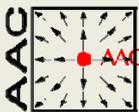




**PLAN DE ACCIÓN
PARA LA MEJORA DEL AMBIENTE SONORO
EN EL MUNICIPIO DE ERMUA
(2.016-2.020)**



AAC Acústica + Lumínica

Parque Tecnológico de Álava
aac@aacacustica.com - www.aacacustica.com

Documento nº:140470
Fecha: SEPTIEMBRE 2.015

ÍNDICE	Pág.
1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO	4
2. MARCO LEGISLATIVO DE REFERENCIA	6
3. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL MAPA DE RUIDO	7
4. OTROS PLANES Y PROGRAMAS RELACIONADOS CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE INFLUENCIA DEL PLAN DE ACCIÓN.	9
5. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS ZONAS DE SUPERACIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS QUE SE PREVÉ DECLARACIÓN COMO ZONA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA ESPECIAL Y LA DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS BÁSICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL CORRESPONDIENTE PLAN ZONAL, ASÍ COMO OTRAS ÁREAS OBJETO DE ACTUACIÓN CORRECTORA, PREVENTIVA O DE PRESERVACIÓN	10
6. ESTIMACIONES DE LA REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS AFECTADAS POR NIVELES SUPERIORES A LOS OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA DE REFERENCIA	12
7. ESTRATEGIA A LARGO PLAZO, PRIORIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS.	13
8. CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS A IMPLANTAR Y PLAN DE EJECUCIÓN	22
9. IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES RESPONSABLES DE SU PUESTA EN MARCHA, ASÍ COMO LAS PERSONAS O ENTIDADES RESPONSABLES DE ELABORAR LOS PLANES ZONALES	23
10. DEFINICIÓN DE UN PLAN DE SEGUIMIENTO QUE EVALÚE EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE ACCIÓN	24
11. RELACIÓN DE LAS ALEGACIONES U OBSERVACIONES RECIBIDAS EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA	26

1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Ermua se encuentra situado en el extremo oriental del Territorio Histórico de Bizkaia, cuenta con una superficie de 6,48 Km², y sus límites jurisdiccionales son:

- Al norte y oeste con el municipio de Mallabia (Bizkaia)
- Al este con Eibar (Gipuzkoa)
- Al sur con el municipio de Zaldibar (Bizkaia)

El núcleo urbano de Ermua se sitúa sobre el valle generado por el río Erreka, lo que la dota de una altura relativamente baja (121m) en relación a la orografía circundante, entre los que destaca al noreste el monte Urko, con 793 m de altitud, y en la parte sur el Udaeta (404 m) aunque con una altitud más baja.

La población total del municipio asciende a 16.262 habitantes, según últimos datos de Eustat para el año 2.011, de los que la práctica totalidad vive dentro del núcleo urbano, a excepción de la población censada en las viviendas rurales dispersadas por el municipio. El municipio de Ermua se caracteriza por tener la segunda mayor densidad de población del Duranguesado con 2.638 hab/ Km².

En relación con el Mapa de Ruido el tráfico viario el municipio de Ermua se caracteriza por tener una alta concentración de tránsito circulatorio por la carretera N-634, que comprende las calles de Avenida Gipuzkoa y Avenida Bizkaia, así como por las calles VI Centenario y Zearkale, está última también siendo parte de la carretera BI-2301, siendo estas cuatro vías las arterias principales del municipio.

Aparte del tráfico viario urbano, se deben destacar las infraestructuras más importantes que pueden tener su trazado, bien dentro del municipio, o adyacente al mismo, lo que afectará acústicamente al municipio de Ermua:

- **Carreteras:** La N-634 (Bilbao-Donostia) atraviesa el municipio desde su entrada por la parte sur hasta su salida dirección Mallabia por el oeste; la BI-2301 dirección Mallabia; y la A-8 (Bilbao-Donostia), su trazado es externo al municipio pero, prácticamente, limita con él, por lo que se hace necesario su análisis para la caracterización acústica del municipio;
- **Ferrocarril:** El municipio está atravesado, en la parte Sur, de Este a Oeste por la línea ferroviaria de ETS, por la que circulan trenes de mercancías y pasajeros. En relación a los trenes de pasajeros circulan cercanías (línea Bilbao - Donostia) y el tranvía (línea Eibar -

Ermua). Dentro del término municipal se ubican tres apeaderos: San Lorenzo, Errotabai y Ermua, siendo esta última la más próxima al casco urbano.

Además de las infraestructuras de tráfico, es importante resaltar la existencia de tres principales polígonos industriales, Subida Areitio, Urtía y Ureta, donde se concentra la actividad industrial del municipio. Tanto en el sur del municipio (polígono industrial de San Lorenzo) como en la parte norte del núcleo urbano existen algunas industrias dispersas que en la actualidad tienen muy poca o ninguna actividad.

Dentro del municipio de Ermua no se han delimitado núcleos rurales, aunque existen diversas viviendas aisladas, algunas próximas a polígonos industriales o a la infraestructura ferroviaria, no alcanzan el grado de concentración mínimo para ser definidas como núcleos rurales, atendiendo a la definición fijada por el Decreto 213/2012. Por lo que no disponen de unos Objetivos de Calidad Acústica (OCA) como áreas urbanizadas, pero será importante atender a los niveles en fachadas obtenidos en dichas viviendas dado que en ellas, sí se deben cumplir los Objetivos de Calidad Acústica aplicables al espacio interior.

2. MARCO LEGISLATIVO DE REFERENCIA

La legislación básica sobre ruido ambiental, viene definida a nivel estatal por la Ley 37/2003 del ruido, desarrollada en los Reales Decretos, RD.1513/2005 y RD.1367/2007, que se desarrolla posteriormente en la Comunidad Autónoma del País Vasco, por el decreto 213/2012 de contaminación acústica.

En lo que se refiere a exigencias con plazo a tener en cuenta por el municipio de Ermua, la legislación estatal establece la exigencia de aprobar la **zonificación acústica**, para octubre de 2012, si bien el decreto autonómico incorpora algunas variantes a tener en cuenta. La zonificación acústica define los objetivos de calidad acústica en el municipio en base a los usos actuales o previstos del suelo.

El 1 de enero de 2013 entró en vigor el **Decreto 213/2012**, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, que desarrolla en la Comunidad Autónoma del País Vasco lo estipulado en la normativa estatal.

El Decreto establece los siguientes plazos que afectan a Ermua:

Las ordenanzas municipales, específicas sobre ruido o que sin ser específicas, incluyan disposiciones reguladoras del ruido deberían haberse adaptado a las prescripciones del Decreto.

Además, por tener más de 10.000 habitantes, tiene obligación de elaborar su mapa de ruido, para lo que se establece un plazo hasta 2016, aunque la propia exigencia sobre la ordenanza, entre otros aspectos, requiere anticipar la elaboración del mapa de ruido, motivo por el que el mapa de ruido se aprobó en 2014.

Una vez aprobado el mapa de ruido, se establece un plazo de un año para la aprobación del plan de acción, que se elaborará para un plazo de cinco años, plazo máximo para su revisión. A esta exigencia corresponde el presente documento, presentando el plan de acción del Ayuntamiento para el periodo 2016-2020.

El documento de plan de acción responde a las exigencias del Decreto sobre el alcance de los planes de acción, según su Artículo 17 del Capítulo II: Planes de Acción.

3. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL MAPA DE RUIDO

Como resultado de la elaboración del mapa de ruido se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Resultados de los Mapas de Ruido:

- Las zonas más expuestas son las afectadas por el tráfico viario de que canaliza el tráfico en el municipio proveniente, principalmente de la N-634 y la A-8 y afecta a la Avenida Gipuzkoa y Avenida Bizkaia, así como el de las calles Zearkale y VI Centenario que completan las vías principales del municipio.
- Además las viviendas situadas en la Avenida Gipuzkoa se ven también afectadas por el tráfico ferroviario, principalmente durante el periodo nocturno.
- La actividad industrial no es un foco de ruido ambiental significativo en el nivel global del municipio.

Respecto al análisis de población afectada, según el indicador que valora la población afectada teniendo en cuenta la altura de los edificios y su exposición en altura al ruido y no sólo considerando los niveles a 4 m. de altura (indicador ILGR), se obtuvieron los siguientes resultados:

- La población afectada por encima de los niveles objetivo (65-65-55 dB(A) en los periodos día-tarde-noche respectivamente), es de un 7%-2%-21% para los periodos día-tarde-noche, siendo por tanto la noche el periodo más desfavorable.
- En el periodo nocturno, el **14% de población está afectada exclusivamente por el tráfico viario**, y un 4% de población afectada por el tráfico ferroviario.
- **Menos de un 1% de población está afectada por niveles superiores a 60 dB(A) a la noche**, es decir, niveles acústicos 5 dB(A) por encima del objetivo de calidad acústica.
- **El 57% de población disfruta de niveles inferiores a 50 dB(A) a la noche**, niveles acústicos propios de una zona tranquila, teniendo en cuenta únicamente los focos de ruido ambiental evaluados.

Los resultados para los indicadores de población afectada obtenidos de los mapas de ruido, se resumen en los cuadros siguientes, en donde el primero presenta los resultados requeridos considerando sólo el mapa de ruido a 4 m de altura sobre el terreno, mientras el segundo presenta los resultados de la población expuesta por encima de los objetivos de calidad acústica para el suelo de uso predominante residencial existente, tanto para la evaluación a 4

m. de altura sobre el terreno, como considerando la exposición real a las diferentes alturas de los edificios residenciales. En ambos casos los resultados se diferencia por tipo de foco de ruido.

TABLA DE POBLACIÓN AFECTADA A 4 M. DE ALTURA (centenas)

Rangos	TRÁFICO VIARIO (calles+carreteras)				TRÁFICO FERROVIARIO				TOTAL			
	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln
50 - 54				38				7				39
55 - 59	34	35	40	26	10	8	7	7	33	36	40	34
60 - 64	37	32	24	10	6	5	6	2	40	38	32	13
65 - 69	26	26	16	0	5	1	2	0	33	28	19	0
70 - 74	6	1	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0
> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: El valor cero puede representar situaciones con población afectada, pero que no llega a sumar un valor de 1, redondeado a centenas.

**TABLA DE POBLACIÓN AFECTADA POR ENCIMA DE LOS NIVELES REFERENCIA
COMPARATIVA DE INDICADORES**

INDICADOR	FOCO DE RUIDO	Nº de habitantes (centenas)				% Población			
		Lden>65	Ld>65	Le>65	Ln>55	Lden>65	Ld>65	Le>65	Ln>55
Población afectada a 4 m: Paf_4m	TRÁFICO VIARIO	29	22	9	31	18 %	14%	6%	19%
	TRÁFICO FERROVIARIO	4	1	1	8	3%	1%	1%	5%
	TOTAL	34	23	11	41	21%	14%	7%	25%
Población afectada en altura: ILGR	TRÁFICO VIARIO	18	11	2	23	11%	7%	1%	14%
	TRÁFICO FERROVIARIO	3	0	0	7	2%	0%	0%	4%
	TOTAL	23	12	3	33	14%	7%	2%	21%

Nota: El valor cero puede representar situaciones con población afectada, pero que no llega a sumar un valor de 1, redondeado a centenas.

4. OTROS PLANES Y PROGRAMAS RELACIONADOS EN EL ÁMBITOMUNICIPAL

La gestión del ruido ambiental está estrechamente relacionada con otros planes municipales, por eso el plan de acción debe tenerlos en cuenta y será un objetivo del propio plan, la integración del ruido y del plan de acción de mejora del ambiente sonoro del municipio (PMAS) con el resto de los planes relacionados.

En este sentido, los planes que hay en el municipio que pueden afectar a la gestión del ruido y que, en la medida que lo requieran deberán incorporar el PMAS en su desarrollo son los siguientes:

Plan General de Ordenación Urbana: Puesto que el ruido es una variable que debe tenerse muy en cuenta en el planeamiento municipal

Plan de movilidad: El principal problema del ruido ambiental viene generado por el tráfico viario, por lo que un plan de movilidad efectivo tendrá sus consecuencias positivas en el desarrollo del plan de acción municipal.

El Ayuntamiento de Ermua tiene una larga trayectoria en la gestión de ruido municipal, que motivó la elaboración del primer mapa de ruido del municipio en el año 2004 ya que a lo largo de los años ha venido realizando diferentes acciones con objeto de disminuir la afección acústica dentro del entramado urbano.

Entre las medidas llevadas a cabo se encuentra la peatonalización de diversas vías y la reubicación de industrias fuera del casco urbano.

Por iniciativa municipal se han peatonalizado las siguientes vías:

- a. Calle San Pelayo desde la plaza del Mercado municipal hasta el portal nº 13
- b. Calle Zubiaurre desde el inmueble nº 5 al nº 24.
- c. Calle Konbentukoa desde el inmueble nº 1 al nº 3.

Asimismo, se ha procedido al desplazamiento de industrias ubicadas en el núcleo urbano, hacia las áreas peri-urbanas donde la afección sobre la población es mucho menor. De este modo, han sido desplazadas del casco urbano las empresas:

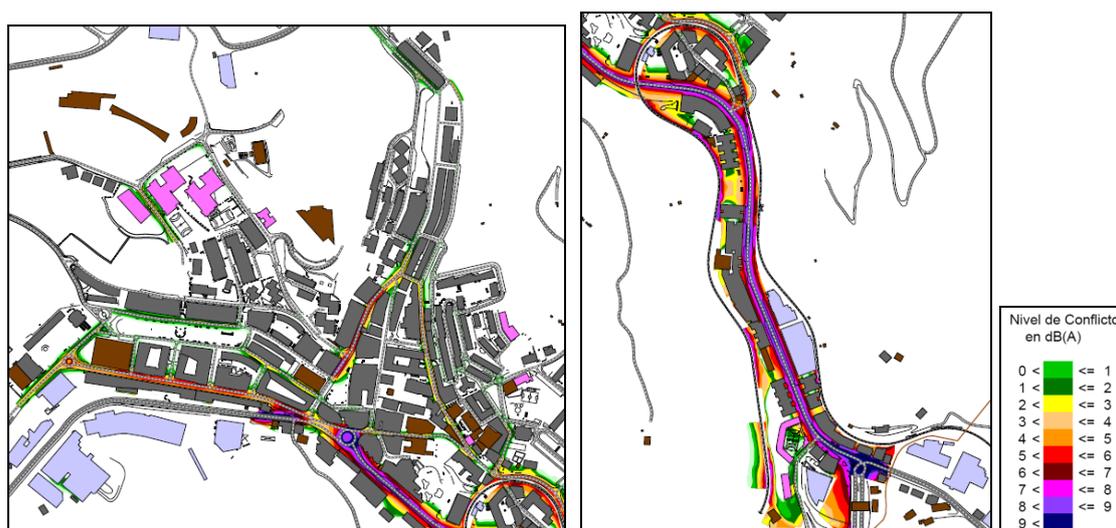
- TVA, ARDATZ, anteriormente situadas en la calle Erdikokale
- Forjas de Ermua, anteriormente ubicada en Avenida de Bizkaia

- Cuchillerías del Norte, Zubiondo y Domaco ubicada, anteriormente, en la calle Izelaieta
- IRU e IDESA, que se encontraban en la Avenida de Gipuzkoa

5. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS ZONAS DE SUPERACIÓN DE LOS OCA. PREVISIÓN DE ZPAE (ZONAS DE PROTECCIÓN ACÚSTICA ESPECIAL)

El mapa de ruido, comparado con la zonificación acústica provisional del municipio ha permitido identificar las zonas en las que se superan los OCA (Objetivos de calidad acústica). De acuerdo con la legislación, estas zonas serán declaradas ZPAE (zonas de protección acústica especial), para lo que habrá que incluir en el plan de acción el proceso de declaración, que incorpora la definición de los correspondientes planes zonales.

Aunque el PMAS no se reduce a la actuación en estas zonas, ya que como requiere la legislación, también debe contemplar la protección de las zonas tranquilas, se identifican en los gráficos siguientes, las zonas que exceden los OCA.

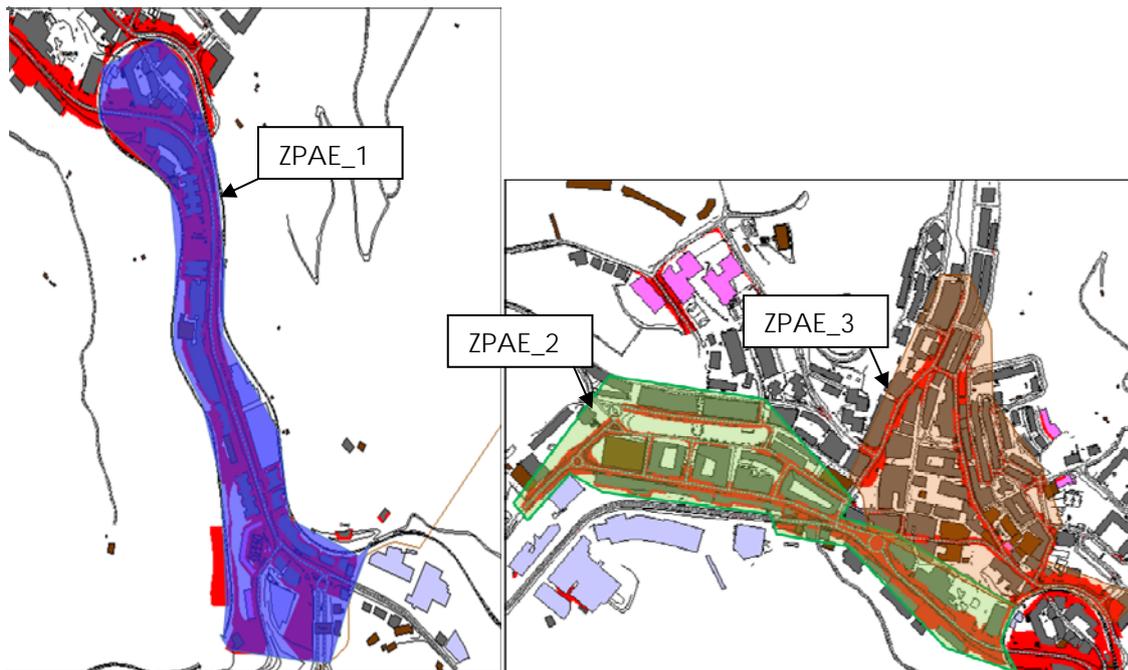


Conflicto acústico a 4 m. de altura



Conflicto acústico en fachadas

A partir de estos resultados se proponen las siguientes ZPAE, cuya declaración se abordará en el desarrollo del PMAS.



- ZPAE_1: zona sur.
- ZPAE_2: zona oeste
- ZPAE_3: zona centro

No obstante el PMAS considera todo el ámbito municipal, con acciones complementarias a las ZPAE o incorporando en los planes zonales de las ZPAE actuaciones adicionales a las orientadas a reducir los niveles de ruido del mapa de ruido para cumplir los OCA.

Así, el plan de acción tendrá en cuenta también focos de ruido que no son objeto del mapa de ruido, pero que pueden influir en la molestia que por esta causa reciben los vecinos del municipio, así como medidas orientadas a valorizar los espacios tranquilos y los ambientes sonoros agradables del municipio.

6. ESTIMACIÓN DE LA REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS AFECTADAS POR NIVELES SUPERIORES A LOS OCA

Resulta complicado estimar la reducción del número de personas afectadas a nivel global, sin embargo el desarrollo de los planes zonales específicos si deberá valorar, siempre que sea posible, la reducción de personas afectadas con las soluciones propuestas.

Además, este dato nos permitirá analizar la eficacia de las soluciones y tomar decisiones cuando hay varias alternativas.

7. LINEAS DE ACTUACIÓN PARA EL PERIODO 2014-2018

El primer Plan de Mejora del Ambiente Sonoro del municipio de Ermua, se centra en siete líneas de trabajo, cada una de las cuales presenta diferentes actuaciones para cumplir con unos objetivos concretos y que además, se deberán concretar en los planes zonales correspondientes a cada ZPAE u otras zonas de actuación que se definan en el desarrollo del plan.

Las líneas de actuación pueden incluir actuaciones de carácter global, que aplican a toda la ciudad, y líneas de carácter específico, que se aplicarán en zonas concretas de la ciudad o como acciones específicas de planes zonales.

Línea 1: Integración del PMAS en la estructura municipal

La gestión del ruido requiere de planteamientos horizontales que afectan a diferentes áreas municipales, por lo tanto no se puede plantear como una acción independiente de un área municipal, sino como un plan de carácter municipal y estrechamente relacionado con otros planes municipales directamente relacionados con el desarrollo sostenible del municipio. Se incluye en este apartado la adecuación al Decreto de las ordenanzas municipales que puedan estar relacionadas con el ruido.

Línea 2: Mejora de la información y la precisión

La precisión de la evaluación del ruido ambiental depende en gran medida de tener una información más completa sobre los focos de ruido, por ejemplo sobre el tráfico urbano (intensidad, velocidad, ...) en todas las calles del municipio y en ir valorando cómo afectan determinadas soluciones, como el calmado de tráfico o los tipos de pavimento, en la emisión sonora. Esto es extensible a otros focos de ruido. Por lo tanto, es necesario mantener una acción de mejora continua en la información, que permitirá reducir las incertidumbres y acercarse a valores más precisos que, en general, implicarán una reducción de los niveles y, por lo tanto, de la población afectada.

Línea 3: Declaración de ZPAE y desarrollo de los planes zonales

Las zonas que exceden los OCA deben ser declaradas ZPAE, para lo que hay que establecer planes zonales de actuación con objetivos para el desarrollo del plan de acción. Se pueden definir otras zonas, en las que también sea preciso actuar, con acciones específicas de acuerdo con lo establecido en las diferentes líneas del PMAS.

Línea 4: Actuaciones de mejora integradas en la movilidad sostenible y el desarrollo urbanístico

El tráfico viario por el núcleo urbano, es el foco que afecta a mayor población, por lo tanto las acciones orientadas a la movilidad urbana y hacia la futura variante del municipio, son una acción principal para la reducción de la afección por ruido. Este planteamiento debe ir unido a la incorporación a los desarrollos urbanísticos futuros de los estudios acústicos, tal como exige la legislación, para minimizar los impactos y contribuir con el diseño urbano, a la reducción del ruido ambiental y a la mejora del ambiente sonoro.

Línea 5: Actuaciones de valorización y protección de las zonas tranquilas: oasis urbanos

Es una de las prioridades del plan de acción. Es importante valorizar las zonas tranquilas y dotar al municipio de oasis urbanos que contribuyan a la tranquilidad en el espacio público. En este sentido, es importante ir dotando a estos espacios de ambientes adecuados a su uso, logrando paisajes sonoros urbanos agradables. La consideración de esta variables en senderos peatonales, parques y plazas, puede contribuir a la mejora de los mismos y a conseguir un municipio de mayor calidad de vida y más saludable.

Línea 6: Actuaciones de mejora no asociadas al mapa de ruido

Se incluyen en esta línea de actuación las acciones de mejora orientadas a la mejora en relación con el ruido generado por el ocio nocturno, actividades sujetas a licencia, espectáculos y eventos, uso del espacio público (incluyendo terrazas, etc.), focos y edificios de competencia municipal. Frecuentemente son focos de molestia y deben ser incluidos en el plan de acción.

Línea 7: Concienciación y Educación ambiental

El comportamiento ciudadano tiene una fuerte incidencia en los resultados, por ello es necesaria una línea que contribuya a la concienciación y la comunicación, mostrando y valorando las mejoras obtenidas. Para que sirvan de ejemplos que contribuyan a la educación ambiental de la población en esta materia.

La estrategia a largo plazo debe continuar trabajando en estas siete líneas de trabajo propuestas, ya que la tendencia debe ser hacia una reducción de los niveles acústicos hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación en cada área del municipio, así como la protección de zonas tranquilas y espacios públicos al aire libre, lo cual no se resuelve en un plazo de 5 años.

A continuación se presentan, a modo de fichas, las líneas de trabajo del Plan de Acción de Mejora del Ambiente Sonoro PMAS 2016-2020 dichas fichas describen:

- El por qué se plantea cada una de las líneas de trabajo.
- Los objetivos y beneficios.
- Actuaciones propuestas.
- Indicadores de seguimiento de la evolución de cada línea de trabajo.

LÍNEA 1: INTEGRACIÓN DEL PMAS EN LA ESTRUCTURA

Justificación

El PMAS debe ser un objetivo del Ayuntamiento, integrado y asumido por las diferentes áreas municipales que le afectan o se ven afectadas por él.

Beneficios:

1. Incorporar la reducción y la gestión del ruido en la actividad diaria y en los diferentes planes del municipio.
2. Sensibilizar a las diferentes áreas municipales sobre su incidencia en el ruido y cómo contemplarlo
3. Adecuar las ordenanzas relacionadas con el ruido a la legislación actual
4. Mejorar otros planes con la incorporación de la variable acústica y coordinarlos con el PMAS
5. Aprovechar la generación de información para los diferentes planes
6. Incorporar el control de calidad acústica de los edificios, que por el Decreto 213/20012, es competencia municipal.

Ejemplos:

Los planes de movilidad buscan objetivos próximos al PMAS pero pueden conseguirlo de forma no beneficiosa para la reducción del ruido. Hay que sumar intereses.

La recuperación de espacio público frente al vehículo, es una oportunidad para mejorar el ambiente sonoro

Los PGOU y demás figuras del planeamiento, son una oportunidad para el PMAS, si se incorpora desde las primeras fases, es más fácil lograr los objetivos y seleccionar las soluciones más apropiadas.

Actuaciones:

- Establecer programas de formación interna, para conocer el PMAS y las acciones propuestas.
- Establecer una estructura interna para la gestión del ruido, con una mesa de trabajo con representación de todas las áreas municipales afectadas, liderada por un director y un coordinador. Establecer plan anual y calendario de reuniones.
- Revisar y adecuar las ordenanzas municipales relacionadas con el ruido.
- Revisar desde el PMAS el resto de planes municipales y ver posibles conflictos y oportunidades, para la mejora de los planes. Identificar acciones e información comunes, para optimizar recursos.
- Revisar la legislación en materia de ruido para incorporar nuevas competencias o funciones, como el control de la calidad acústica de la edificación y el propio PMAS.

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

- I.1. Cumplimiento de objetivos anuales de la Mesa del Ruido
- I.2. % de cumplimiento de las competencias y exigencias de la legislación en materia de ruido.

LÍNEA 2: MEJORA DE LA INFORMACIÓN Y LA PRECISIÓN

Justificación

La elaboración del mapa de ruido requiere de mucha información que no está disponible, y que se estima a partir de la mejor información disponible y del trabajo realizado para su elaboración. Pero es posible ir conociendo y caracterizando mejor los focos de ruido y los efectos de las actuaciones, para ir ajustando mejor la evaluación y, por tanto, la precisión de los resultados.

Beneficios:

1. Conocer mejor los parámetros de los focos ayudará a definir las soluciones y a sustentar la toma de decisiones
2. Conocer mejor la evolución del ruido y los efectos de las acciones que se adopten, permitirá un mejor resultado del Plan de acción.
3. Tratar de efectuar estudios de detalle de todo el municipio, no estaría justificado económicamente, pero sí centrar los estudios de detalle en los elementos y zonas del municipio que lo requieran.

Ejemplos:

Conocer el tráfico y la evolución, por ejemplo, de intensidades y velocidades, es de alto interés para medir la evolución del ruido, pero también de otras variables.

Mejorar la información sobre la evolución del ruido: periodos del día, estaciones, días de la semana, etc. contribuirá a la mejor selección de soluciones.

Actuaciones:

- Establecer programas para, de forma sencilla, seguir la evolución del tráfico en la zona urbana: intensidad, evolución horaria, velocidad, porcentaje de pesados,... Esta información será de interés también para el seguimiento del plan de movilidad.
- Identificar variables que requieren un mejor conocimiento para la evaluación del ruido.
- Evaluación del efecto en el ruido, de las acciones de calmado de tráfico, para seleccionar las más adecuadas.
- Disponer de medidas que permitan verificar los cálculos del mapa de ruido en puntos estratégicamente seleccionados.
- Conocer el impacto de las instalaciones industriales que puedan tener una incidencia en el cumplimiento de los OCA.
- Incorporar elementos en la caracterización del municipio que puedan contribuir a una mejor definición de los niveles en el mapa de ruido.
- Valorar los efectos de la mejora en la información sobre los resultados del mapa de ruido.

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

- I.1. Cumplimiento de objetivo de % de calles con aforos de tráfico, según se acuerde
- I.2. % de variables a mejorar tratadas y resueltas en el año.

▪ **LÍNEA 3: DECLARACIÓN DE ZPAE Y DESARROLLO DE LOS PLANES ZONALES**

Justificación

El Decreto 213/2012 requiere la declaración de las Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAE), que son las zonas en las que se superan los OCA establecidos, debiéndose establecer para cada zona su plan zonal correspondiente para la mejora progresiva hasta lograr cumplir el OCA.

Beneficios:

1. Reducción de la afección acústica y de la población expuesta
2. Aprovechar actuaciones previstas en el plan de movilidad o plan acústico para introducir mejoras en uno u otro campo.
3. Trasladar experiencias positivas de unas zonas a otras, mejorando las actuaciones.
4. Evitar la degradación acústica y potenciar la conservación de espacios tranquilos, necesarios para el disfrute ciudadano y que además son beneficiosos para la salud.

Actuaciones:

- Delimitar las ZPAE
- Delimitación en cada ZPAE de los objetivos prioritarios de actuación
- Definición de los planes zonales correspondientes
- Evaluación desde la afección por ruido del Plan de Movilidad

- Promover el uso del transporte público y promover su baja emisión acústica
- Promover modos de conducción que reduzcan la afección acústica
- Proteger mediante apantallamientos zonas afectados por ruido de infraestructuras.
- Promover los planes de acción de las infraestructuras del municipio

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

1. % reducción de la superficie afectada
2. % reducción de la población afectada
3. % superficie con niveles acústicos inferiores o iguales a 50 dB(A) noche o 60 dB(A) en el día y tarde.
4. Población expuesta a niveles acústicos por debajo de 50 dB(A) noche o 60 dB(A) en el día y la tarde.

LÍNEA 4: ACTUACIONES DE MEJORA INTEGRADAS EN LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y EL DESARROLLO URBANÍSTICO

Justificación

La movilidad urbana y el tráfico en las calles del municipio es el principal foco de afección a la población y el desarrollo urbanístico es la oportunidad de incorporar las mejoras en los proyectos de ciudad.

Beneficios:

1. Lograr que el plan de movilidad y el PGOU aprovechen los potenciales para también reducir el ruido y mejorar la calidad de vida.
2. Recuperar espacio público, para convertirlo en espacio con un ambiente sonoro agradable.
3. Detección de conflictos antes de que se produzcan, con el fin de minimizar y/o evitar impactos mediante medidas preventivas (más eficaces y económicas que las correctoras).
4. Incorporar en fase de proyecto el estudio acústico para los nuevos desarrollos, nuevos focos y proyectos de renovación urbana para lograr una ciudad con un mejor ambiente sonoro.

Ejemplos:

Adecuar los sistemas de calmado de tráfico para minimizar el ruido.

Diseñar los nuevos espacios y edificios, considerando el ruido desde la fase inicial del proyecto.

Incorporar especificaciones acústicas a los nuevos edificios para la protección frente al ruido, mejorar su uso (condiciones acústicas) y para reducir los impactos que pueden generar impacto en su entorno.



Actuaciones:

- Evaluar los proyectos de variante de carretera, para incorporar en el proyecto las posibilidades de reducir los niveles de ruido sobre el municipio.
- Revisar el plan de movilidad conjuntamente con el PMAS, para coordinar objetivos y, sobre todo, las soluciones a aplicar.
- Analizar la movilidad nocturna y los niveles de ruido asociados, por ser la principal afección.
- Analizar el efecto de modificar parámetros en las calles con mayor ruido, para reducir la emisión sonora y ver la posibilidad de mejora desde el plan de movilidad..
- Estudiar el efecto de las opciones de calmado de tráfico.
- Potenciar los desplazamientos no motorizados y el uso del transporte público
- Estudiar con mayor detalle las zonas del municipio donde se prevean acciones de renovación urbana o de nuevos desarrollos, para valorar el efecto de la actuación.
- Estudiar alternativas desde el estudio acústico, para tratar de incorporar a las alternativas de planeamiento, las mejores opciones acústicas.
- Seguimiento de las medidas preventivas/correctoras previstas por los estudios de ruido

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

- I.1. Reducción de la población afectada por tráfico urbano
- I.2. Incremento de la población en niveles de zona tranquila
- I.3. Incremento des espacio público tranquilos y cumpliendo OCA

LÍNEA 5: ACTUACIONES DE VALORIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS ZONAS TRANQUILAS: OASIS URBANOS

Justificación

Potenciar e incrementar los espacios tranquilos en la ciudad y los espacios con un ambiente sonoro agradable, es un objetivo prioritario del plan de acción. El diseño de los espacios puede contribuir a mejorar ambientes en los que no sea posible reducir el nivel sonoro.

Beneficios:

1. Disponer de espacios tranquilos saludables en el municipio para el bienestar de la población.
2. Mejorar el ambiente de espacios donde no es viable a corto plazo reducir los niveles de ruido.
3. Dar valor a los objetivos de calmado de tráfico y recuperación del espacio público
4. Obtener sendas con un ambiente sonoro agradable, que contribuyan a potenciar los desplazamientos no motorizados

Ejemplos:

Identificar espacios tranquilos y protegerlos en el plan de acción.

Adecuar los usos del espacio a los niveles acústicos predominantes, por ejemplo, situando las zonas más tranquilas donde los niveles acústicos son más bajos.

Reducir el impacto del tráfico en los espacios públicos Enmascaramiento mediante sonidos agradables (fuente de agua) los focos de ruido perturbadores

Justificación

Potenciar el incremento de las zonas residenciales tranquilas

Actuaciones:

- Disponer de espacios con un buen ambiente sonoro "oasis urbanos" cerca de la mayor parte de la población.
- Potenciación de sendas peatonales con ambiente sonoro agradable.
- Análisis de la percepción ciudadana de los espacios públicos al aire libre. Valoración del paisaje sonoro.
- Definir actuaciones de mejora de la percepción y reevaluación de los espacios sobre los que se haya actuado.
- Plan de comunicación, para la valorización de los espacios tranquilos y el beneficio de los "Oasis urbanos" en la ciudad
- Análisis de espacios que se consideren deficientes y mejora de éstos creando entornos "agradables" aunque no se reduzcan los niveles de ruido.

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

- I.1. Indicador sobre el nivel de agrado de los espacios públicos (poco-normal-agradable-muy agradable)
- I.2. Superficie de espacio público tranquilo y oasis urbano
- I.3. Porcentaje de población que vive cerca de un oasis urbano
- I.4. Km. de senderos tranquilos

LÍNEA 6: ACTUACIONES DE MEJORA NO ASOCIADAS AL MAPA DE RUIDO

Gran parte de los focos de ruido que generan más quejas, no se contemplan en el mapa de ruido ambiental: ocio nocturno, actividades en el espacio público (terrazas, conciertos, eventos,...), actividades en suelo urbano residencial (hostelería, talleres, etc.), servicios de limpieza y recogida de RSU,... El plan de acción debe incluir también el tratamiento de las problemáticas que estos focos de ruido generan.

Beneficios:

1. Mejor conocimiento de estos focos y su incidencia en las diferentes zonas del municipio
2. Buscar un planteamiento global de soluciones, en las que se incorporen otras variables y no sólo el nivel de ruido.
3. Contemplar los diferentes intereses, para tratar de encontrar soluciones eficaces.
4. Promover la mejora en la gestión de estas situaciones, para reducir progresivamente las situaciones de mayor impacto y prevenir la creación de nuevas zonas de conflicto.

Actuaciones:

- Establecer las bases para declarar las Zonas Acústicamente Saturadas.
- Identificar las causas del ocio nocturno y valorar su incidencia en los OCA.
- Establecer un plan de mejora, en función de la problemática de cada zona, incluyendo un plan de seguimiento.

- Elaborar estudios específicos de los diferentes tipos de situaciones, para conocer mejor los procesos del ocio nocturno y del incremento de terrazas y actividad en el espacio público, para buscar posibles soluciones que reduzcan el impacto, actuando sobre la fuente, los horarios, la propagación y la recepción.
- Regular en las ordenanzas, las actividades de hostelería en el espacio exterior en función del impacto por ruido.
- Incorporar la emisión sonora en los procesos de compra del municipio.
- Estudiar la adecuación de las características acústicas de los edificios municipales a su uso: educativo, deportivo, cultural,...
- Evaluar el ruido de las instalaciones municipales, que puedan ser causa de molestia por ruido en su entorno.
- Incluir en los pliegos de obras exigencias respecto al ruido (horarios, niveles de emisión máximos, etc.)

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

- I.1. Número anual de quejas asociadas a hostelería
- I.2. Número anual de quejas asociadas a recogida de RSU y limpieza
- I.3. Ld, Le y Ln del periodo de los días de las semana de actividad nocturna principal

LÍNEA 7: CONCIENCIACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Justificación

Cualquier plan de actuación, debe llevar incorporada una línea de trabajo de divulgación de la información y también concienciación a nivel interno y externo, ya que algunas de las soluciones a implantar requieren, por un lado cambios conductuales en la ciudadanía hacia comportamientos más sostenibles y medioambientales, y por otro, reestructuración de la gestión interna del Ayuntamiento para la integración de planes relacionados entre sí.

Beneficios:

1. Sacar valor a los esfuerzos municipales tendentes a conseguir un ambiente sonoro de calidad.
2. Propiciar un comportamiento ciudadano orientado hacia el desarrollo sostenible y de respeto hacia el medio ambiente.
3. Mejorar la comunicación interna y externa, haciendo a la ciudadanía participe del Plan de Mejora Acústica.
4. Formación a nivel interno para mejorar la capacitación de los técnicos implicados.

Actuaciones:

- Crear un espacio para el ciudadano, para la aclaración de dudas y tramitación de quejas. También para la participación en el plan de acción acústico mediante encuestas de opinión y valoración subjetivas.
- Establecer un Plan de formación a nivel interno.
- Definir un calendario para las campañas de concienciación ciudadana y colectivos a los que irá dirigida. Tener en cuenta que algunas campañas podrían ser conjuntas como por ejemplo ruido y movilidad, y otras podrían hacerse de forma separada como la que tiene que ver con sacar valor a los espacios públicos y "oasis sonoros".
- Organizar las campañas formativas y llevarlas a cabo.

Indicadores de seguimiento (medir cada año):

- I.1. % de cumplimiento del programa de formación.
- I.2. % de cumplimiento actualización de la información acústica.
- I.3. Valoración ciudadana de las encuestas recogidas

8. CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS A IMPLANTAR

En la situación actual no es posible concretar un presupuesto para el desarrollo del plan, si bien, en el desarrollo de los planes zonales se abordará este aspecto. No obstante se pueden hacer referencia a algunos proyectos que van a contribuir zonas del municipio, como es la construcción de la variante de la línea de E.T.S. que está actualmente en ejecución.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES RESPONSABLES

Los agentes responsables en materia de ruido y el desarrollo del plan de acción es el Ayuntamiento de Ermua, siendo el Área Técnica el área municipal encargada de su elaboración.

Sin embargo, hay focos de ruido en el término municipal que no son competencia del Ayuntamiento, por lo que será necesaria la colaboración con las administraciones competentes:

- Carreteras: Diputación Foral de Bizkaia,
- Ferrocarril: Gobierno Vasco / ETS (Eusko Trenbide Sarea)

Si bien es el Ayuntamiento el responsable de elaborar los planes zonales correspondientes, será necesario contar con la colaboración de los agentes responsables de los focos de ruido externos.

10. DEFINICIÓN DEL PLAN DE SEGUIMIENTO

Para cada línea de actuación se han propuesto una serie de indicadores de seguimiento, que serán los encargados de cuantificar la evolución de las medidas propuestas en el Plan de Mejora del Ambiente Sonoro. Se ha propuesto cuantificar estos indicadores con una periodicidad de 2 años, excepto para los indicadores propuestos en las líneas de trabajo de *Mejora de la información* con una periodicidad que se corresponde con la actualización del Mapa de Ruido, y la de *Divulgación y Concienciación* que parece más adecuada una periodicidad anual. La cuantificación de estos indicadores de seguimiento permitirá chequear la evolución del PMAS y detectar desviaciones no previstas para poder corregirlas con antelación.

No obstante a nivel global, no cabe duda que la próxima actualización del mapa de ruido e indicadores de población afectada (actualización prevista según la legislación cada 5 años) también nos ofrecerá una valoración de los resultados obtenidos tras la aplicación de este primer Plan de Acción de Mejora del Ambiente Sonoro en el municipio de Ermua.

11. RELACION DE ALEGACIONES U OBSERVACIONES EN EL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA

A rellenar tras la exposición pública.