

Tabla 6. Valoración de la molestia por tipo de foco.

Las principales conclusiones a las que se llega tras al análisis de estos datos son:

- Al 45% la molestia por el ruido producido por el tráfico viario en la vía pública es alta, mientras que en el interior de las viviendas es del 32%.
- Al 39% la molestia por el ruido producido por el tráfico ferroviario en la vía pública es alta, mientras que en el interior de las viviendas es del 43%.
- En cuando a la molestia del tejido industrial, tanto en la vía pública (40%) como en el interior de las viviendas (50%) es inexistente.

En lo referente a cómo de ruidoso es el barrio de los participantes, se obtiene una puntuación de 7,3 sobre 10 en la vía pública, mientras que dicho valor se reduce hasta el 6,8 en el interior de las viviendas.

Atendiendo a los 3 focos de ruido que mayor percepción de éstos existe, se obtienen los siguientes resultados:

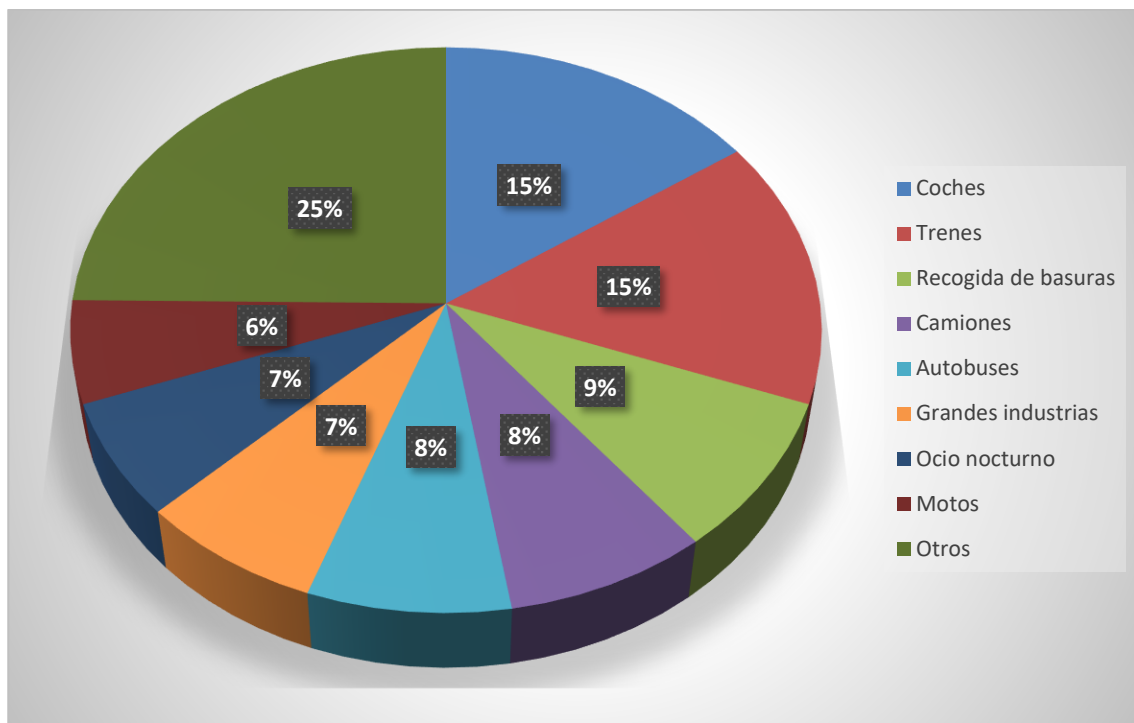


Figura 5. Principales focos de ruido percibidos en la vía pública.

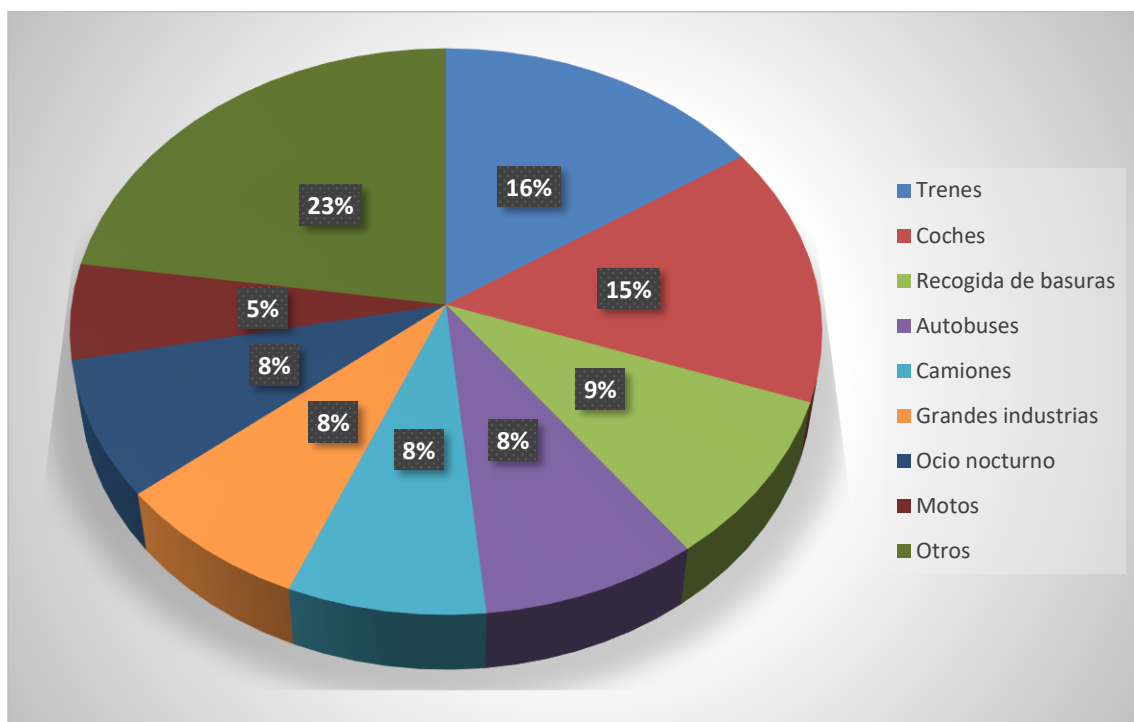


Figura 6. Principales focos de ruido percibidos en el interior de las viviendas.

A partir de los focos de ruido elegidos como más influyentes, es el desarrollo del sueño, seguido del propio inicio del sueño, las dos actividades que eligen el mayor número de participantes como las que más les afectan en su vida cotidiana. Y es también el periodo noche el que más interfiere en su día a día, que es el elegido por un total de 20 participantes.

Las principales mejoras que sugieren los participantes según el foco de ruido son:

- En relación con el ferrocarril:
 - Eliminación / soterramiento / apantallamiento vías (12).
 - Realizar mantenimiento ferroviario fuera de horario nocturno (3).
- En relación con el tráfico rodado:
 - Reducción del tráfico /evitar atascos aumentando las plazas de aparcamiento (2).
 - Instalación de pantallas acústicas, en especial en A-8 (1).
 - Mejora del pavimento de las calles (1).
 - Instalación de badenes en las calles (1).
 - Prohibición de la circulación de vehículos pesados (1).
- En relación con otras actividades:
 - Limitación del horario del servicio de limpieza del municipio (6).
 - Control de las actividades del sector hostelería (número de mesas en terrazas, horarios de apertura, etc.) (3).
 - Limitación horaria de las zonas de ocio/parques/calles (2).
 - Mayor control del ruido generado por la música a la entrada de colegios (1).
 - Mayor control del tejido industrial (1).

A la vista de los resultados obtenidos se concluye que la percepción de la ciudadanía no ha variado significativamente con respecto a lo indicado en el estudio psicosocial del impacto del ruido ambiental en Basauri. Así mismo se constatan los resultados objetivos obtenidos en el Mapa de Ruido, si bien otros focos que no se incluyen en dicho mapa deben tenerse en cuenta en la estrategia de reducción de los niveles de ruido.

8. Posibles Zonas de Protección Acústica Especial a declarar

Como punto de partida para la identificación de estas zonas se debe atender a los resultados del último Mapa de Ruido. No obstante, como se ha indicado anteriormente, dicho mapa no se realizó considerando el método de cálculo CNOSSOS-EU en el caso de las infraestructuras ferroviarias. Por ello, como paso previo a la identificación de las ZPAE se ha actualizado el diagnóstico del ruido generado por las infraestructuras ferroviarias conforme a dicho método. Para ello se ha considerado lo indicado por los diferentes gestores, así como las siguientes circulaciones:

Línea	Tipo de tren	Circulaciones promedio diarias	Fuente
ADIF	Cercanías	129	Datos reales de una semana tipo del año 2022 facilitados por ADIF
	Larga distancia	7	
	Mercancías	17	
ETS	Pasajeros	128	Plan de acción 2024-2029
ETS	Mercancías Basurto-Ariz	1	
MB	Pasajeros	347	Eje escenario 2044 facilitado con la guía para la aplicación del método CNOSSOS-EU

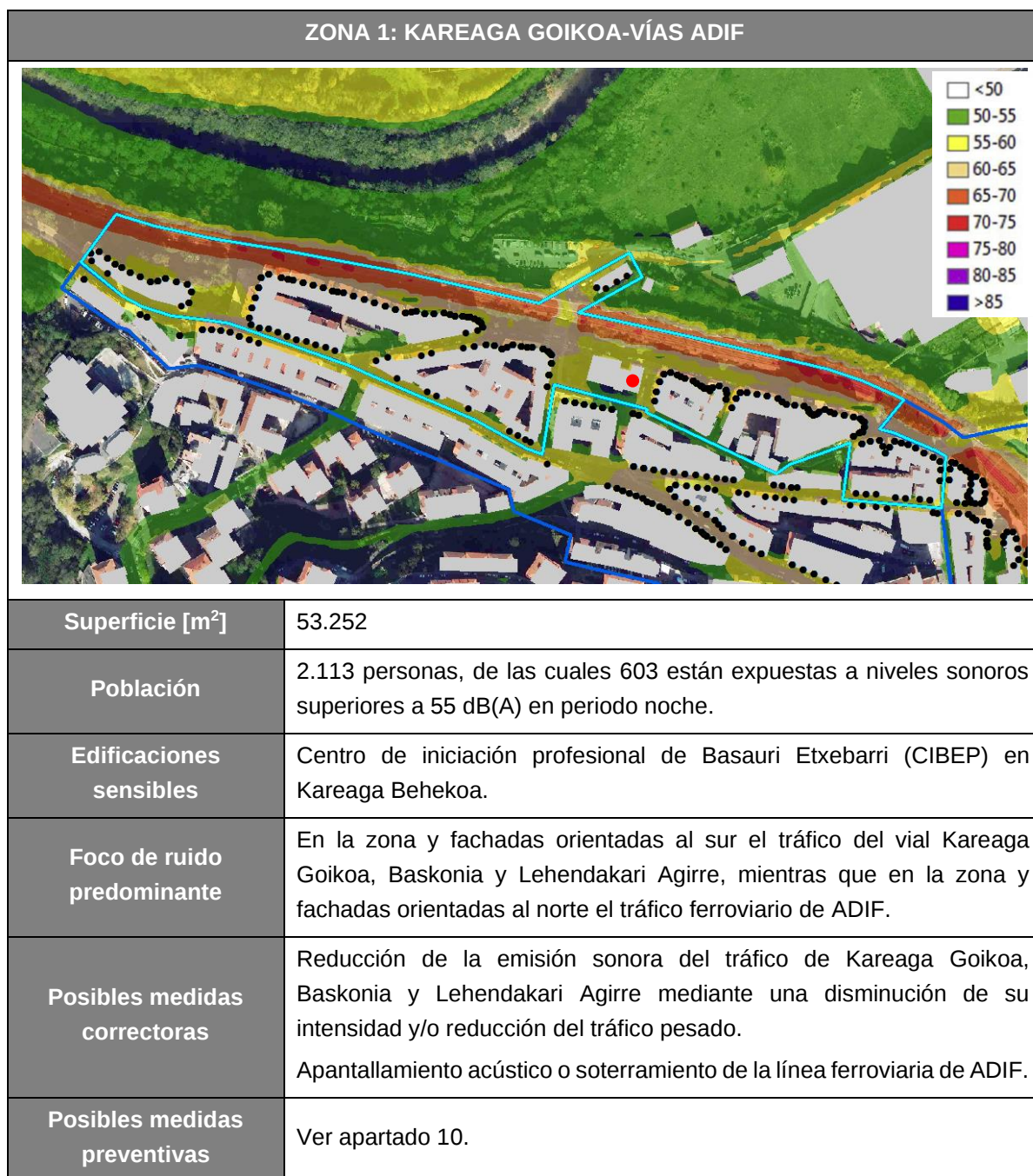
Tabla 7. Circulaciones consideradas en la actualización del ruido generado por infraestructuras ferroviarias.

Esta actualización (cambio de método de cálculo y variación en el escenario de número promedio de circulaciones, especialmente en el caso de ADIF y en particular para los trenes de mercancías) supone que este foco de ruido genera de media un aumento de la superación de los objetivos de calidad acústica, que considerando el resto de los focos supone que un 4,2% de los habitantes están expuestos a niveles de ruido superiores a 55 dB(A) en periodo noche (en lugar de un 3,0% de los habitantes obtenido en el vigente Mapa de Ruido; documento PROY190004-IN-02 - Rev.2).

Periodo	ILGR calles	ILGR carreteras	ILGR ferrocarril	ILGR industria	ILGR total
L _d	0,3	0,0	0,1	0,0	0,5
L _e	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5
L _n	1,4	0,0	2,4	0,0	4,2

Tabla 8: indicador ILGR de población afectada actualizada.

Atendiendo a este nuevo diagnóstico, se identifican una serie de zonas de conflicto en las que se superan los objetivos de calidad acústica aplicables. Por ello, se proponen los siguientes ámbitos para ser declarados Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAEs). Para dicha propuesta se atiende a las superaciones de los OCAs identificadas en periodo noche, periodo más desfavorable desde el punto del cumplimiento, y en el cual la molestia percibida por la población es mayor, tanto a 4 metros sobre el terreno, como incidente en las fachadas de edificaciones residenciales que superan el OCA identificadas a continuación con “•”, y edificios sensibles afectados en periodo día o tarde con “•”.

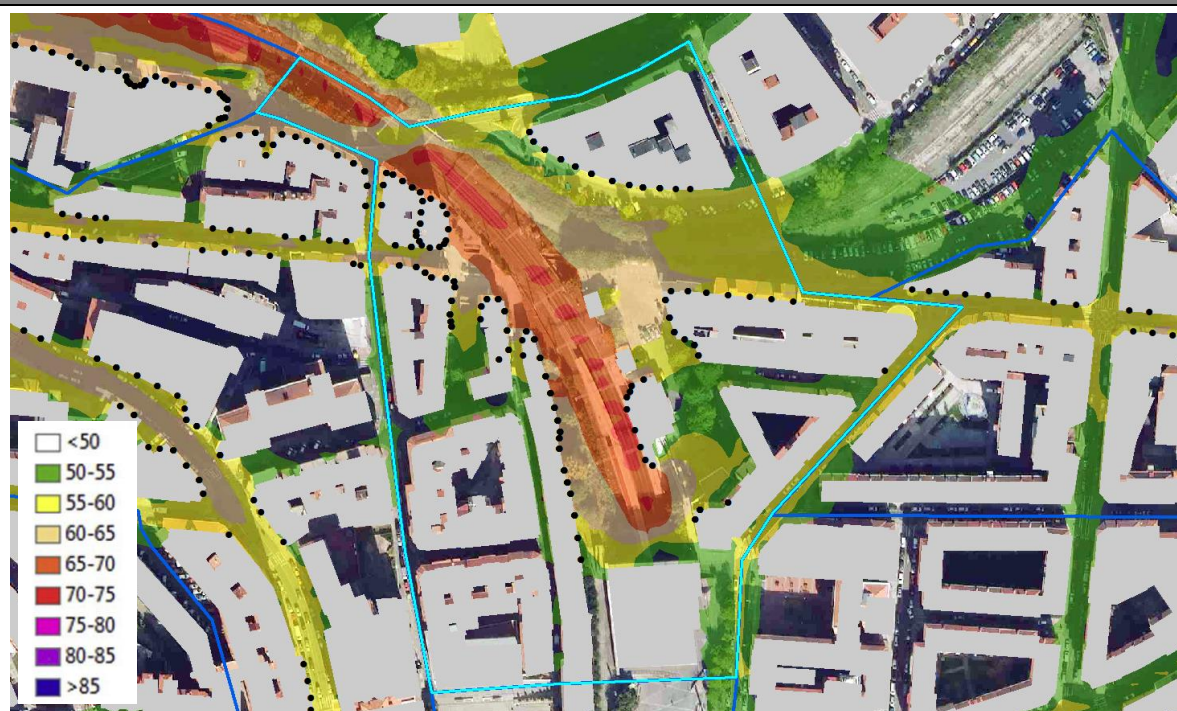


ZONA 2: KAREAGA GOIKOA- AVENIDA LEHENDAKARI AGIRRE



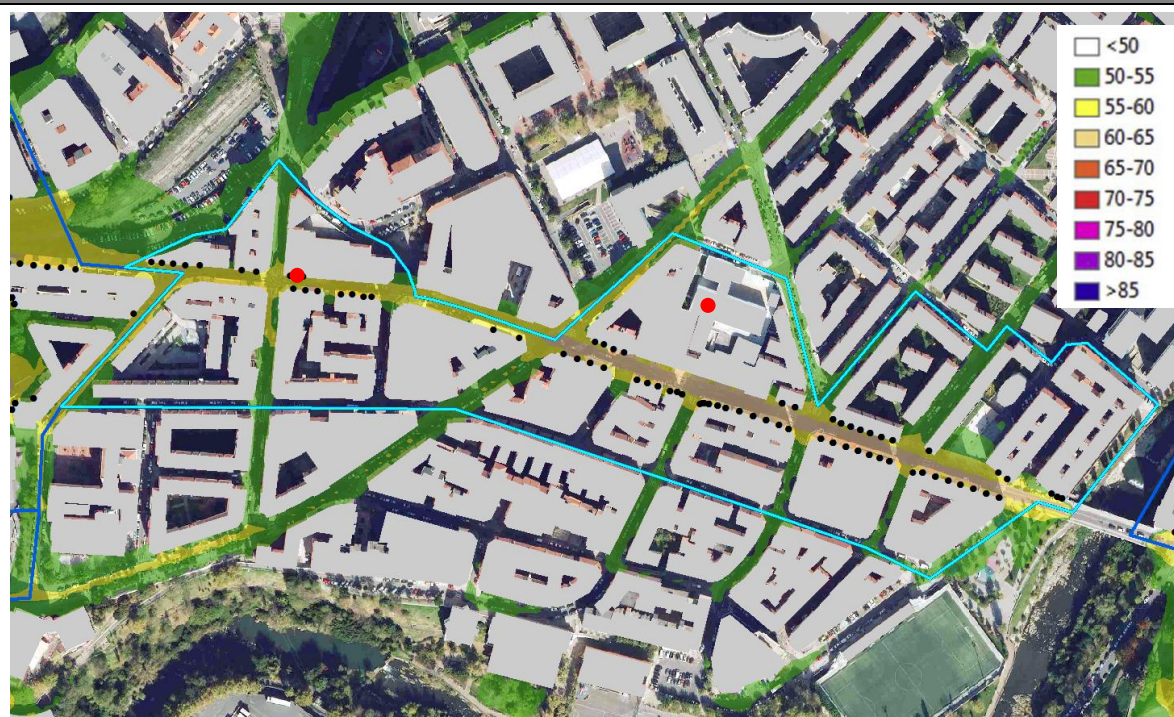
Superficie [m²]	68.370
Población	4.341 personas, de las cuales 254 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	Colegio de educación infantil Probidentzia Andra Mari en Kareaga Goikoa.
Foco de ruido predominante	Los focos de ruido predominantes en esta zona son el tráfico viario por las calles Kareaga Goikoa y Lehendakari Agirre.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora del tráfico de Kareaga Goikoa, y Lehendakari Agirre mediante una disminución de su intensidad y/o reducción del tráfico pesado.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 3: SAN FAUSTO



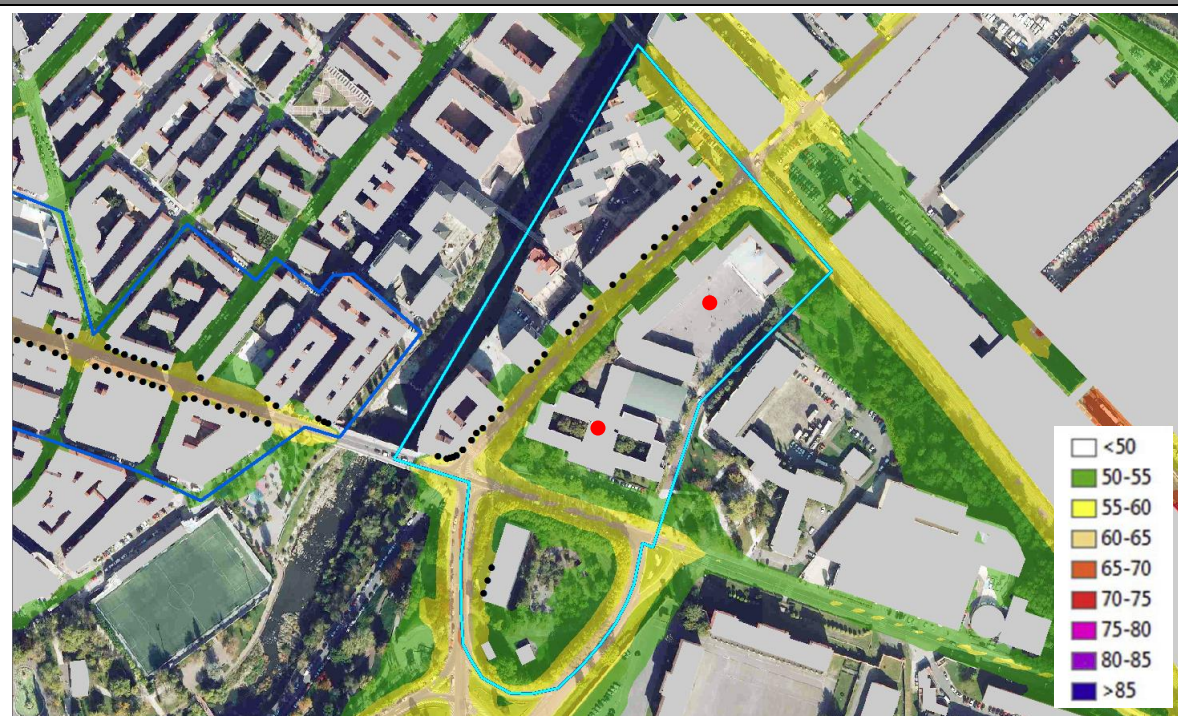
Superficie [m²]	46.090
Población	1.361 personas, de las cuales 198 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	No se encuentran edificaciones sensibles en esta zona.
Foco de ruido predominante	El foco de ruido dominante es el tráfico ferroviario de ADIF.
Posibles medidas correctoras	Apantallamiento acústico o soterramiento de la línea ferroviaria de ADIF.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 4: LEHENDAKARI AGIRRE



Superficie [m²]	83.112
Población	4.335 personas, de las cuales 135 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	Colegio San Jose en calle Nafarroa. Colegio Bizkotxalde en calle Santiago.
Foco de ruido predominante	El foco de ruido predominante es el tráfico viario por Lehendakari Agirre.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora del tráfico de Lehendakari Agirre mediante una disminución de su intensidad y/o reducción del tráfico pesado.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 5: AVENIDA URBI



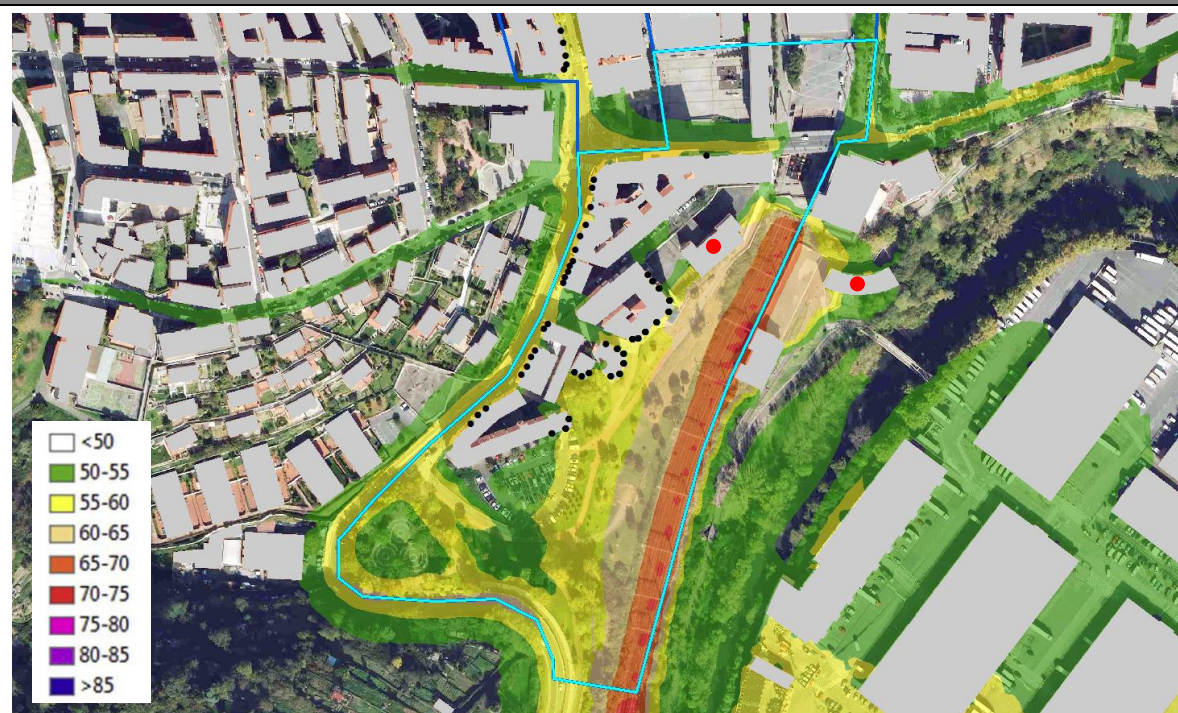
Superficie [m²]	51.615
Población	1.692 personas, de las cuales 55 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	Instituto de Educación Secundaria de Urbi en Lehendakari Agirre. Centro de Educación Infantil y Primaria de José Etxegarai en calle Urbi.
Foco de ruido predominante	El foco de ruido predominante es el tráfico viario por avenida Urbi.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora del tráfico avenida Urbi mediante una disminución de su intensidad y/o reducción del tráfico pesado.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 6: CAMINO ETXERRE – VÍAS ETS



Superficie [m²]	2.553
Población	87 personas, de las cuales 20 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	No se encuentran edificaciones sensibles en esta zona.
Foco de ruido predominante	En las fachadas orientadas a la línea ferroviaria de ETS el foco de ruido dominante es el tránsito de trenes por dicha línea y en las fachadas opuestas, el foco de ruido dominante es el tráfico viario por calle Etxerre.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora del tráfico de calle Etxerre mediante una disminución de su intensidad y/o reducción del tráfico pesado. Apantallamiento acústico o soterramiento de la línea ferroviaria de ETS.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 7: VÍAS ADIF – PARQUE GAZTAÑABALTZA



Superficie [m²]	52.484
Población	925 personas, de las cuales 85 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	Basauriko Udal Musika Eskola en Luis Petralanda. CEPA Basauri Denon Eskola HHI en Ibaigane.
Foco de ruido predominante	En las zonas y edificaciones más próximas a la línea ferroviaria de ADIF, el foco de ruido dominante es el tránsito de trenes por dicha línea. Así mismo, en la zona y edificaciones orientadas al oeste se identifican superaciones como consecuencia del tráfico Kareaga Goikoa.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora del tráfico de Kareaga Goikoa mediante una disminución de su intensidad y/o reducción del tráfico pesado. Apantallamiento acústico o soterramiento de la línea ferroviaria de ADIF.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 8: VÍAS ADIF-SAN MIGUEL



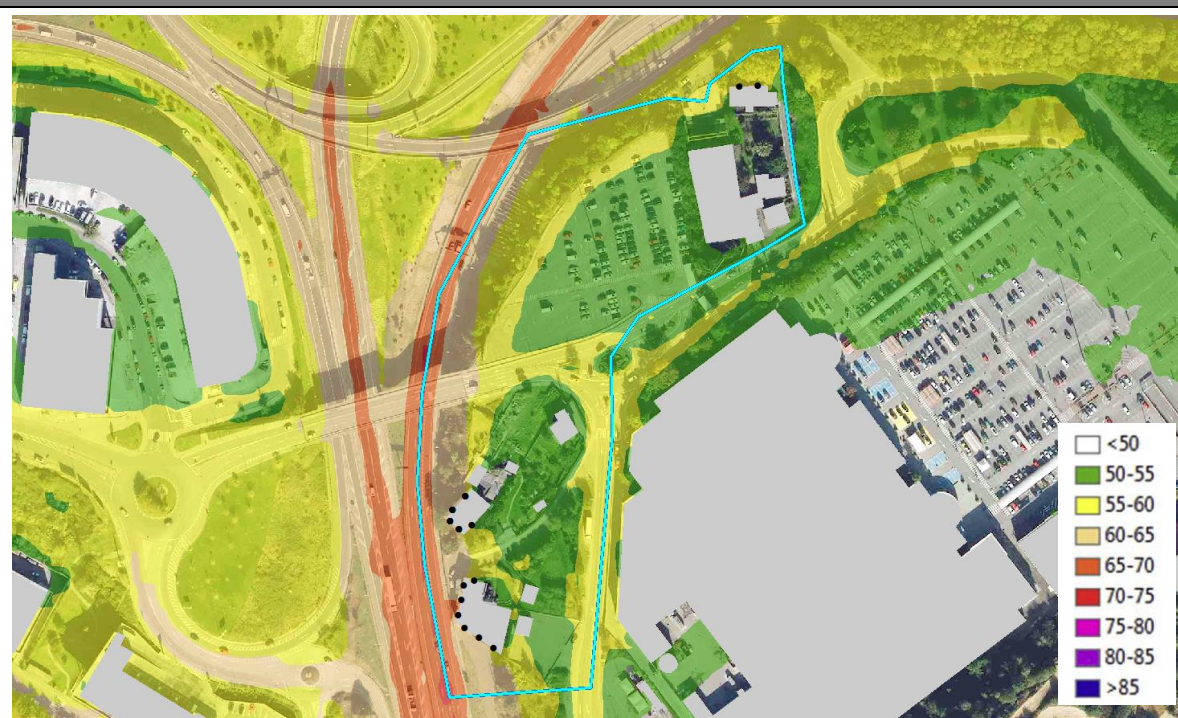
Superficie [m²]	86.379
Población	315 personas, de las cuales 87 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	No se encuentran edificaciones sensibles en esta zona.
Foco de ruido predominante	En esta zona, como norma general, el foco de ruido predominante es el tránsito de trenes por la línea ferroviaria de ADIF. No obstante, en las edificaciones más próximas a la zona de aspiración de humos de SIDENOR ACEROS ESPECIALES, S.L., dicha actividad es el foco de ruido dominante.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora de la actividad industrial mediante la actuación en sus focos de ruido dominantes. Apantallamiento o soterramiento de la infraestructura ferroviaria de ADIF en la zona.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 9: GERNIKA AUZOA-SAN MIGUEL



Superficie [m²]	22.285
Población	66 personas, de las cuales 5 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	Colegio Público Sofía Taramona en Gernika Auzoa.
Foco de ruido predominante	El foco de ruido predominante en esta zona es el tráfico rodado por Gernika Auzoa.
Posibles medidas correctoras	Reducción de la emisión sonora del tráfico de Gernika Auzoa mediante una disminución de su intensidad y/o reducción del tráfico pesado.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 10: BI-625-Bº ZABALANDI



Superficie [m²]	30.112
Población	17 personas, de las cuales 4 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	No se encuentran edificaciones sensibles en esta zona.
Foco de ruido predominante	El foco de ruido predominante en esta zona es el tráfico rodado por el ramal de enlace de la carretera BI-625 con AP-8 en sentido Donostia.
Posibles medidas correctoras	Apantallamiento acústico del ramal de enlace de la carretera BI-625 con AP-8 en sentido Donostia. No obstante, el gestor de la infraestructura ha informado de que tras evaluar el Índice de Proporcionalidad Económica de la Solución (IPES) mediante pantalla, la ejecución de apantallamientos acústicos no queda justificada y que consecuentemente, la solución mitigadora del ruido consistiría en la mejora del aislamiento acústico de ventanas y puertas. No obstante, los niveles de ruido incidentes en las fachadas de las edificaciones no alcanzan el nivel de ruido umbral definido actualmente para dicha mejora.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

ZONA 11: LARRAZABAL-POZOKOETXE



Superficie [m²]	7.478
Población	52 personas, de las cuales 5 están expuestas a niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche.
Edificaciones sensibles	No se encuentran edificaciones sensibles en esta zona.
Foco de ruido predominante	Actividad industrial de ARCELOR MITTAL.
Posibles medidas correctoras	Reducir la emisión sonora de la actividad mediante la limitación del tiempo de uso de los focos de ruido exteriores en periodo noche.
Posibles medidas preventivas	Ver apartado 10.

Una vez identificadas las diferentes zonas donde existen superaciones de los OCAs, y dado el número de éstas, es necesario priorizar las mismas para que los esfuerzos se centren en aquellas que un menor orden presentan. Para dicha priorización se ha considerado:

- Las zonas que ya habían sido priorizadas en el anterior Plan de Acción.
- El número de personas afectadas en cada zona con respecto a la totalidad de población afectada.
- Interacción con otros planes municipales y por lo tanto criterios de oportunidad.

De este modo la priorización de las diferentes Zonas de Protección Acústica Especial se presenta en la siguiente tabla:

Orden de prioridad	Zona
1	3: SAN FAUSTO
2	1: KAREAGA GOIKOA-VÍAS ADIF
3	8: VÍAS ADIF-SAN MIGUEL
5	4: LEHENDAKARI AGIRRE
4	2: KAREAGA GOIKOA-AVENIDA LEHENDAKARI AGIRRE
6	7: VÍAS ADIF-PARQUE GAZTAÑABALTZA
7	5: AVENIDA URBI
8	6: CAMINO ETXERRE-VÍAS ETS
9	9 GERNIKA AUZOA-SAN MIGUEL
10	10: BI-625-Bº ZABALANDI
11	11: LARRAZABAL-POZOKOETXE

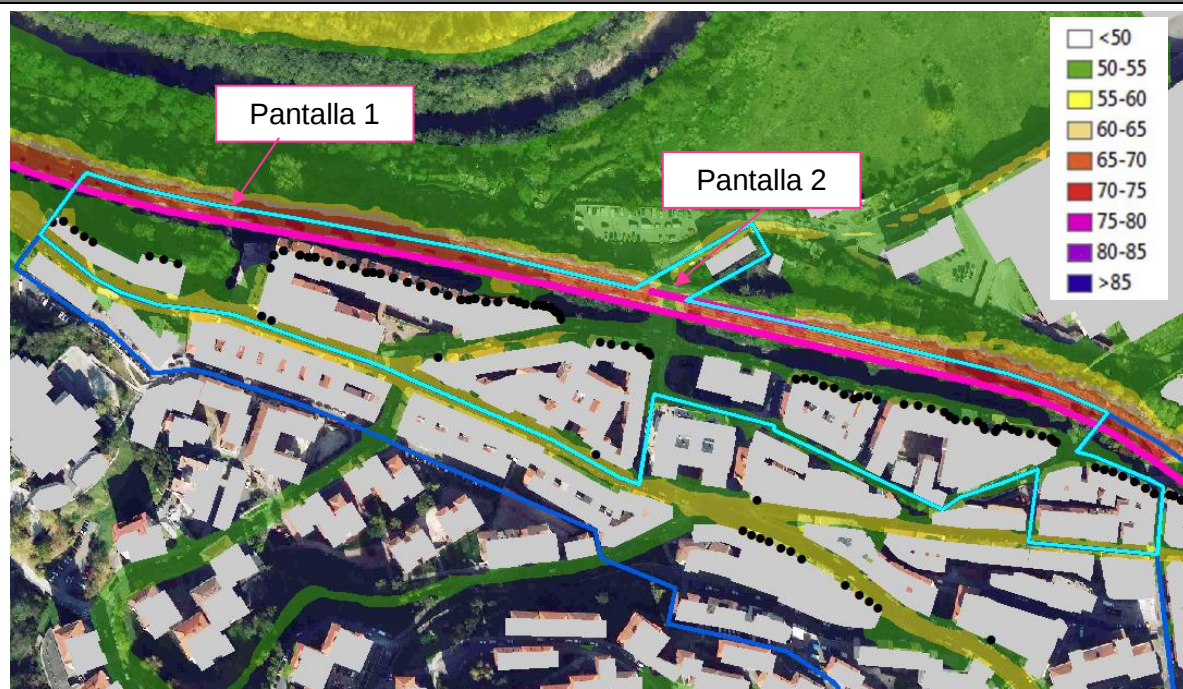
Tabla 9. Priorización de Zonas de Protección Acústica Especial.

9. Análisis de posibles mejoras en las ZPAEs

En este apartado se analizan las mejoras que supondrían las diferentes medidas correctoras que se consideran técnicamente viables, atendiendo a los focos de ruido dominantes en las 3 zonas con mayor prioridad de actuación según lo indicado en la tabla anterior.

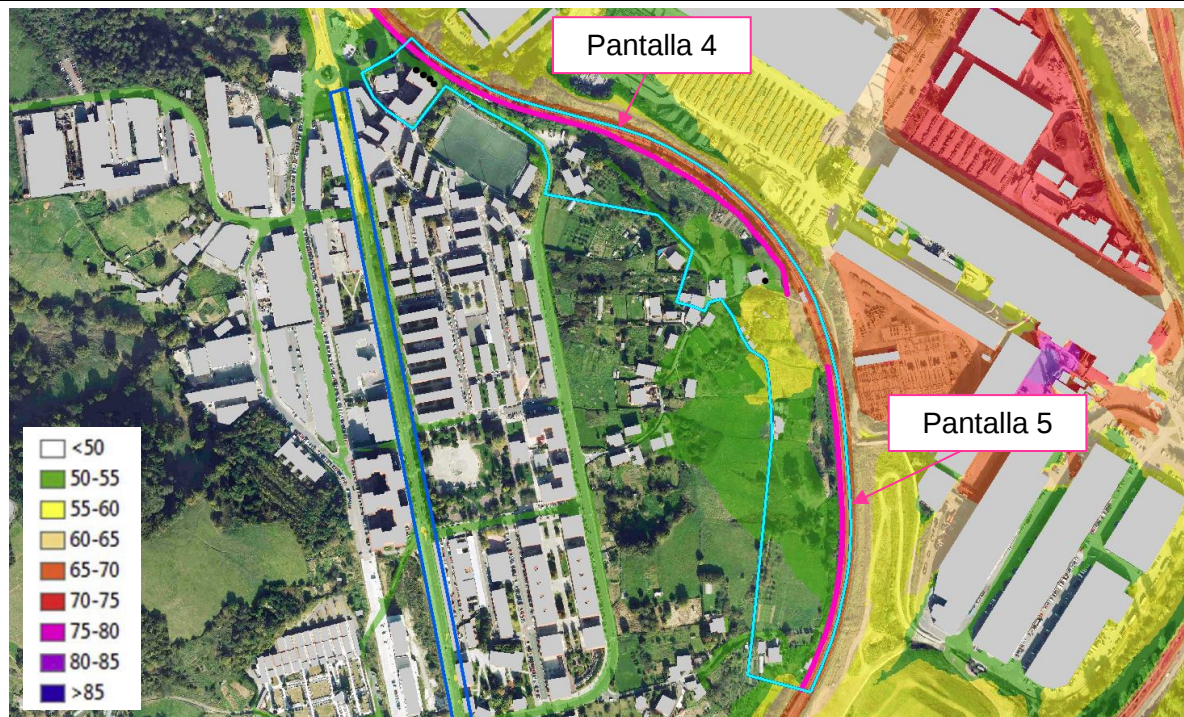
ZONA 3: SAN FAUSTO	
	
Medidas correctoras analizadas	Ejecución de apantallamiento acústico y cubrición de vías de ADIF contemplado en el proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri. No obstante, el apantallamiento acústico contemplado se prolonga hacia el sureste hasta la altura de la calle Juan Ibargutxi con una altura de 4 metros (pantalla 1). Así mismo, se considera la ejecución de una pantalla en el margen opuesto de las vías entre el viaducto de General Zumalakarregi y la actual estación de 4 metros de altura (pantalla 2).
Mejora conseguida	De las 198 personas afectadas por niveles sonoros superiores al OCA actualmente, se pasaría a 50 personas, lo que supone una reducción del 76%. Las personas afectadas se ubican en las plantas más altas de las fachadas orientadas a las vías de ADIF. En dichas fachadas la medida correctora pasaría, adicionalmente, por una mejora de su aislamiento acústico para que, al menos, en el interior de las viviendas no se superen los objetivos de calidad acústica.

ZONA 1: KAREAGA GOIKOA-VÍAS ADIF



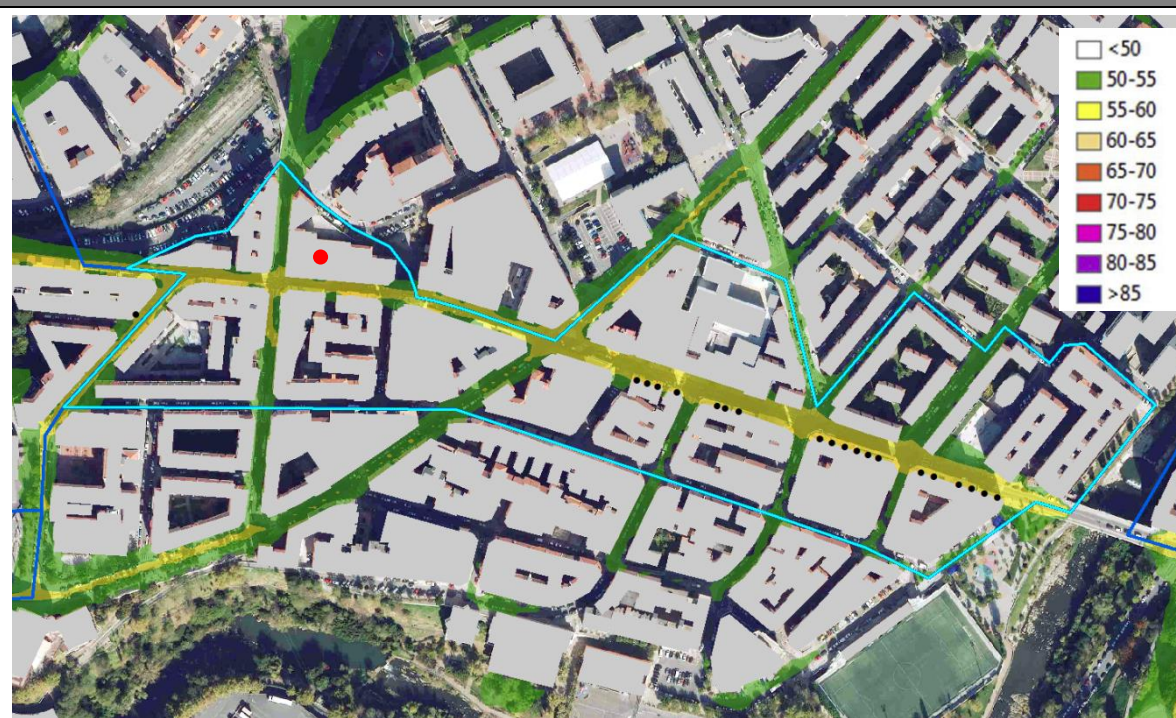
Medidas correctoras analizadas	Reducción de la intensidad del tráfico un 20%, así como eliminación del tráfico de vehículos pesados en periodo noche en Kareaga Goikoa, Baskonia y Lehendakari Aguirre. Ejecución de apantallamiento acústico de vías de ADIF con una altura de 4 metros en todo el límite sur de las mismas (pantalla 1), así como de 3 metros en un tramo de 95 metros en su límite norte (pantalla 2).
Mejora conseguida	De las 603 personas afectadas por niveles sonoros superiores al OCA actualmente, se pasaría a 145 personas, lo que supone una reducción del 76%. El centro de iniciación profesional de Basauri Etxebarri (CIBEP) en Kareaga Behekoa dejaría de estar afectado. Las personas afectadas por los niveles de ruido generados por el tráfico viario pasarían a ser prácticamente nulas, ubicándose las 145 personas afectadas en las plantas más altas de las fachadas orientadas a las vías de ADIF. En dichas fachadas la medida correctora pasaría, adicionalmente, por una mejora de su aislamiento acústico para que, al menos, en el interior de las viviendas no se superen los objetivos de calidad acústica.

ZONA 8: VÍAS ADIF-SAN MIGUEL



Medidas correctoras analizadas	Reducción de la emisión sonora ya conseguida por SIDENOR ACEROS ESPECIALES. Ejecución de un apantallamiento acústico en las proximidades del límite noroeste de la infraestructura de ADIF de 610 metros de longitud y 4 metros de altura (pantalla 4). Ejecución de un apantallamiento acústico en las proximidades del límite suroeste de la infraestructura de ADIF de 400 metros de longitud y 3 metros de altura (pantalla 5).
Mejora conseguida	De las 87 personas afectadas por niveles sonoros superiores al OCA actualmente, se pasaría a 17 personas, lo que supone una reducción del 79%. En las fachadas que se ubica dicha población la medida correctora pasaría, adicionalmente, por una mejora de su aislamiento acústico para que, al menos, en el interior de las viviendas no se superen los objetivos de calidad acústica.

ZONA 4: LEHENDAKARI AGIRRE



Medidas correctoras analizadas	Reducción de la intensidad del tráfico un 20%, así como eliminación del tráfico de vehículos pesados en periodo noche en Lehendakari Agirre.
Mejora conseguida	De las 135 personas afectadas por niveles sonoros superiores al OCA actualmente, se pasaría a 22 personas, lo que supone una reducción del 84%. El colegio San Jose en calle Nafarroa seguiría estando afectado. Las 22 personas afectadas por los niveles de ruido son consecuencia del ruido generado por el tráfico urbano. En las fachadas que se ubica dicha población la medida correctora pasaría, adicionalmente, por una mejora de su aislamiento acústico para que, al menos, en el interior de las viviendas no se superen los objetivos de calidad acústica.

Tal y como se puede observar, en las 3 primeras zonas el foco de ruido dominante es la infraestructura ferroviaria de ADIF, mientras que en la 4ª es el tráfico viario. Por lo tanto, el dimensionamiento y viabilidad técnica de las medidas correctoras de las 3 primeras zonas deberá ser realizada por ADIF.

10. Estrategia a largo plazo, priorización de las líneas de actuación y determinación de las actuaciones para los próximos 5 años.

El objetivo de este Plan es el de mejorar la situación acústica del municipio de Basauri. No obstante, el control y reducción de la contaminación acústica es una labor que no se resuelve en 5 años, por lo que se trata de un plan que hay que desarrollar de manera continua. Para ello, a continuación, se establecen las actuaciones que se consideran prioritarias desarrollar, y que resumen la estrategia a seguir por el Ayuntamiento de Basauri.

- Declaración de las 4 Zonas de Protección Acústica Especial más prioritarias. Ello supone realizar sus correspondientes Planes Zonales. En el Anexo I se presenta, el Plan Zonal para la declaración de la Zona 3: San Fausto, ya que las medidas correctoras están ya definidas por parte de ADIF.
Por otra parte, en el Anexo II se presenta una propuesta de Plan Zonal para la declaración de la Zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF. Dicha propuesta debe considerarse como un borrador ya que las medidas correctoras propuestas deberán ser aprobadas por ADIF.
- Reducir la afección del tráfico viario de los viales de competencia municipal.

Estas actuaciones se encuentran englobadas dentro del conjunto de las siguientes líneas de actuación, las cuales contienen otras actuaciones de menor prioridad pero que el Plan de Acción no puede obviar, como son los aspectos relacionados con la prevención y respuesta a la ciudadanía.

Línea de GESTIÓN MUNICIPAL

- Continuar llevando a cabo las exigencias contempladas en el Decreto 213/2012 (elaboración del mapa de ruido, solicitud de estudios de impacto acústico a los promotores de futuros desarrollos y obras con duración superior a 6 meses).
- Continuación de la cooperación entre los diferentes departamentos municipales para el seguimiento periódico de los avances en materia de reducción del ruido, evitando la creación de nuevos problemas acústicos, acciones que puedan frenar el desarrollo de este Plan de Acción y preservando/mejorando la situación sonora de áreas en las que actualmente no se superan los objetivos de calidad acústica.
- Analizar la correcta ejecución de los estudios de impacto acústico presentados al Ayuntamiento.
- Elaboración de una Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones, que se encuentre adaptada a la normativa autonómica (Decreto 213/2012) y teniendo en cuenta que se está en proceso de actualización de la normativa estatal.

Línea CORRECTIVA

- Reducir la afección por el tránsito de trenes por las líneas ferroviarias de ADIF y ETS, promoviendo la realización de planes zonales conjuntos con sus gestores, y distintas medidas correctivas que disminuyan la afección ferroviaria, como son:
 - Ejecución de apantallamiento acústico y cubrición de vías de ADIF contemplado en el proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri. No obstante, estas medidas correctoras pueden suponer una mejora mayor si se amplía el apantallamiento.
 - Soterramiento de las vías de ETS como consecuencia del proyecto de ejecución de la línea 5.
 - Ejecución de apantallamientos acústicos en la zona de el Kalero.
- Reducción de la afección por el tráfico rodado por los viales urbanos Kareaga Goikoa, Baskonia, Etxerre y Lehendakari Agirre, mediante la reducción de su intensidad y limitando el acceso a vehículos pesados, especialmente en periodo noche. Este objetivo deberá tenerse en cuenta en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Basauri (humanización de Lehendakari Agirre y concienciación para el aumento del uso del transporte colectivo y/o transporte no motorizado).

Línea de PREVENCIÓN Y CONTROL

- Continuar realizando mediciones acústicas de contraste en el entorno de las vías férreas cuando existan cambios significativos en el número o tipo de circulaciones, o para evaluar la eficacia de las medidas correctoras, o como mínimo cada vez que se actualice el mapa de ruido.
- Realizar mediciones acústicas de contraste y/o conteos de tráfico que permitan valorar la efectividad de las principales actuaciones de movilidad sostenible (ej. Humanización Lehendakari Agirre).
- Valorar las diferentes medidas técnicas que puedan permitir limitar el paso de vehículos pesados en horario nocturno por el centro urbano, en las zonas de protección acústica especial que se declaren.
- Control de los niveles producidos por la realización de servicios públicos mediante análisis de horario, focos de ruido y recorrido de recogida de RSU, limpieza urbana, jardinería y mantenimiento.
- Analizar y controlar el ruido producido por actividades de ocio (tanto en el ambiente exterior como interior de edificaciones) y descanso de los vecinos, realizando un seguimiento del cumplimiento de la legislación vigente en materia de ruido, y llevando un control en la celebración de eventos.
- Mantener en buen estado el pavimento de los viales urbanos para evitar una mayor producción de ruido por el tráfico rodado.

Línea de INFORMACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PÚBLICA

- Integrar toda la documentación acústica en la web municipal.
- Realización de campañas de educación y concienciación para promover comportamientos más sostenibles.
- Promover la participación ciudadana incluyéndola en la participación del Plan de Acción, y así poder dirigir mejor las actuaciones a desarrollar.

En lo que respecta al coste económico de estas líneas, se considera que el mismo no supondrá un sobrecoste en el caso de las líneas de GESTIÓN MUNICIPAL e INFORMACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PÚBLICA al realizarse con medios propios del Ayuntamiento, a la línea CORRECTORA se definirá en cada Plan Zonal y la línea de PREVENCIÓN Y CONTROL supondrá un coste de 20.000€ asociados a estudios técnicos (el coste del mantenimiento del pavimento es variable en función de necesidades).

11. Identificación de los agentes responsables de la puesta en marcha, así como las personas o entidades responsables de elaborar los planes zonales

El Ayuntamiento de Basauri, a través de su área de Medio Ambiente, es el encargado de la elaboración del Mapa de Ruido del municipio, de su actualización, así como de la elaboración del Plan de Acción contra el Ruido, para lo que ha contado con la asesoría técnica de PROINAC.

Como se desprende de este documento, en Basauri existen distintos focos de ruido externos gestionados por diferentes gestores y es el Ayuntamiento el encargado de aglutinar las contribuciones de todos ellos, así como de la elaboración de los Planes Zonales correspondientes a las Zonas de Protección Acústica Especial. No obstante, serán los gestores de los focos de ruido externos los responsables de definir y llevar a cabo las distintas medidas correctoras para la reducción del ruido que sus focos generan.

El Ayuntamiento de Basauri es el responsable de llevar a cabo las medidas correctoras pertinentes para reducir la afección producida por el tráfico de los viales urbanos.

12. Definición del plan de seguimiento que evalúe el grado de cumplimiento de los objetivos del plan de acción

Para poder valorar el grado de cumplimiento del presente Plan de Acción, se describe un Plan de Seguimiento en el que se evaluará la implantación y desarrollo de las medidas correctoras propuestas.

Para la evaluación del grado de cumplimiento de cada una de las medidas propuestas, se establecen una serie de indicadores, los cuales casi en su totalidad se evaluarán anualmente para realizar su seguimiento, y el indicador denominado “% reducción de personas afectadas por ruido” se evaluará quinquenalmente junto con la elaboración de un nuevo Mapa de Ruido. Los indicadores identificados se especifican en la siguiente tabla:

Indicador	Periodicidad de evaluación	Objetivo final
Nº de reuniones realizadas entre los diferentes departamentos municipales involucrados en la gestión del ruido	Anual	4
Nº de reuniones realizadas con gestores externos (ADIF, ETS)	Anual	2
% de estudios de impactos acústicos de futuros desarrollos en los que se analiza su correcta ejecución	Anual	100%
Nº de Zonas de Protección Acústica Especial declaradas	Anual	4
% de reducción de intensidad de tráfico en el vial urbano Lehendakari Aguirre	Anual	20%
% de reducción vehículos pesados circulando en periodo noche por Lehendakari Aguirre	Anual	100%
Nº de zonas tranquilas declaradas	Anual	2
Nº de quejas atendidas relacionadas con el ruido	Anual	100%
% reducción de personas afectadas por ruido (actualmente 1.451)	Quinquenal	40%

Tabla 10. Indicadores para evaluar grado de cumplimiento de medidas propuestas en el Plan de Acción (2024-2029).

13. Relación de alegaciones u observaciones recibidas en el trámite de información pública

Anexo I. Plan Zonal asociado a la declaración de Zona de Protección Acústica Especial de la zona 3: San Fausto

1. Delimitación del área

Tal y como se aprecia en la siguiente figura, la zona objeto de declaración como Zona de Protección Acústica Especial, identificada como zona 3: San Fausto, queda delimitada al norte por las vías ferroviarias y el eje del vial de General Zumalakarregi, al este por los ejes de los viales Etxaun, Lehendakari Agirre y Autonomía, al sur por la Plaza San Fausto y al oeste por el eje del vial Bidearte, ocupando una superficie de 46.090 m².



Figura A1.1. Delimitación de la zona 3: San Fausto.

2. Identificación de los focos emisores acústicos y su contribución acústica

A continuación, se presenta el mapa de ruido en la zona, así como los niveles sonoros incidentes en fachada para los 3 periodos de evaluación contemplados en la legislación:

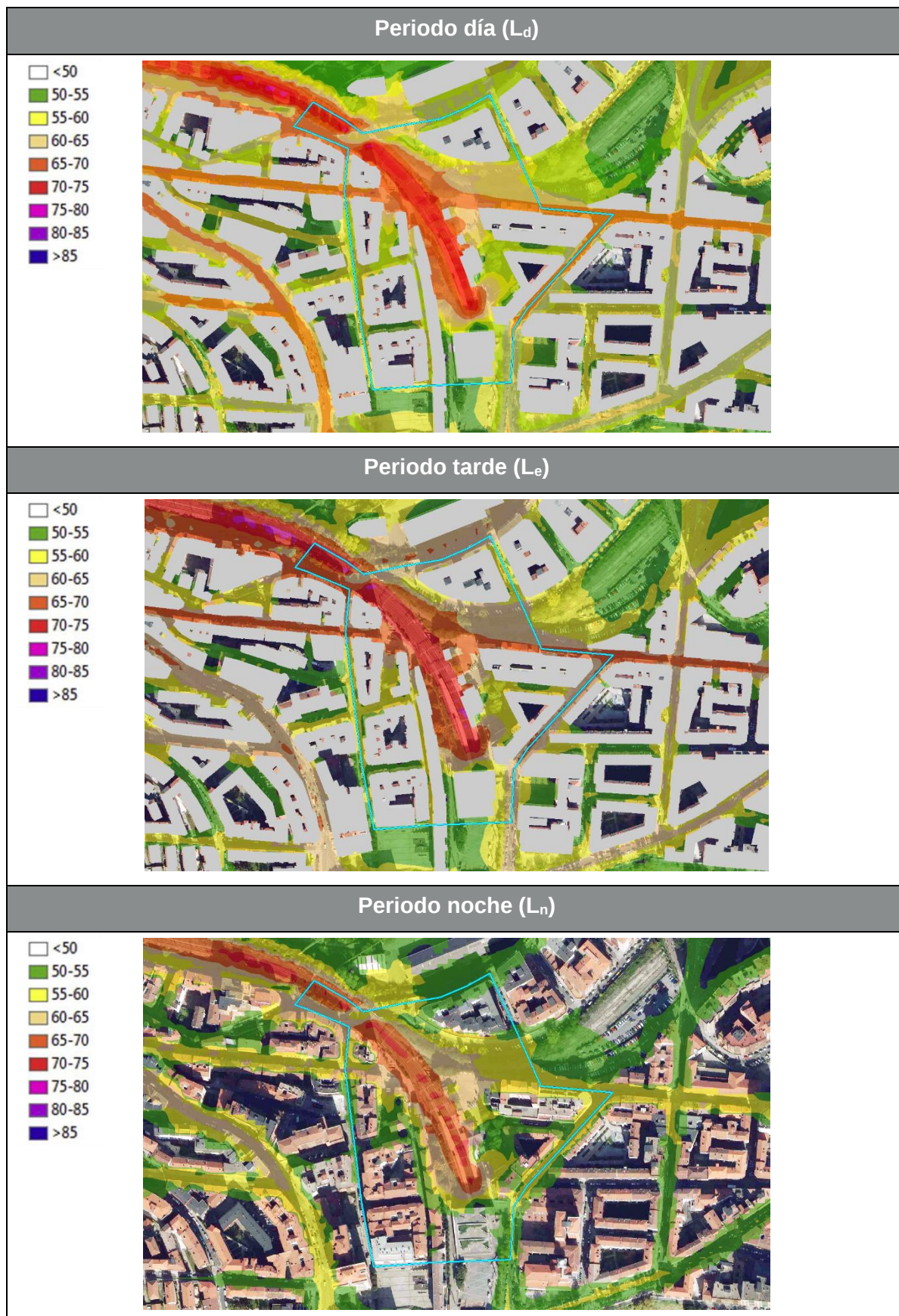


Figura A1.2. Mapa de ruido en la situación actual en la zona 3: San Fausto.

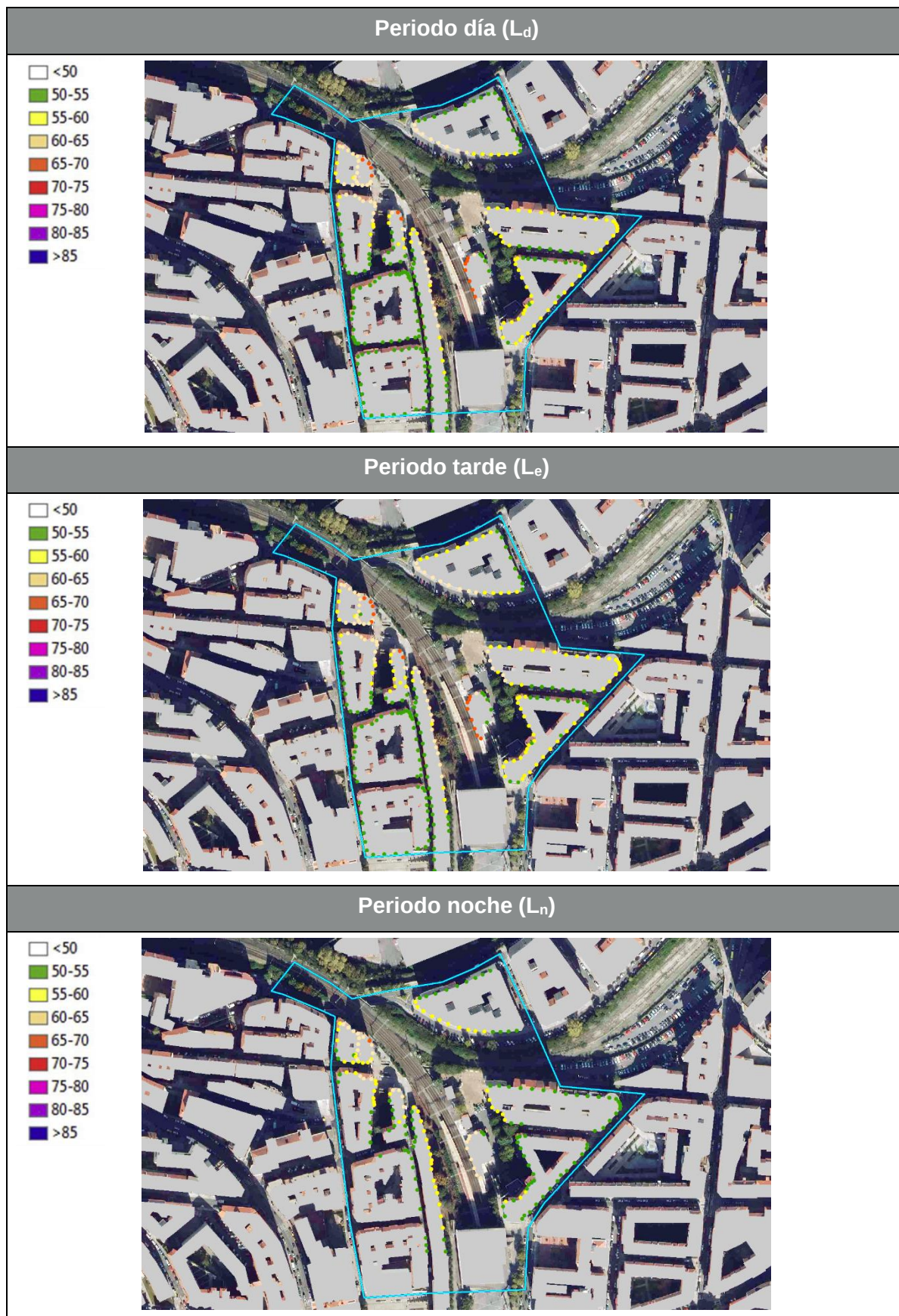


Figura A1.3. Niveles sonoros incidentes en fachada en la situación actual en la zona 3: San Fausto.

En esta zona los mayores niveles sonoros se identifican en periodo tarde, seguido del periodo día (1 dB menos) y el periodo noche (4 dB menos). No obstante, de cara a la evaluación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, el periodo noche es el más restrictivo ya que el objetivo de calidad acústica en dicho periodo es 10 dB más restrictivo que en los periodos día y tarde.

En periodo noche el foco de ruido dominante es el tráfico ferroviario de ADIF, concretamente el asociado a la circulación de trenes de mercancías.

La población que se encuentra afectada por niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche en esta zona es de 198 personas, residiendo en las viviendas un total de 1.361 personas.

3. Plan zonal

3.1. Medidas correctoras

El proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri, que supondrá la prolongación hacia el norte del cubrimiento existente sobre las vías situadas en la trinchera que separa Basauri Bajo de Basauri Alto, mediante dos losas a distinta cota. La losa superior se sitúa a la misma cota de la Plaza San Fausto actual, y la intermedia a la cota del acceso a la nueva estación. El nuevo cubrimiento tiene una longitud de 45 metros aproximadamente y una anchura variable de entre 40 y 60 metros.



Figura A1.4. Cubrición proyectada.

En el proyecto se incluye la ejecución de pantallas acústicas en el norte de la actuación, tal y como se aprecia en la siguiente figura:

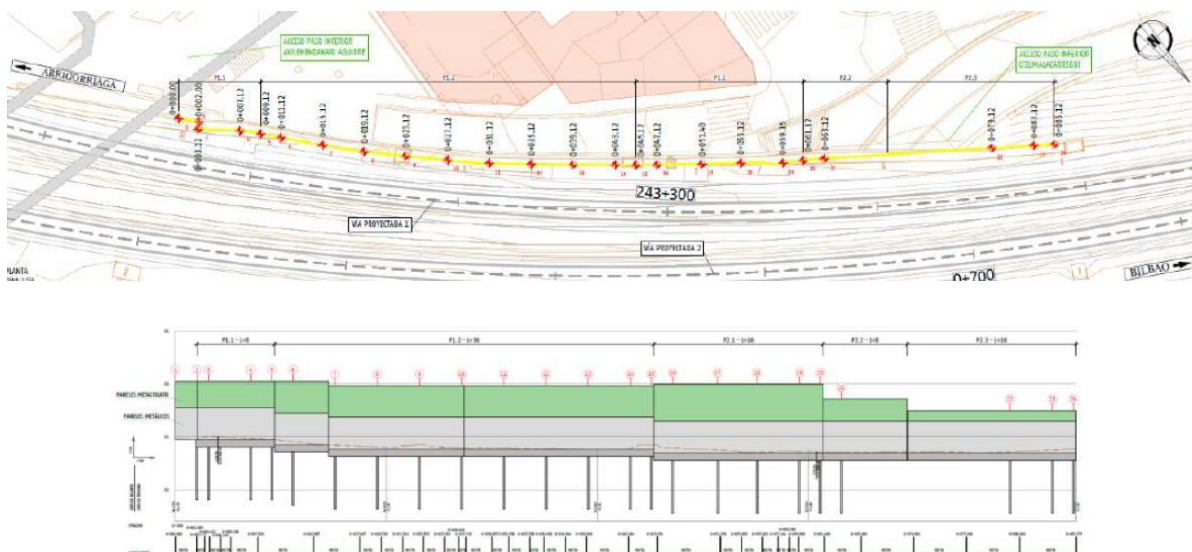


Figura A1.5. Pantalla acústica a ejecutar.

Ambas actuaciones, cubrición y pantalla acústica, supondrán una mejora de la situación acústica en la zona.

3.2. Beneficio obtenido

A continuación, se presenta el mapa de ruido en la zona, así como los niveles sonoros incidentes en fachada para los 3 periodos de evaluación contemplados en la legislación una vez ejecutadas las medidas del proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri:

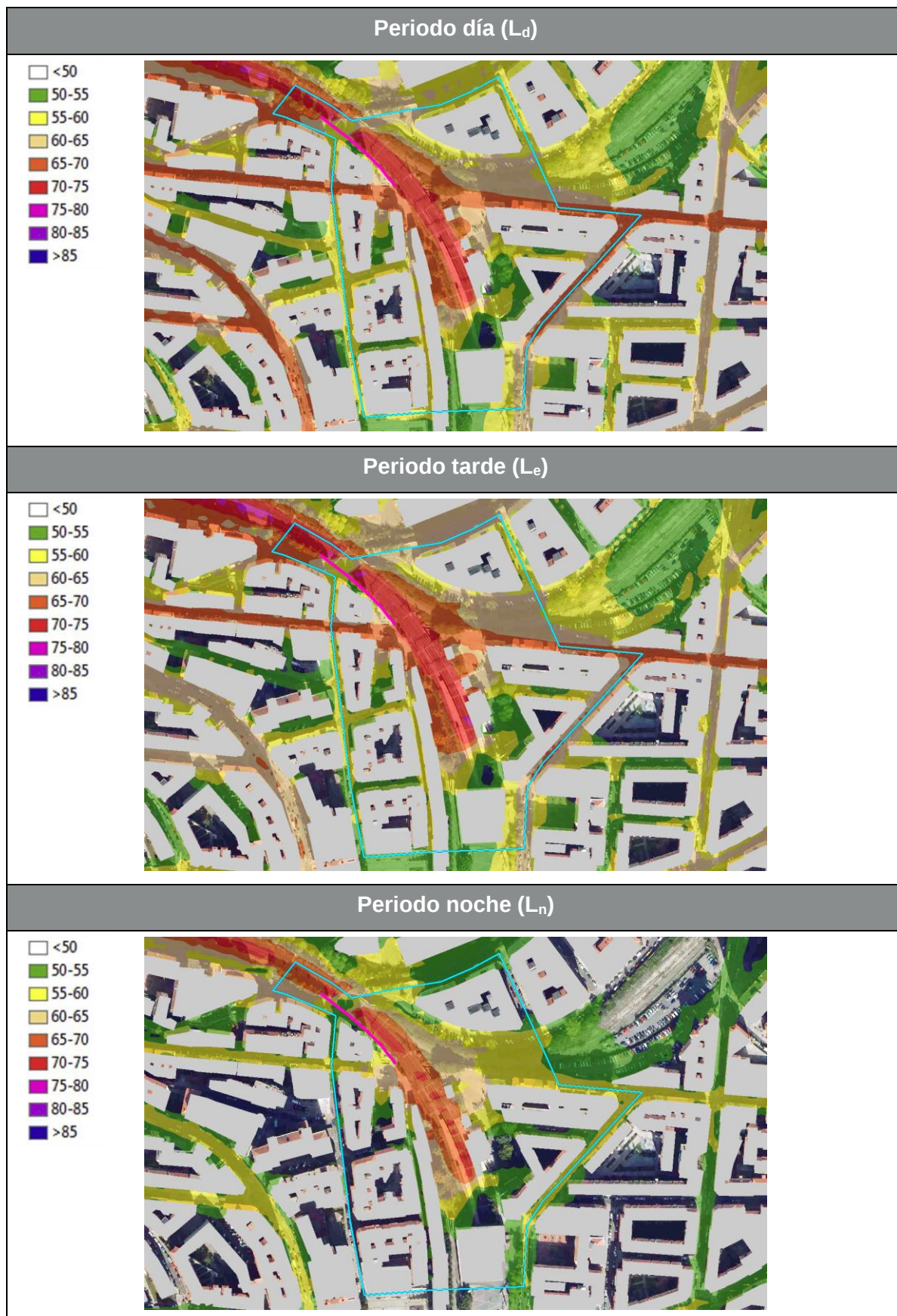


Figura A1.6. Mapa de ruido. Situación con cubrimiento norte y pantalla acústica en la zona 3: San Fausto.

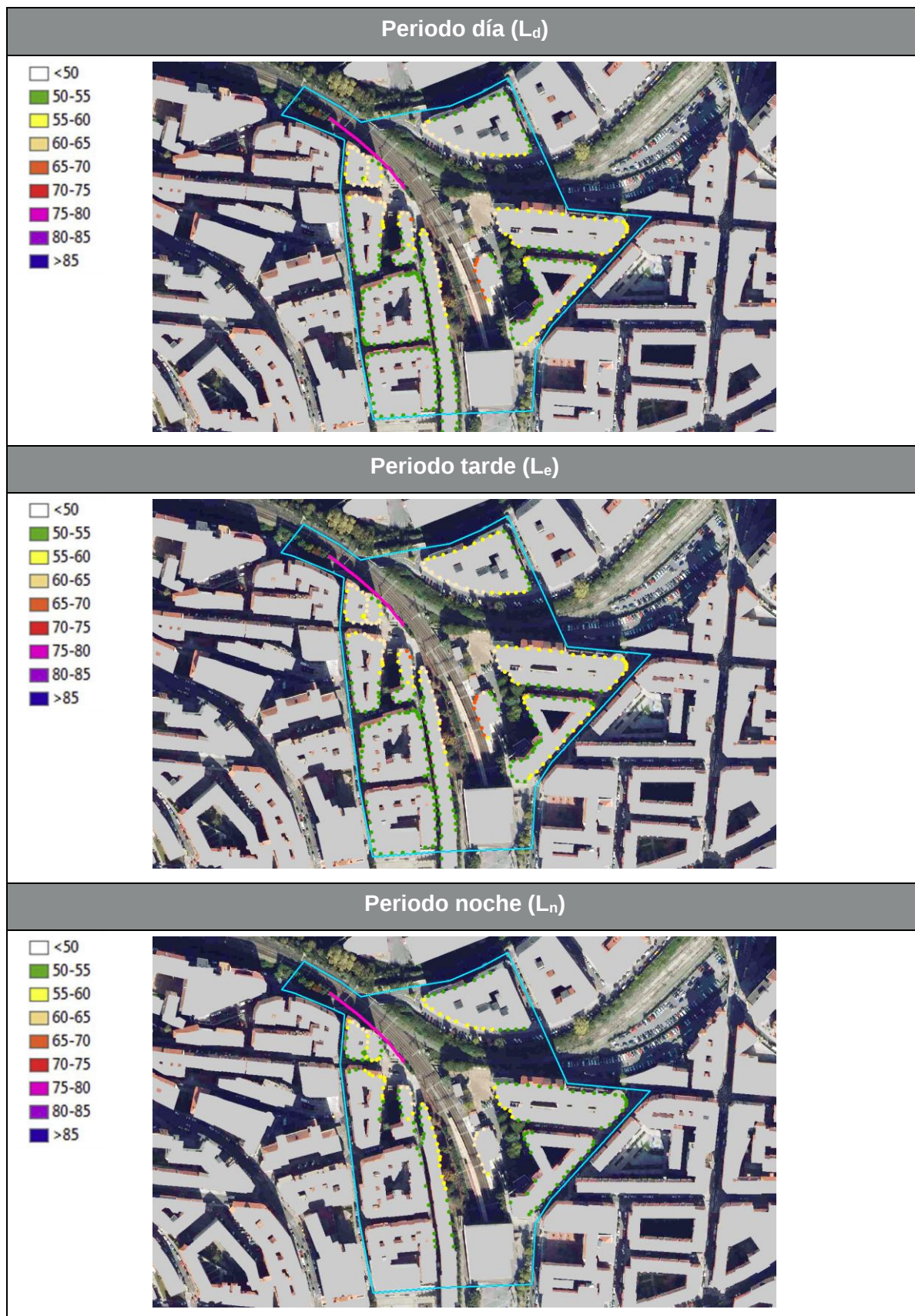


Figura A1.7. Niveles sonoros incidentes en fachada. Situación con cubrimiento norte y pantalla acústica en la zona 3: San Fausto

Al igual que ocurre en el escenario actual, en esta zona los mayores niveles sonoros se identifican en periodo tarde, seguido del periodo día (1 dB menos) y el periodo noche (4 dB menos). No obstante, de cara a la evaluación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, el periodo noche es el más restrictivo ya que el objetivo de calidad acústica en dicho periodo es 10 dB más restrictivo que en los periodos día y tarde.

En periodo noche el foco de ruido dominante es el tráfico ferroviario de ADIF, concretamente el asociado a la circulación de trenes de mercancías.

La población que se encontrará afectada por niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche en esta zona será de 136, lo que supone una mejora hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica del 31% del total de la población afectada actualmente.

Sin embargo, tal y como se indica en el análisis del Plan de Acción, si la pantalla proyectada se alarga y se ejecuta otra en el margen opuesto de las vías, la mejora hasta el cumplimiento de los OCAs podría alcanzar hasta el 76% de la población. Debido a ello, se considera necesario trasladar este aspecto al gestor de la infraestructura para que analice la posibilidad de aumentar los apantallamientos acústicos en la zona, así como establecer un plan de mejora de aislamiento de las fachadas de las edificaciones en las que no es posible alcanzar el objetivo de calidad acústica, independientemente del apantallamiento acústico que finalmente se ejecute.

3.3. Entidad responsable de la ejecución

La entidad responsable de desarrollar el Plan Zonal es el Ayuntamiento de Basauri. No obstante, puesto que el único foco de ruido que impacta en la zona es ajeno a su gestión, deberá ser el gestor de la infraestructura ferroviaria (ADIF) el que ejecute las medidas correctoras.

3.4. Calendario de puesta en marcha

Dado que la responsabilidad de ejecutar las medidas correctoras recae sobre ADIF, dicho ente debe ser el que establezca el calendario de la puesta en marcha de estas. No obstante, se propone que las medidas correctoras de tipo apantallamiento y cubrición de vías se ejecuten de manera previa a la finalización del proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri. Posteriormente, en un plazo de 2 años sería conveniente articular, poner en marcha y ejecutar el plan de mejora de aislamiento de las fachadas de las edificaciones en las que no es posible alcanzar el objetivo de calidad acústica.

3.5. Estudio de viabilidad económica

La viabilidad económica de las medidas correctoras queda justificada al incluirse en un proyecto de mayor envergadura.

3.6. Relación coste beneficio

Atendiendo a la memoria del proyecto de construcción del cubrimiento norte y nuevo edificio de viajeros de la estación de Bidebieta-Basauri, la pantalla acústica presenta un coste aproximado de 222.000 €. Se desconoce el importe que supondrá la ejecución del cubrimiento, si bien se estima que al menos alcanzará un coste de 1.000.000 €. Por ello, coste por persona que supondrá que la misma no esté expuesta a niveles de ruido superiores a 55 dB(A) en periodo noche será de aproximadamente 19.700 €.

Si se ejecuta dicha pantalla prolongándola e incluyendo otra en el sentido contrario de las vías, se estima que el coste de estas supondría un coste aproximado de 600.000 €, por lo que el coste por persona que supondrá que la misma no esté expuesta a niveles de ruido superiores a 55 dB(A) en periodo noche será de aproximadamente 12.300 €.

La mejora de aislamiento acústico de fachada mediante la instalación de una doble carpintería se estima que sería de 600 € por ventana y 1.000 € por puerta.

Anexo II. Propuesta de Plan Zonal asociado a la declaración de Zona de Protección Acústica Especial de la zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF

1. Delimitación del área

Tal y como se aprecia en la siguiente figura, la zona objeto de declaración como Zona de Protección Acústica Especial, identificada como zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF, queda delimitada al norte por las vías ferroviarias (salvo una pequeña zona que se extiende hasta Larrazabal), al este por Kareaga Behekoa al sur Kareaga Goikoa y Behekoa y al oeste por el límite urbano del municipio, ocupando una superficie de 53.252 m².



Figura A2.1. Delimitación de la zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF.

2. Identificación de los focos emisores acústicos y su contribución acústica

A continuación, se presenta el mapa de ruido en la zona, así como los niveles sonoros incidentes en fachada para los 3 periodos de evaluación contemplados en la legislación:

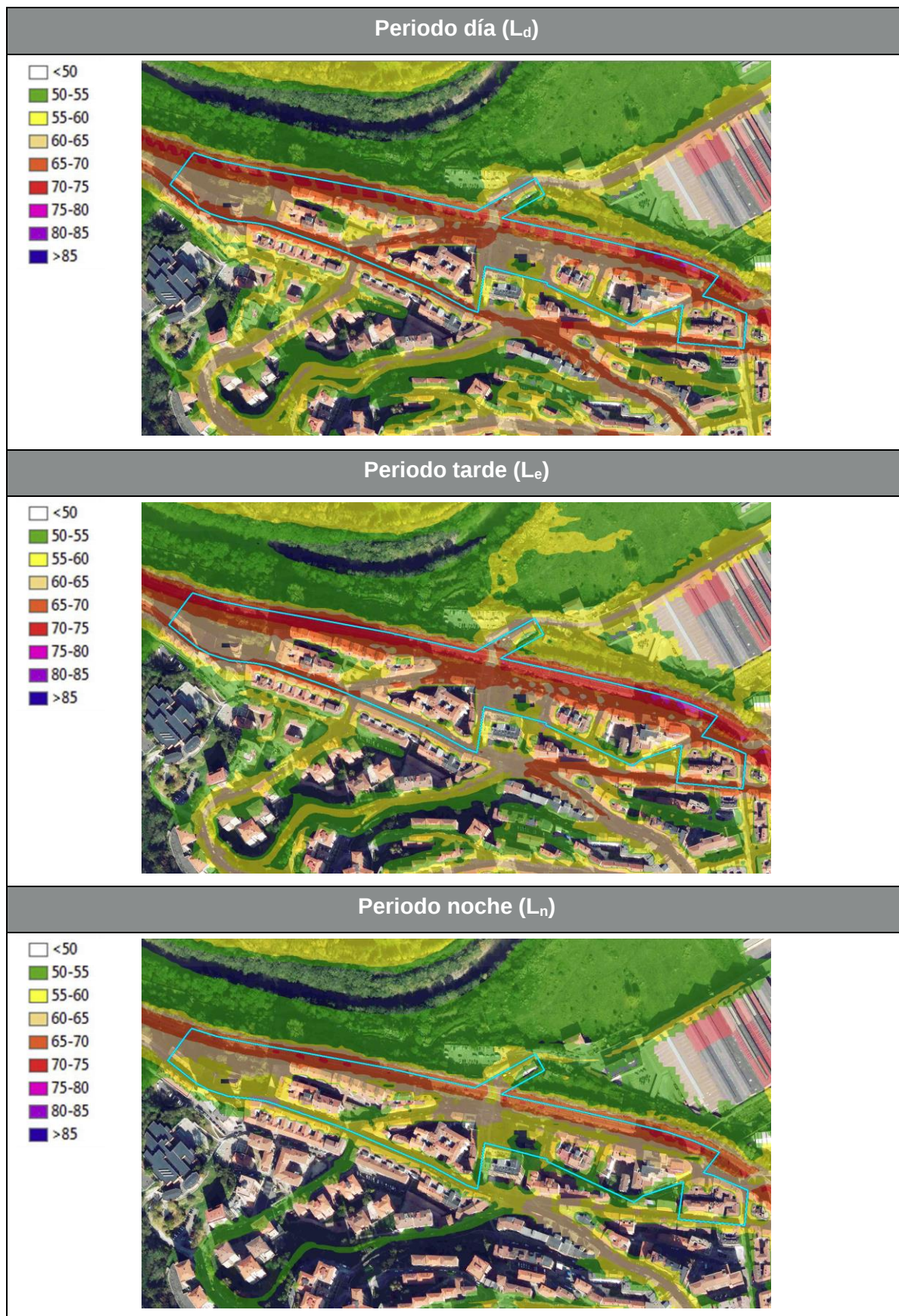


Figura A2.2. Mapa de ruido en la situación actual en la zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF.

Periodo día (L_d)

- <50
- 50-55
- 55-60
- 60-65
- 65-70
- 70-75
- 75-80
- 80-85
- >85



Periodo tarde (L_e)

- <50
- 50-55
- 55-60
- 60-65
- 65-70
- 70-75
- 75-80
- 80-85
- >85



Periodo noche (L_n)

- <50
- 50-55
- 55-60
- 60-65
- 65-70
- 70-75
- 75-80
- 80-85
- >85



Figura A2.3. Niveles sonoros incidentes en fachada actualmente en la zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF.

En esta zona los mayores niveles sonoros se identifican en periodo tarde, seguido del periodo día (1 dB menos) y el periodo noche (3 dB menos). No obstante, de cara a la evaluación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, el periodo noche es el más restrictivo ya que el objetivo de calidad acústica en dicho periodo es 10 dB más restrictivo que en los periodos día y tarde.

En periodo noche el foco de ruido dominante es el tráfico ferroviario de ADIF, concretamente el asociado a la circulación de trenes de mercancías.

La población que se encuentra afectada por niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche en esta zona es de 603 personas, residiendo en las viviendas un total de 2.113 personas.

3. Plan zonal

3.1. Medidas correctoras

Las medidas correctoras deberán ser dimensionadas por el gestor del foco de ruido dominante, es decir ADIF. No obstante, en esta propuesta de Plan Zonal se atiende a las posibles medidas correctoras indicadas en el apartado 9 de este documento para el apantallamiento de la línea ferroviaria, siendo:

- Apantallamiento 1: ejecución de pantalla acústica de vías de ADIF con una altura de 4 metros en todo el límite sur desde la zona este del área hasta la pantalla prevista en la ZPAE prevista en la zona 3 (680 metros).
- Apantallamiento 2: ejecución de pantalla acústica de vías de ADIF con una altura de 3 metros en un tramo de 95 metros en su límite norte.

3.2. Beneficio obtenido

A continuación, se presenta el mapa de ruido en la zona, así como los niveles sonoros incidentes en fachada para los 3 periodos de evaluación contemplados en la legislación una vez ejecutadas las medidas correctoras propuestas:

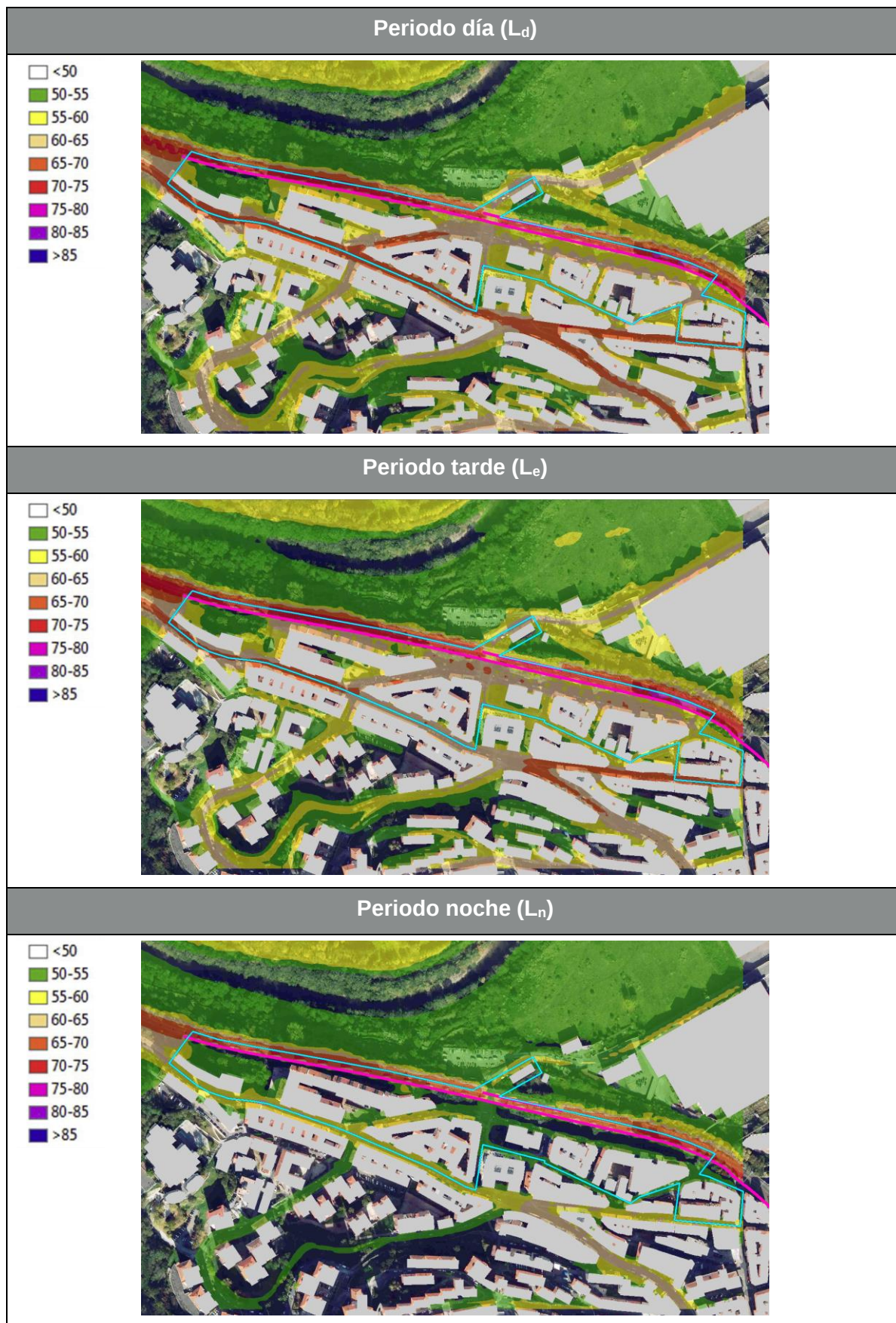


Figura A2.4. Mapa de ruido. Situación con pantallas acústicas en la zona 1: Kareaga Goikoa-vías ADIF.

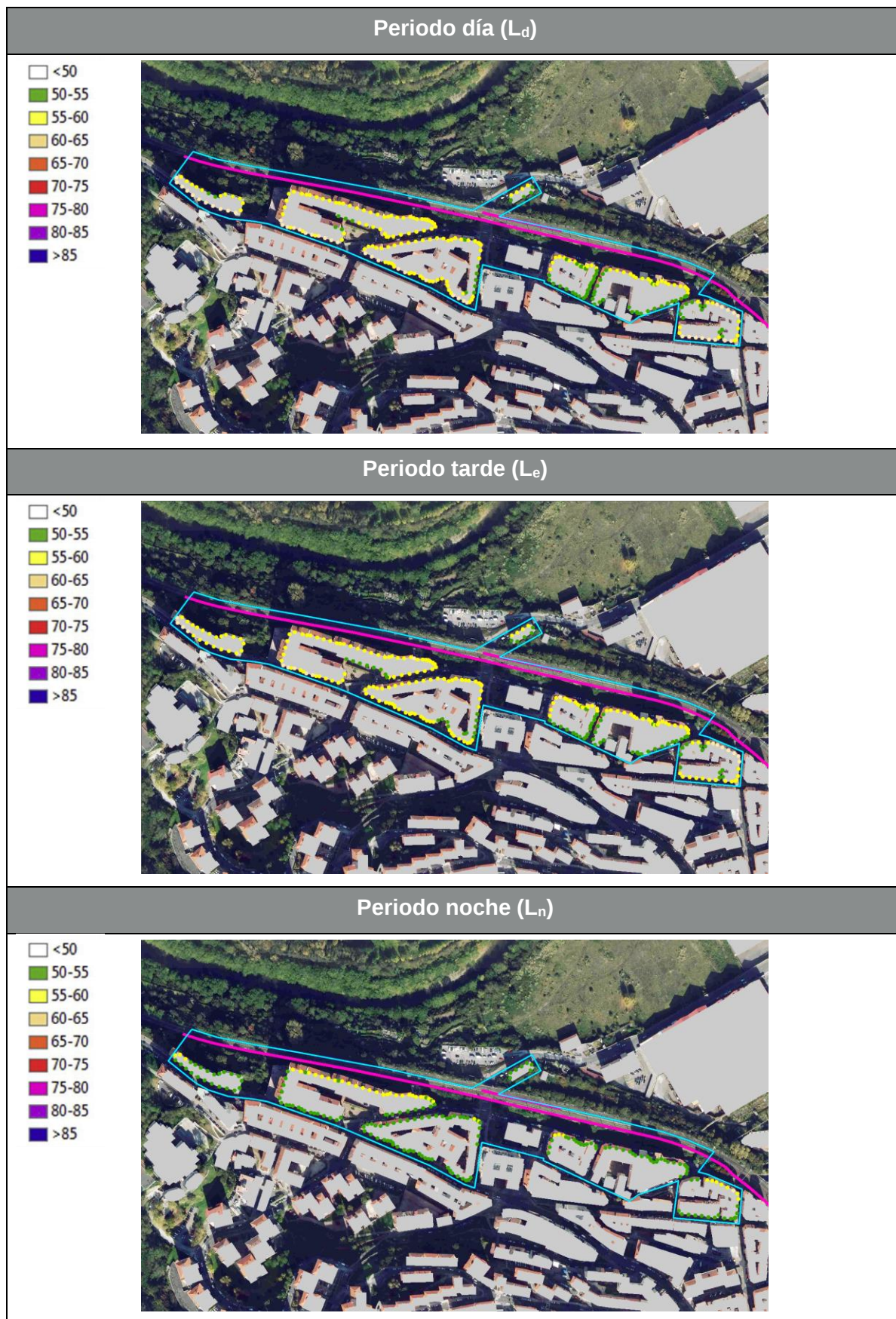


Figura A2.7. Niveles sonoros incidentes en fachada. Situación con pantallas acústicas en la zona 1.

Con estas medidas correctoras, los mayores niveles sonoros se identifican en periodo tarde, seguido del periodo día (prácticamente iguales) y el periodo noche (5 dB menos). No obstante, de cara a la evaluación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, el periodo noche es el más restrictivo ya que el objetivo de calidad acústica en dicho periodo es 10 dB más restrictivo que en los periodos día y tarde. En periodo noche el foco de ruido dominante es el tráfico de Kareaga Goikoa.

La población que se encontrará afectada por niveles sonoros superiores a 55 dB(A) en periodo noche en esta zona será de 159 personas, lo que supone una mejora hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica de casi el 74% del total de la población afectada actualmente. Debido a ello, se considera necesario trasladar este aspecto al gestor de la infraestructura para que dimensione las medidas correctoras técnicamente viables, comprometidas desde el año 2018, así como establecer un plan de mejora de aislamiento de las fachadas de las edificaciones en las que no es posible alcanzar el objetivo de calidad acústica, independientemente de los apantallamientos acústicos que finalmente se ejecuten.

3.3. Entidad responsable de la ejecución

La entidad responsable de desarrollar el Plan Zonal es el Ayuntamiento de Basauri. No obstante, puesto que el único foco de ruido dominante de ruido que impacta en la zona es ajeno a su gestión, deberá ser el gestor de la infraestructura ferroviaria (ADIF) el que ejecute las medidas correctoras.

3.4. Calendario de puesta en marcha

Dado que la responsabilidad de ejecutar las medidas correctoras recae sobre ADIF, dicho ente debe ser el que establezca el calendario de la puesta en marcha de estas. No obstante, se propone que las medidas correctoras de tipo se ejecuten antes de la Fase V de los Mapas Estratégicos de Ruido. Una vez realizado el diagnóstico de la Fase V de los Mapas Estratégicos de Ruido, sería conveniente articular, poner en marcha y ejecutar el plan de mejora de aislamiento de las fachadas de las edificaciones en las que no es posible alcanzar el objetivo de calidad acústica.

3.5. Estudio de viabilidad económica

El coste de las medidas correctoras, y consecuentemente su viabilidad, dependerá de las que finalmente se dimensionen. Las medidas correctoras analizadas en esta propuesta se estima que podrían presentar un coste de en torno a 750.000 €.

3.6. Relación coste beneficio

Teniendo en cuenta las medidas correctoras propuestas, el coste por persona que supondrá que la misma no esté expuesta a niveles de ruido superiores a 55 dB(A) en periodo noche será de aproximadamente 1.700 €.

La mejora de aislamiento acústico de fachada mediante la instalación de una doble carpintería se estima que sería de 600 € por ventana y 1.000 € por puerta.