

Plan de Acción contra el Ruido Fase IV
(2024-2029) de las Carreteras del
Gobierno de la Rioja

Documento resumen



CONTENIDO

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.- DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL PAR..... | 3 | 10.2.- INFORMACIÓN ECONÓMICA | 22 |
| 2.- DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PAR..... | 4 | 10.3.- OBJETIVOS..... | 22 |
| 3.- AUTORIDAD RESPONSABLE | 4 | 11.- PERSONAS QUE SE BENEFICIAN DE LAS ACTUACIONES | 22 |
| 4.- DESCRIPCIÓN DE LAS UME..... | 4 | 12.- DISPOSICIONES PREVISTAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN..... | 23 |
| 4.1.- UME LR-115..... | 4 | 13.- EQUIPO DE TRABAJO | 23 |
| 4.2.- UME LR-131..... | 5 | 14.- CONCLUSIONES..... | 23 |
| 4.3.- UME LR 134..... | 5 | | |
| 4.4.- UME LR-443..... | 6 | | |
| 4.5.- UME LR-250..... | 6 | | |
| 5.- ZONAS TRANQUILAS CONTEMPLADAS EN EL PAR | 7 | | |
| 6.- CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE ACCIONES DE GESTIÓN Y REDUCCIÓN DEL RUIDO EN EL ÁMBITO CUBIERTO DEL PAR | 7 | | |
| 6.1.- VALORES LÍMITE DE RUIDO | 7 | | |
| 6.2.- OTROS CRITERIOS | 8 | | |
| 7.- PLANES Y PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL RUIDO EJECUTADOS EN EL PASADO Y MEDIDAS VIGENTES..... | 9 | | |
| 8.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS MER | 9 | | |
| 8.1.- EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN AL RUIDO..... | 9 | | |
| 8.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y SITUACIONES QUE NECESITAN SER MEJORADAS | 13 | | |
| 8.2.1.- IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE CONFLICTO..... | 17 | | |
| 8.2.3.- IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS DE ACTUACIÓN | 20 | | |
| 8.2.4.- CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ÁREAS DE ACTUACIÓN | 21 | | |
| 9.- RESUMEN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA..... | 21 | | |
| 10.- ACTUACIONES PREVISTAS PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS..... | 21 | | |
| 10.1.- ACTUACIONES EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLAN | 21 | | |

1.- DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL PAR

BOR**BOLETÍN OFICIAL DE LA RIOJA****Núm.144**

Jueves, 25 de julio de 2024

Página 12670

I.Disposiciones Generales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, MUNDO RURAL Y MEDIO AMBIENTE

Decreto 24/2024, de 23 de julio, por el que se aprueba el Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV)

202407230108458

I.83

La Constitución Española, en el artículo 45, establece el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo, implicando a los poderes públicos para que velen por la utilización racional de los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente. Así mismo, en el artículo 149.1.23.ª, otorga al Estado la competencia exclusiva sobre legislación básica de protección del medio ambiente.

El Estatuto de Autonomía de La Rioja, aprobado mediante la Ley Orgánica 3/1982, de 9 de junio, en el artículo 9.1, atribuye a esta Comunidad Autónoma, en el marco de la legislación básica del Estado, la competencia sobre el desarrollo legislativo y la ejecución en materia de protección del medio ambiente.

En materia de contaminación acústica rige la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y dicha norma tiene por objeto, entre otros aspectos, transponer la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (la Directiva sobre Ruido Ambiental).

La Directiva sobre Ruido Ambiental fija las siguientes finalidades:

1.ª Determinar la exposición al ruido ambiental, mediante la elaboración de mapas de ruidos según métodos de evaluación comunes a los Estados miembros.

2.ª Poner a disposición de la población la información sobre el ruido ambiental y sus efectos.

3.ª Adoptar planes de acción por los Estados miembros tomando como base los resultados de los mapas de ruidos, con vistas a prevenir y reducir el ruido ambiental siempre que sea necesario y, en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud humana, y a mantener la calidad del entorno acústico cuando ésta sea satisfactoria.

La Directiva sobre Ruido Ambiental impone a los Estados miembros la obligación de designar las autoridades y entidades competentes para elaborar los mapas de ruido y planes de acción, así como para recopilar la información que se genere, la cual, a su vez, deberá ser transmitida por los Estados miembros a la Comisión y puesta a disposición de la población.

En su conjunto, los planes de acción contra el ruido quedan regulados en los artículos 22, 23 y 24 de la citada Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido; así como en el artículo 10 del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental que, en su Anexo V, establece los requisitos mínimos que han de presentar los planes de acción.

El Plan que ahora se aprueba responde a las necesidades detectadas como consecuencia de la revisión de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y de los planes de acción previos, realizada como consecuencia de los nuevos requerimientos derivados de la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Directiva europea INSPIRE) y de las normas y criterios vinculados a ella que se recogen en la Resolución 868/2023, de 17 de junio.

Desde el punto de vista competencial, la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en su artículo 4, apartado 4.b), establece que la competencia corresponderá a la comunidad autónoma si el ámbito territorial del mapa de ruido de que se trate excede de un término municipal, y al ayuntamiento correspondiente en caso contrario.

Dentro de la atribución competencial del sector público de la Comunidad Autónoma de La Rioja, corresponde a la Dirección General de Calidad Ambiental, Cambio Climático y Agua, la colaboración con las entidades locales para ejercer las competencias en materia de protección del medio ambiente urbano, disminuir la contaminación acústica y luminica, en

BOR**BOLETÍN OFICIAL DE LA RIOJA****Núm.144**

Jueves, 25 de julio de 2024

Página 12671

virtud del artículo 12.e) del Decreto 56/2023, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente.

En su virtud, el Consejo de Gobierno, a propuesta de la Consejera de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente, oído el Consejo Consultivo de La Rioja y previa deliberación de sus miembros, en su reunión del día 23 de julio de 2024, acuerda aprobar el siguiente,

DECRETO

Artículo 1. Objeto.

El presente decreto tiene por objeto aprobar el Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV) en los términos que señala el Anexo I.

Artículo 2. Naturaleza del Plan.

El Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV) tiene naturaleza de instrumento global de planificación y prevención en materia de contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de La Rioja, puesto que fija los tramos prioritarios de actuación y las medidas previstas.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

El Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV), es de aplicación a los ejes viarios que soportan un tráfico superior a los 3 millones de vehículos durante un año en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

Artículo 4. Integración en el Plan Regional de Carreteras.

Las medidas previstas en el presente Plan de acción contra el ruido se ejecutarán de acuerdo al programa de actuaciones en medio urbano, de conservación ordinaria, de seguridad vial y de movilidad sostenible de la Red Autonómica de La Rioja, que se establezca en el Plan Regional de Carreteras.

Artículo 5. Seguimiento y revisión del Plan.

El seguimiento del Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV) y la prioridad y control de eficacia de las actuaciones se establecerá mediante un Índice de Categorización del Ruido Ambiental (ICRA) que figura en el Anexo I.

Los Mapas Estratégicos del Ruido deben revisarse y, en su caso, modificarse, cada cinco años a partir de su aprobación, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Los Planes de acción contra el ruido habrán de revisarse y, en su caso, modificarse, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, siempre que se produzca un cambio importante en la situación existente en materia de contaminación acústica y, en todo caso, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación en virtud de lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

Disposición adicional única. Comunicación.

El contenido del Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV) se remitirá al Ministerio con competencias en materia de Medio Ambiente en los términos establecidos en el Anexo VI del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Disposición final primera. Habilitación de desarrollo.

Se faculta a los titulares de las Consejerías con competencias en materia de carreteras y de calidad ambiental para aprobar mediante orden cuantas disposiciones complementarias sean precisas para el desarrollo y aplicación de lo previsto en el Plan de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios de La Rioja (Fase IV) dentro de su ámbito de competencias.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de La Rioja.

Logroño a 23 de julio de 2024.- El Presidente, Gonzalo Capellán de Miguel.- La Consejera de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente, Noemí Manzanos Martínez.

Este documento se ha almacenado en el repositorio de documentos electrónicos del Gobierno de La Rioja con código seguro de verificación BOR-A-20240723-08. Dirección de verificación: <https://www.larioja.org/verificacion>. El documento consta de un total de 75 páginas.

Este documento se ha almacenado en el repositorio de documentos electrónicos del Gobierno de La Rioja con código seguro de verificación BOR-A-20240723-08. Dirección de verificación: <https://www.larioja.org/verificacion>. El documento consta de un total de 75 páginas.

2.- DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PAR

| | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------------|
| Título del Plan de Acción | Plan de Acción contra el Ruido Fase IV (2024-2029) de las Carreteras del Gobierno de La Rioja | | | |
| Identificador único | AP_RD_ES_RIO | | | |
| Identificador único de la zona de cobertura del PAR | 1 | | | |
| | 2 | | | |
| | 3 | | | |
| Fecha de información pública | Inicio | 17/10/2023 | Fin | 17/11/2023 |
| Fecha de aprobación | 23/07/2024 | | | |
| Fecha de aplicación del PAR | Inicio | 18/07/2024 | Fin | 18/07/2029 |

3.- AUTORIDAD RESPONSABLE

| | |
|------------------------|----------------------------------------|
| Nombre de la Autoridad | Gobierno de La Rioja |
| Contacto | aalegriaf@larioja.org |
| Persona responsable | Ana Alegría Fernández |
| Cargo | Jefa de Servicio Integración Ambiental |

4.- DESCRIPCIÓN DE LAS UME

La zona de estudio comprende las siguientes carreteras:

| Carretera | Código UME | Longitud (m) | Tramos | IMD Anual |
|-----------|-----------------|--------------|-----------|-----------|
| LR-115 | C_RIO_26_LR-115 | 3.962 | LR-115_14 | 11241 |
| | | | LR-115_15 | 8170 |
| | | | LR-115_16 | 3542 |
| | | | LR-115_17 | 3491 |
| LR-131 | C_RIO_26_LR-131 | 3.757 | LR-131_01 | 7916 |
| | | | LR-131_02 | 8376 |
| LR-134 | C_RIO_26_LR-134 | 4.290 | LR-134_05 | 15728 |
| | | | LR-134_06 | 9492 |
| LR-443 | C_RIO_26_LR-443 | 1.350 | LR-443_01 | 9862 |
| LR-250 | C_RIO_26_LR-250 | 2.820 | LR-250_02 | 19503 |
| | | | LR-250_03 | 4291 |

Se definen para el estudio 5 Unidades de Mapa Estratégico (UME) que comprenden un total de 16,18 km. El área de estudio de cada UME se ha delimitado por el eje de la carretera y una banda de anchura de 2,5 km a cada lado del mismo, asegurando que el área de estudio incluya la zona correspondiente a los niveles de inmisión $L_{den} > 45$ dBA y $L_{noche} > 40$ dBA.

A continuación se realiza una breve descripción de cada UME:

4.1.- UME LR-115

El tramo de estudio de la carretera LR-115 tiene su inicio en el P.K. 23+060, atraviesa el casco urbano de Arnedo y finaliza en el P.K. 26+970, en la intersección con la LR-123. La longitud total es de 3.962 m. Es una vía de doble sentido con un carril por sentido de circulación (1+1) exceptuando algunas intersecciones o rotondas, que cuentan con dos carriles. Se pueden diferenciar los siguientes tramos en función de la velocidad y ancho de plataforma:

- Desde el origen del tramo de estudio en el P.K. 23+060 hasta el P.K. 23+080 está limitado a 90 km/h y un ancho de plataforma de 9 metros.
- A continuación, desde el P.K. 23+080 hasta el P.K. 24+090, se limita la velocidad a 50 km/h y ancho de plataforma de 9 m.
- El siguiente tramo discurre por el casco urbano desde el P.K. 24+090 hasta el P.K. 26+000 y está limitado a 40 km/h. El ancho de plataforma es variable en función de la existencia o no de zonas de aparcamiento y/o arcenes, alcanzando valores entre los 7,5 m y los 9 m.
- Desde el P.K. 26+000 al P.K. 26+590 el tramo está limitado a 50 km/h con un ancho de plataforma de 9 m.
- El siguiente tramo va desde el P.K. 26+600 al P.K. 26+640, está limitado a 70 km/h y el ancho de plataforma es de 14 m.
- Del P.K. 26+640 hasta final del tramo en el P.K. 26+970 la velocidad está limitada a 80 km/h y presenta un ancho de plataforma de 9 m.

Los datos de tráfico son:

| Tramo | PK INICIO | PK FINAL | IMH DIA | IMH TARDE | IMH NOCHE | % pes (cat.2+3) | % pes (cat.3) ¹ | % mot (cat.4a+4b) | % mot (cat.4b) ² |
|-------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 14 | 23+060 | 23+600 | 656 | 562 | 141 | 4,57 | 42,86 | 0,81 | 0 |
| 15 | 23+600 | 25+200 | 477 | 409 | 102 | 4,57 | 42,86 | 0,81 | 0 |
| 16 | 25+200 | 26+000 | 207 | 177 | 44 | 4,57 | 42,86 | 0,81 | 0 |
| 17 | 26+000 | 26+970 | 204 | 175 | 44 | 4,57 | 42,86 | 0,81 | 0 |

Los datos de población dentro de la UME son:

| UME | LOCALIDAD | POBLACIÓN |
|--------|-----------|-----------|
| LR-115 | QUEL | 1.883 |
| | HERCE | 33 |
| | ARNEDO | 17.137 |
| | TOTAL | 19.053 |

4.2.- UME LR-131

La carretera LR-131 presenta en su tramo de estudio una longitud de 3757 m, desde los PP.KK. 0+000 al 3+800. Discurre desde el Puente de Piedra en el municipio de Logroño hasta el límite con la Comunidad Foral de Navarra, atravesando los Polígonos Industriales Cantabria I y II.

Es una vía de doble sentido en la que se pueden diferenciar los siguientes tramos divididos por velocidad, número de carriles y plataforma.

- El primer tramo parte del P.K. 0+000 al P.K. 0+720. Y presenta un carril por sentido de circulación (1+1), un ancho de plataforma de 10.8 m y está limitado a 40 km/h
- El siguiente tramo va desde el P.K. 0+720 al P.K. 0+810, limitado a 70 km/h, presenta un ancho de plataforma de 7 m y un carril de por sentido de circulación (1+1).
- Desde el P.K. 0+810 hasta la entrada al polígono industrial de Cantabria I en el P.K. 1+950 la velocidad está limitada a 90 km/h, ancho de plataforma de 7,5 m y un carril por sentido de circulación (1+1).

- A partir del P.K. 2, la vía presenta dos carriles por sentido de circulación (2+2) separados por una mediana y un ancho de plataforma de 18,8 m. En sentido ascendente se diferencian los siguientes límites de velocidad.
 - o Del P.K. 2 al 2,24 la limitación del tramo es de 50 km/k.
 - o El siguiente tramo desde el P.K. 2,24 hasta final de tramo en el P.K. 3,8 está limitado a 60 km/h, exceptuando las rotondas cuya limitación es de 40 km/h.
 - o En sentido descendente, desde P.K. 2 al 3,8 el límite de velocidad es de 60 km/h en todo el tramo, a excepción de las rotondas cuya limitación es a 40 km/h.

Los datos de tráfico son:

| Tramo | PK INICIO | PK FINAL | IMH DIA | IMH TARDE | IMH NOCHE | % pes (cat.2+3) | % pes (cat.3) ¹ | % mot (cat.4a+4b) | % mot (cat.4b) ² |
|-------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 01 | 0+000 | 2+000 | 462 | 396 | 99 | 9,85 | 33,33 | 3,55 | 42,86 |
| 02 | 2+000 | 3+800 | 489 | 419 | 105 | 10,64 | 33,33 | 3,55 | 42,86 |

Los datos de población dentro de la UME son:

| UME | LOCALIDAD | POBLACIÓN |
|--------|-----------|-----------|
| LR-131 | LOGROÑO | 136.438 |
| | TOTAL | 136.438 |

4.3.- UME LR 134

La UME LR134 tiene una longitud de estudio de 4.290 m desde los PP.KK. 12+570 A 16+860. Se encuentra en el municipio de Calahorra y une la vía N-232 con la localidad de San Adrián de la Comunidad Foral de Navarra. La carretera es de doble sentido de circulación con un carril por sentido (1+1) y se pueden diferenciar los siguientes tramos por velocidad y ancho de vía:

- Desde el P.K. 12+570 hasta el P.K. 13+000 la velocidad del tramo es de 40 km/h y ancho de plataforma de 12,5 m.

¹ El % de pesados categoría 3 está calculado con respecto al total de pesados (categoría 2 + categoría 3)

² El % de motos categoría 4b está calculado con respecto al total de motos (categoría 4a+ categoría 4b)

- Del P.K. 13+000 al P.K. 15+550 el límite de velocidad es de 70 km/h a excepción de las rotondas cuya velocidad está limitada a 50 km/h. El ancho de plataforma es 10,5 m.
- El último tramo va del P.K.15+500 al P.K.16+860 y tiene una limitación de velocidad de 90 km/h y un ancho de plataforma de 11,8 m.

Los datos de tráfico son:

| Tramo | PK INICIO | PK FINAL | IMH DIA | IMH TARDE | IMH NOCHE | % pes (cat.2+3) | % pes (cat.3) ¹ | % mot (cat.4a+4b) | % mot (cat.4b) ² |
|-------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 05 | 12+570 | 14+400 | 917 | 786 | 197 | 16,54 | 66,67 | 0 | 0 |
| 06 | 14+400 | 16+860 | 554 | 475 | 119 | 5,64 | 66,67 | 0 | 0 |

Los datos de población dentro de la UME son:

| UNE | LOCALIDAD | POBLACIÓN |
|--------|--------------|--------------|
| LR-134 | CALAHORRA | 4.804 |
| | TOTAL | 4.804 |

4.4.- UME LR-443

La carretera LR-443 conecta la carretera LR-250 con el municipio de Logroño, en la circunvalación (LO-20). El tramo de estudio presenta una longitud de 1.350 m desde el P.K. 0+000 hasta el P.K. 1+350. Es una vía de doble sentido con un carril de circulación por sentido (1+1) a excepción del entorno de las rotondas en los que hay 2 carriles por sentido (2+2) e incluso 3 (2+1). Se pueden diferenciar los siguientes tramos de estudio en función de la velocidad y ancho de vía:

- El primer tramo de estudio, desde el P.K. 0+000 hasta el 0+060, está limitado a 40 km/h con un ancho de plataforma de 19 m y dos carriles por sentido de circulación (2+2) en el acceso de entrada y salida de la rotonda.
- Desde el P.K. 0+060 al P.K. 0+220 la limitación de velocidad es de 70 km/h con ancho de plataforma de 8 m.
- El siguiente tramo desde el P.K. 0+220 al P.K. 1+120 tiene un límite de velocidad de 40 km/h y ancho de plataforma variable entre 5,5 m (P.K. 0+650) a 13 m (0+350).

- Desde el P.K.1+120 al P.K.1+250 la velocidad está limitada a 30 km/h y el ancho de plataforma es de 12.5 m.
- El último tramo desde el PK. 1+250 al P.K.1+350 tienen limitada la velocidad a 40km/h y ancho de plataforma de 8.3 m.

Los datos de tráfico son:

| Tramo | PK INICIO | PK FINAL | IMH DIA | IMH TARDE | IMH NOCHE | % pes (cat.2+3) | % pes (cat.3) ¹ | % mot (cat.4a+4b) | % mot (cat.4b) ² |
|-------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 01 | 0+000 | 1+350 | 575 | 493 | 123 | 7,28 | 0 | 3,43 | 33,33 |

Los datos de población dentro de la UME son:

| UNE | LOCALIDAD | POBLACIÓN |
|--------|------------------------|----------------|
| LR-443 | LOGROÑO | 105.940 |
| | LARDERO | 55 |
| | VILLAMEDIANA DE IREGUA | 7.558 |
| | TOTAL | 113.553 |

4.5.- UME LR-250

La carretera comarcal LR-250 conecta en el tramo de estudio, las carreteras LR-443 con la LR-255 al sur de Villamediana de Iregua. La longitud de la UME es de 2.820 m. desde los PP.KK. 1+060 al 3+880. Es una vía de doble sentido con un carril de circulación por sentido (1+1) y un ancho de plataforma de 7,5 m. Se pueden diferenciar 3 tramos en función de la velocidad:

- Desde el comienzo de la UME en el P.K. 1+060 hasta el P.K. 2+000 la vía está limitada a 90 km/h, a excepción de la rotonda cuyo límite de velocidad es de 40 km/h:
- El siguiente tramo que va desde el P.K. 2+000 al P.K. 3+000 está limitado a 60 km/h a excepción de la rotonda que está limitada a 40 km/h:
- A partir del P.K. 3+000 hasta final del tramo en el P.K. 3+880 el límite de velocidad es de 70 km/h, exceptuando la rotonda cuyo límite es de 40 km/h:

Los datos de tráfico son:

| Tramo | PK INICIO | PK FINAL | IMH DIA | IMH TARDE | IMH NOCHE | % pes (cat.2+3) | % pes (cat.3) ¹ | % mot (cat.4a+4b) | % mot (cat.4b) ² |
|-------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 02 | 1+060 | 3+100 | 1.138 | 975 | 244 | 3,47 | 66,67 | 3,43 | 33,33 |
| 03 | 3+100 | 3+880 | 250 | 215 | 54 | 6,37 | 66,67 | 3,43 | 33,33 |

Los datos de población dentro de la UME son:

| UME | LOCALIDAD | POBLACIÓN |
|--------|------------------------|---------------|
| LR-250 | ALBERITE | 2.639 |
| | LOGROÑO | 49.502 |
| | LARDERO | 926 |
| | VILLAMEDIANA DE IREGUA | 13.953 |
| | TOTAL | 67.020 |

5.- ZONAS TRANQUILAS CONTEMPLADAS EN EL PAR

No se han identificado en el PAR zonas tranquilas que hayan sido declaradas por otras administraciones y sobre las que las carreteras estudiadas puedan tener efectos acústicos.

6.- CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE ACCIONES DE GESTIÓN Y REDUCCIÓN DEL RUIDO EN AL ÁMBITO CUBIERTO DEL PAR

6.1.- VALORES LÍMITE DE RUIDO

Para determinar los indicadores y los niveles límites de referencia que nos permitan evaluar la afección al ruido del municipio, se ha acudido a la legislación vigente en materia de objetivos de calidad acústica que viene fijada en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, concretamente lo recogido en el CAPÍTULO III "Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica" y en el CAPÍTULO IV "Procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica".

Según el artículo 14. *Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas:*

1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

Tabla A. *Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes*

| Tipo de área acústica | Índices de ruido | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| | L _d | L _e | L _n |
| e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica. | 60 | 60 | 50 |
| a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. | 65 | 65 | 55 |
| d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c). | 70 | 70 | 65 |
| c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos. | 73 | 73 | 63 |
| b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial. | 75 | 75 | 65 |
| f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1) | (2) | (2) | (2) |

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.»

En relación al tipo de área f se aplicará el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Como se puede observar en la tabla anterior los objetivos se establecen para los índices de ruido, L_d, L_e y L_n, cuya definición según el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, es:

- L_d es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.

- L_e es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.
- L_n es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

6.2.- OTROS CRITERIOS

Dentro de los resultados del Mapa Estratégico de Ruidos de las carreteras del Gobierno de La Rioja se determinaron las zonas más expuestas de acuerdo a la superación de los objetivos de calidad acústica.

Este escenario sólo contempla la variable nivel acústico, sin embargo de cara a la mayor eficacia del Plan de Acción se debe incorporar la variable población.

SINCOSUR Ingeniería Sostenible S.L. ha desarrollado un sistema de ayuda a la toma de decisiones que asiste a los responsables de implantar los planes de acción contra el ruido, sistematizando la contestación a una serie de preguntas básicas sobre

“dónde y cómo actuar contra el ruido”

y también sobre

“cuando y por qué ahí primero”

la respuesta a estos interrogantes se hace compleja cuando contabilizamos decenas o centenas de áreas que superan los valores límites establecidos legalmente.

Entonces empiezan a arrear las dudas: ¿Qué es más importante: muchas personas expuestas a un exceso pequeño de ruido, o pocas personas expuestas a un gran exceso de ruido? La respuesta a esta pregunta pasa inexorablemente por conocer el grado de afección de la población, discretizando su concentración y localización.

En cualquier caso, directiva 2002/49/CE apela a que se adopten los planes de acción por las administraciones responsables, de tal manera que se valoren y prioricen los problemas y se

secuencien las medidas temporalmente. No cabe la menor duda que la responsabilidad de la administración está en preservar la calidad acústica ambiental de cada uno de sus ciudadanos, no obstante, se impone el criterio de actuar primero donde más urgente sea la actuación debido a niveles de exposición que puedan tener efectos nocivos en la salud humana, y allí donde se pueda dar respuesta a un número mayor de ciudadanos. Por tanto, la selección de puntos y zonas de intervención acústica debe llevarse a cabo destacando los aspectos de gravedad en el ruido y de extensión de la afección a un número grande de ciudadanos.

ÍNDICE DE CATEGORIZACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL (ICRA).

Con este índice se puede seleccionar y /o jerarquizar los candidatos a puntos de conflicto por orden de prioridad en su intervención, a través de la situación acústica y su nivel de afección.

Con este fin de priorizar se ha calculado para cada sector el indicador ICRA cuya formulación es:

$$ICRA(día) = \sum_{f=1}^N P_{obf} \cdot 10^{0,05[L_{d,f} - (65 + Fuente + E_{di,f} + Penaliz)]}$$

$$ICRA(noche) = \sum_{f=1}^N P_{obf} \cdot 10^{0,084[L_{n,f} - (55 + Fuente + E_{di,f} + Penaliz)]}$$

En donde,

| ICRA (día/noche) | Índice de Categorización de Ruido Ambiental (día/noche) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| f | Fachadas expuestas número 1 hasta N |
| Pob _f | Población expuesta asociada a la fachada “f” |
| L _{n,f} y L _{d,f} | Indicador de ruido (entero) asociado a la fachada número “f” |
| Fuente | Corrección asociada a la fuente |
| E _{di,f} | Corrección asociada al edificio que tiene la fachada “f” |
| Penaliz | Penalización asociada a las características del ruido |

7.- PLANES Y PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL RUIDO EJECUTADOS EN EL PASADO Y MEDIDAS VIGENTES

El Gobierno de La Rioja aprobó en el año 2021 el Plan de Acción contra el Ruido de carreteras autonómicas de La Rioja Tercera Fase tras la realización del Mapa Estratégico de Ruido del año 2017.

Las carreteras objeto del Plan de Acción fueron: LR-115, LR-131, LR-134 y la LR-250. En dicho Plan se concretaron tres tramos prioritarios o planes zonales de actuación:

- Plan zonal PZ1-LR115: Casco Urbano Arnedo, con una población expuesta del 4,9% del municipio. El número de personas expuestas ($L_{den} > 55\text{dB}$) es 703.
- Plan Zonal PZ2- LR250: Barrio de la Estrella (Logroño). Con un 0,33% de la población afectada del municipio y un número de personas afectadas ($L_{den} > 55$) es 717. La acción correctora en esta zona propuesta con anterioridad era la desviación del tráfico por otras vías con dirección hacia Zaragoza y hacia el norte de la ciudad de Logroño. En la actualidad este tráfico con dirección a Logroño se ha redirigido a través del polígono de La Portalada en la dirección Sur - Este.
- Plan Zonal - PZ3 - LR250: Villamediana de Iregua, con un el número de personas afectadas ($L_{den} > 55 \text{ dB}$) es 753, un 5,2% de la población del municipio afectada.

Las medidas correctoras propuestas fueron:

- Casco Urbano Arnedo. Como medidas de transición hasta la consolidación de la estrategia a largo plazo donde se contemplan medidas sustanciales para el ruido provocado por el tránsito de vehículos se recomienda:
 - o Asegurar la limitación de velocidad a 40 km/h (ejecutada)
 - o Aplicación de reasfaltado fonoabsorbente en el mantenimiento y reposición del vial.
- Barrio de la Estrella (Logroño). En este tramo está sujeto a cambios sustanciales debido a medidas estratégicas a medio plazo derivadas de la conexión entre el nudo sur de Logroño A68 y la entrada este a la Ciudad.

- o Limitación de la circulación a 30 km/h, en el caso de esta petición por el Ayuntamiento de Logroño, esta medida ya ha sido ejecutada.
- o Aplicación de asfalto fonoreductor
- o además de la hipotética reducción del tráfico ligero de un 25% una vez que quede en funcionamiento en nudo sur de Logroño.

- Villamediana de Iregua:
 - o Pantalla acústica (ya ejecutada)
 - o Limitación de velocidad a 60 km/h
 - o Pavimento fonoreductor

Además se contemplaban otras actuaciones en zonas de baja prioridad para las carreteras LR-134 y LR-131:

- Para la LR-134 en Calahorra , a efectos de planificación urbanística se considera necesario que la línea de edificación se encuentre fuera de la isófona del índice de calidad acústica. Una vez que se desarrolle urbanísticamente la zona respetando la distancia que garantice la calidad acústica, se recomienda adoptar medidas de control de la velocidad del tramo.
- Para la LR-131 en Logroño las medidas previstas serán la limitación de la velocidad en la zona residencial de Logroño a 30 km/h y reasfaltado fonoabsorbente en operaciones de mantenimiento.

8.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS MER

8.1.- EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN AL RUIDO

UME LR-115

| RANGO | L_{dia} | | | |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 7 | 3 | 0 | 1 |
| 65 - 69 dBA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 7 | 3 | 0 | 1 |
| 65 - 69 dBA | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 5 | 2 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 6 | 3 | 0 | 1 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 4 | 2 | 0 | 1 |
| 60 - 64 dBA | 5 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 5 | 2 | 0 | 1 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

UME LR-131

| L _{día} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{día} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

UME LR-134

| L _{día} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

UME LR-443

| L _{día} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 5 | 2 | 1 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{dia} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 4 | 2 | 1 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 3 | 1 | 1 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 5 | 2 | 1 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

UME LR-250

| L _{dia} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{día} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{tarde} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} | | | | |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{noche} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 50 - 54 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 55 - 59 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 60 - 64 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 70 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 6 | 3 | 0 | 1 |
| 60 - 64 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

| L _{den} Fuera de las aglomeraciones | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| RANGO | Personas expuestas (centenas) | Viviendas expuestas (centenas) | Nº centros sanitarios expuestos con camas | Nº centros docentes expuestos |
| 55 - 59 dBA | 6 | 3 | 0 | 1 |
| 60 - 64 dBA | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 65 - 69 dBA | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 70 - 74 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| > 75 dBA | 0 | 0 | 0 | 0 |

8.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y SITUACIONES QUE NECESITAN SER MEJORADAS

El análisis de los resultados de la evaluación de niveles sonoros y de la exposición de la población al ruido ha dado como resultado la determinación de zonas más expuestas, en las tres carreteras de estudio.

Se representan a continuación los problemas identificados y las situaciones que deben ser mejoradas para cada UME. En la LR-131 no existen edificaciones de tipo sanitario, docente o residencial afectadas y por tanto no se realiza análisis de las zonas más expuestas ya que no existe superación del objetivo de calidad acústica.

UME LR-115

En la carretera LR-115 existen tres zonas en la que en las fachadas más expuestas de las edificaciones residenciales o docentes superan el objetivo de calidad acústica, estas zonas se encuentran en el entorno de la LR-115 a su paso por Arnedo, estas zonas son:

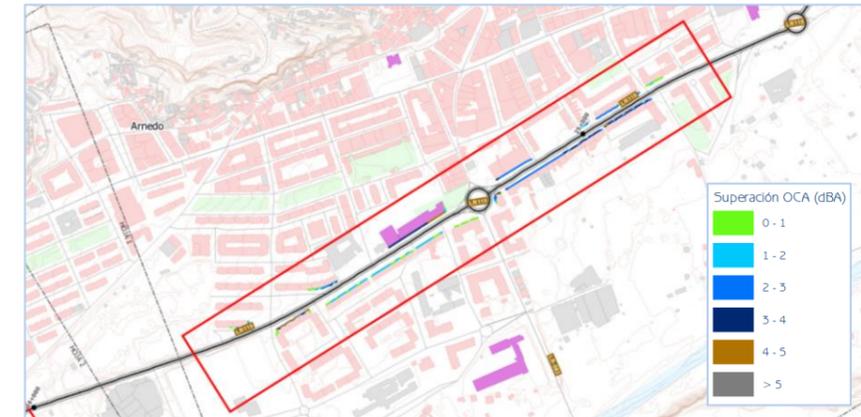
- Entre los PP.KK. 23+275 y 23+595 existe superación de los OCA, en ambos márgenes, de hasta 3 dBA en edificaciones con uso predominante residencial:



- Entre los PP.KK. 23+750 y 24+000 en el margen derecho existen dos edificios residenciales y un centro docente (Colegio Sagrado Corazón de Arnedo) con superación de los OCA.



- Entre los PP.KK. 24+280 y 25+110, en ambos márgenes, existen edificaciones de uso residencial y un centro docente (CEIP La Estación) con superación de los OCA.



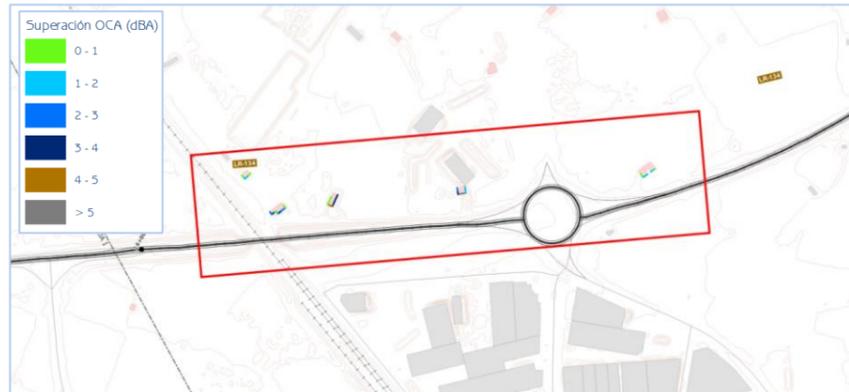
UME LR-134

En la carretera LR-134 existen cuatro zonas en la que en las fachadas más expuestas de las edificaciones residenciales superan el objetivo de calidad acústica, estas zonas son:

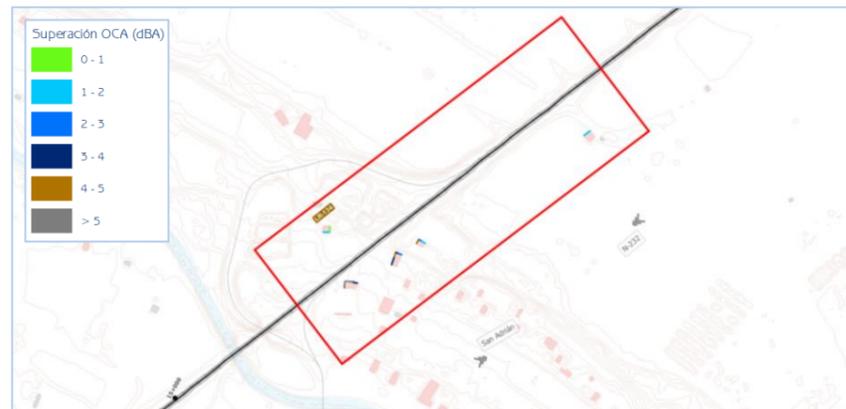
- Entre los PP.KK. 12+725 y 13+140, en ambos márgenes, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA.



- Entre los PP.KK. 14+060 y 14+610, margen izquierdo, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA.



- Entre los PP.KK. 15+165 y 15+585, en ambos márgenes, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA.



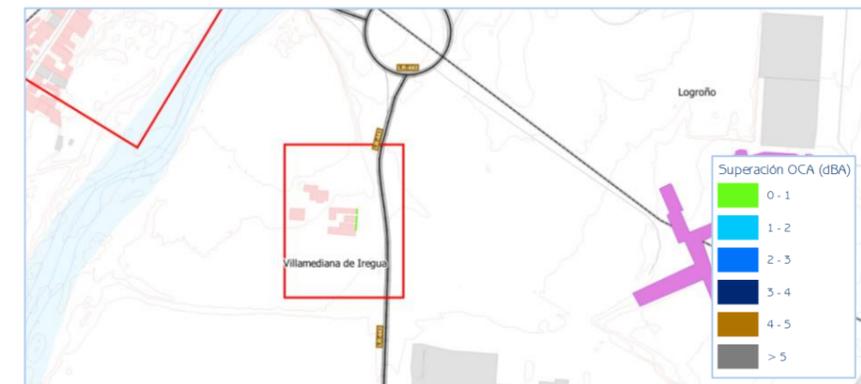
- Entre los PP.KK. 15+815 y 16+365, margen izquierdo, existen edificaciones diseminadas de uso residencial con superación de los OCA.



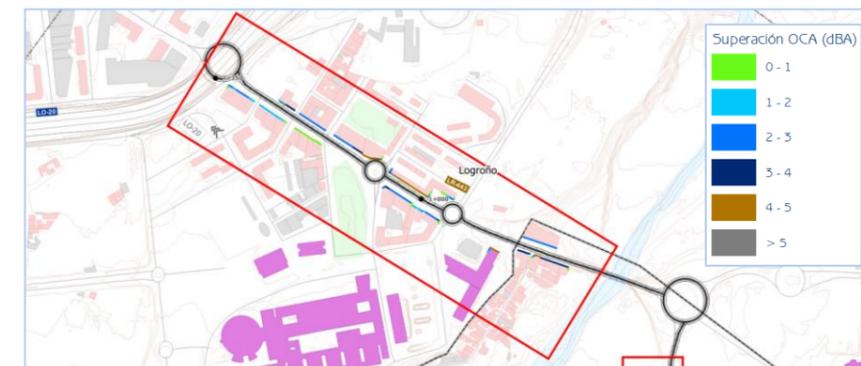
UME LR-443

En el entorno de la carretera LR-443 a su paso por Logroño y Villamediana de Iregua existen dos zonas en las que las fachadas más expuestas de las edificaciones residenciales o sanitarias superan el objetivo de calidad acústica, estas zonas son:

- Edificios de tipología residencial entorno al P.K. 0+280 en Villamediana de Iregua con superación de los OCA en hasta 1 dBA.



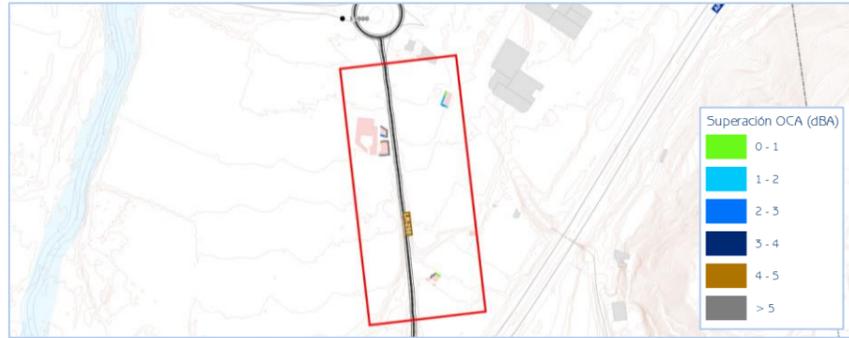
- Desde el P.K. 0+680 hasta el final del tramo donde la LR-443 (travesía) existen edificios residenciales en ambos márgenes y un centro sanitario (Residencia La Estrella) en el margen izquierdo de la carretera con superaciones de hasta 5 dBA de los OCA.



UME LR-250

En la carretera LR-250 existen cinco zonas, en Villamediana de Iregua, en la que en las fachadas más expuestas de las edificaciones todas ellas de tipología residencial superan el objetivo de calidad acústica, estas zonas son:

- Entre los PP.KK. 1+115 y 1+495, ambos márgenes, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA entre 1 dBA y más de 5 dBA.



- Entre los PP.KK. 3+200 y 3+430, margen izquierdo, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA entre 1 dBA y 4 dBA.



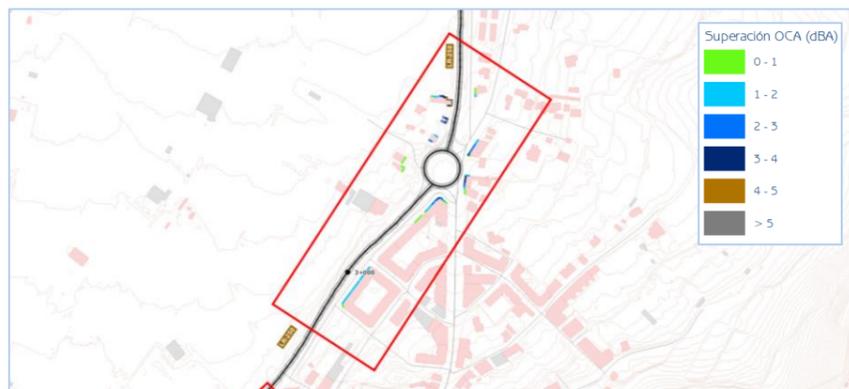
- Entre los PP.KK. 1+800 y 2+250, ambos márgenes, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA entre 1 dBA y 5 dBA.



- Entre los PP.KK. 3+570 y 3+730, margen izquierdo, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA de hasta 1 dBA.



- Entre los PP.KK. 2+610 y 3+100, ambos márgenes, existen edificaciones de uso residencial con superación de los OCA entre 1 dBA y más de 5 dBA.



8.2.1.- IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE CONFLICTO

Las zonas de conflicto identificadas por UME se muestran a continuación:

| LR-115 | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|
| INDICADORES DE LOS SECTORES CANDIDATOS A PUNTOS DE CONFLICTO. | | | | | | |
| ID-SECTOR | PK | MARGEN | POBLACIÓN | ICRA NOCHE | DOCENTES | SANITARIOS |
| 4 | 23+400 | Derecho | 2 | 3 | | |
| 5 | 23+500 | Derecho | 1 | 2 | | |
| 5 | 23+500 | Izquierdo | 1 | 1 | | |
| 6 | 23+600 | Izquierdo | 1 | 1 | | |
| 8 | 23+800 | Derecho | 1 | 2 | | |
| 9 | 23+900 | Derecho | 1 | 2 | | |
| 14 | 24+400 | Izquierdo | 18 | 29 | | |
| 15 | 24+500 | Derecho | 87 | 200 | | |
| 15 | 24+500 | Izquierdo | 13 | 14 | | |
| 16 | 24+600 | Derecho | 67 | 83 | | |
| 16 | 24+600 | Izquierdo | 17 | 28 | | |
| 17 | 24+700 | Derecho | 64 | 79 | | |
| 17 | 24+700 | Izquierdo | - | - | CEIP La Estación | |
| 18 | 24+800 | Derecho | 32 | 36 | | |
| 19 | 24+900 | Derecho | 42 | 71 | | |
| 19 | 24+900 | Izquierdo | 37 | 62 | | |
| 20 | 25+000 | Derecho | 66 | 116 | | |
| 20 | 25+000 | Izquierdo | 8 | 13 | | |
| 21 | 25+100 | Izquierdo | 88 | 139 | | |
| 21 | 25+100 | Derecho | 66 | 126 | | |
| 22 | 25+200 | Izquierdo | 35 | 45 | | |
| 22 | 25+200 | Derecho | 17 | 32 | | |

LR-134

INDICADORES DE LOS SECTORES CANDIDATOS A PUNTOS DE CONFLICTO.

| ID-SECTOR | PK | MARGEN | POBLACIÓN | ICRA NOCHE | DOCENTES | SANITARIOS |
|-----------|--------|-----------|-----------|------------|----------|--------------------------|
| 2 | 12+800 | Derecho | 4 | 8 | | |
| 5 | 13+100 | Izquierdo | 2 | 8 | | |
| 6 | 13+200 | Derecho | 2 | 5 | | |
| 9 | 13+500 | Derecho | - | - | | Residencia La Concepción |
| 14 | 14+000 | Derecho | 2 | 3 | | |
| 15 | 14+100 | Izquierdo | 2 | 3 | | |
| 16 | 14+200 | Izquierdo | 4 | 4 | | |
| 18 | 14+400 | Izquierdo | 2 | 3 | | |
| 20 | 14+600 | Izquierdo | 2 | 4 | | |
| 26 | 15+200 | Derecho | 2 | 2 | | |
| 27 | 15+300 | Derecho | 3 | 2 | | |
| 27 | 15+300 | Izquierdo | 2 | 4 | | |
| 29 | 15+500 | Derecho | 1 | 2 | | |
| 33 | 15+900 | Izquierdo | 1 | 2 | | |
| 35 | 16+100 | Izquierdo | 1 | 1 | | |
| 36 | 16+200 | Izquierdo | 2 | 1 | | |
| 37 | 16+300 | Izquierdo | 2 | 1 | | |

LR-250

INDICADORES DE LOS SECTORES CANDIDATOS A PUNTOS DE CONFLICTO.

| ID-SECTOR | PK | MARGEN | POBLACIÓN | ICRA NOCHE | DOCENTES | SANITARIOS |
|-----------|-------|-----------|-----------|------------|----------|------------|
| 2 | 1+200 | Izquierdo | 2 | 3 | | |
| 2 | 1+200 | Derecho | 2 | 8 | | |
| 4 | 1+400 | Izquierdo | 1 | 2 | | |
| 8 | 1+800 | Derecho | 1 | 1 | | |
| 9 | 1+900 | Izquierdo | 5 | 7 | | |
| 9 | 1+900 | Derecho | 1 | 1 | | |
| 10 | 2+000 | Izquierdo | 6 | 7 | | |
| 10 | 2+000 | Derecho | 2 | 3 | | |
| 11 | 2+100 | Izquierdo | 3 | 4 | | |
| 12 | 2+200 | Izquierdo | 10 | 17 | | |
| 13 | 2+300 | Izquierdo | 7 | 10 | | |
| 17 | 2+700 | Derecho | 3 | 7 | | |
| 17 | 2+700 | Izquierdo | 1 | 1 | | |
| 18 | 2+800 | Izquierdo | 22 | 33 | | |
| 18 | 2+800 | Derecho | 3 | 3 | | |
| 19 | 2+900 | Izquierdo | 24 | 30 | | |
| 20 | 3+000 | Izquierdo | 67 | 86 | | |
| 21 | 3+100 | Izquierdo | 22 | 27 | | |
| 23 | 3+300 | Izquierdo | 69 | 99 | | |
| 24 | 3+400 | Izquierdo | 15 | 25 | | |
| 27 | 3+700 | Derecho | 1 | 1 | | |

| LR-443 | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|------------|----------|------------------------|
| INDICADORES DE LOS SECTORES CANDIDATOS A PUNTOS DE CONFLICTO. | | | | | | |
| ID-SECTOR | PK | MARGEN | POBLACIÓN | ICRA NOCHE | DOCENTES | SANITARIOS |
| 7 | 0+700 | Derecho | 24 | 38 | | |
| 7 | 0+700 | Izquierdo | 21 | 41 | | |
| 8 | 0+800 | Izquierdo | - | - | | Residencia La Estrella |
| 9 | 0+900 | Derecho | 76 | 146 | | |
| 9 | 0+900 | Izquierdo | 63 | 100 | | |
| 10 | 1+000 | Derecho | 115 | 259 | | |
| 10 | 1+000 | Izquierdo | 28 | 49 | | |
| 11 | 1+100 | Derecho | 77 | 127 | | |
| 11 | 1+100 | Izquierdo | 42 | 47 | | |
| 12 | 1+200 | Izquierdo | 44 | 59 | | |
| 12 | 1+200 | Derecho | 22 | 39 | | |
| 13 | 1+300 | Izquierdo | 21 | 31 | | |

8.2.3.- IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS DE ACTUACIÓN

El Gobierno de La Rioja propone como escenario urgente sobre el que actuar aquellos sectores donde se supere el valor ICRA > 120 y si existen edificios sensibles (docentes o sanitarios) expuestos. La agrupación de sectores que cumplen esta condición por carreteras nos localizará los puntos de conflicto, representados en la siguiente tabla:

| Carretera | Sectores ICRA > 120 | Localización Punto de Conflicto (puntos kilométricos) | Margen | ICRA noche del escenario | Tipología de edificio | Número de camas o alumnos | Nombre del edificio | Número de Punto de Conflicto ordenado por prioridad de la actuación |
|-----------|---------------------|-------------------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| LR-115 | 3 | 24+500 – 25+200 | Ambos | 465 | Residencial / Docente | 500 | CEIP La Estación | 2 |
| LR-134 | - | 13+500 – 13+600 | Derecho | - | Sanitario | 148 | Residencia La Concepción | 3 |
| LR-443 | 3 | 0+800 – 1+200 | Ambos | 532 | Residencial / Sanitario | 148 | Residencia La Estrella | 1 |

Este escenario urgente de actuación alcanza a un 34 % de la población total afectada y a un 100 % de los edificios sensibles afectados, lo que justifica la selección realizada.

8.2.4.- CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ÁREAS DE ACTUACIÓN

Los criterios para la selección de las áreas de actuación son:

- Nivel de ruido con el que se calcula la exposición al ruido
- Número de personas expuestas
- Todo ello recogido en el indicador ICRA

9.- RESUMEN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resumen | <p>Con anterioridad al periodo de información pública, se realizó un periodo de consulta previa de 15 días hábiles en el portal web de participación del Gobierno de La Rioja desde el 29 de noviembre de 2023 hasta el 21 de diciembre del 2023 no habiéndose recibido ningún comentario o aportación ciudadana ni a través del registro ni del propio portal web.</p> <p>Posteriormente se sometió a información pública de acuerdo al Artículo 22 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, durante un periodo de un mes que dio comienzo el día 8 de enero de 2024 y finalizó el 8 de febrero de 2024.</p> <p>Durante dicho plazo tampoco se recibieron comentarios o aportaciones ciudadanas a través de los medios dispuestos para ello (registro o portal de participación)</p> |
| Enlace | https://web.larioja.org/participa |
| Fecha inicio | 08/01/2024 |
| Fecha fin | 08/02/2024 |
| Medios utilizados para consulta | Anuncio |
| Partes interesadas en la consulta | Ciudadanos |
| Nº personas que participan en la consulta | 0 |
| Alegaciones | 0 |
| Revisión después de la consulta | No |

10.- ACTUACIONES PREVISTAS PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS

10.1.- ACTUACIONES EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLAN

Las actuaciones que se proponen realizar dentro del presente plan de acción son:

Actuaciones Correctivas:

Se propone ejecutar las actuaciones definidas en los estudios realizados sobre los puntos de conflicto que son:

1. **LR-443:** Actuaciones de calmado de tráfico con ejecución de paso de peatones sobreelevado y reducción de velocidad.
2. **LR-115:** Actuaciones de calmado de tráfico con ejecución de pasos de peatones sobreelevados y zona 30; y actuaciones sobre la regulación del tráfico con la reparación de los semáforos e instalación de ciclos cortos.
3. **LR-134:** Actuaciones de calmado de tráfico con limitación ampliación de la limitación a 70 km/h antes de la llegada a la glorieta.

Actuaciones Preventivas:

- Priorizar el uso de pavimentos fonoabsorbentes en las nuevas obras que se ejecuten en la red de carreteras autonómica conexas a terrenos urbanos.
- Incorporar como factores de priorización en ayudas del Gobierno de La Rioja para la rehabilitación de viviendas y mejora de la eficiencia energética, la mejora del aislamiento acústico en zonas de conflicto y de servidumbre acústica.

Medidas de Control:

Se propone habilitar una partida económica para la realización de mediciones acústicas que evalúen los resultados de las medidas propuestas.

10.2.- INFORMACIÓN ECONÓMICA

La inversión económica a realizar es la siguiente:

| PUNTO DE CONFLICTO | INVERSIÓN ECONÓMICA |
|------------------------|---------------------|
| PC-01 | 53.305,58 € |
| PC-02 | 76.223,59 € |
| PC-03 | 5.941,71 € |
| TOTAL INVERSIÓN | 135.470,88 € |

Se proponen una previsión de 10.000,00 € destinados a futuras campañas de mediciones, como medida de control.

10.3.- OBJETIVOS

Se establece como objetivo a corto plazo (2 años) la ejecución de las actuaciones correctivas y largo plazo (5 años) las actuaciones preventivas y medidas de control definidas en el punto anterior.

11.- PERSONAS QUE SE BENEFICIAN DE LAS ACTUACIONES

Dentro del ámbito de actuación del PAR se localiza 7.474 personas. De estas personas:

- 1.547 están expuestas a niveles por encima de 55 L_{den}
- 1.377 están expuestas a niveles por encima de 50 L_n
- 1.445 están expuestas a niveles por encima de 55 L_d
- 1.384 están expuestas a niveles por encima de 55 L_e

Las relaciones dosis efecto (RDE) actualmente vigentes son las contenidas en el Anexo III del Real Decreto 1513/2005, denominado "Métodos de evaluación de los efectos nocivos", donde a efectos de la evaluación de los efectos nocivos, deberá considerarse lo siguiente:

- las enfermedades cardíacas isquémicas (ECI) correspondientes a los códigos BA40 a BA62 de la clasificación internacional CIE-11 establecida por la Organización Mundial de la Salud;
- molestias intensas (MI);

- alteraciones graves del sueño (AGS).

Se han calculado y evaluado el conjunto de efectos nocivos en todo el rango de aplicabilidad, por tanto para el ruido de las infraestructuras viarias se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- RDE ECI:
 - o Se debe calcular de 53 dB(A) L_{den} en adelante.
 - o El objetivo debería ser mantener a la población por debajo de 53 dB(A) L_{den}
- RDE MI:
 - o Para carreteras:
 - Se puede aplicar entre 46-80 dB(A) L_{den}
 - El objetivo debería ser mantener a la población por debajo de 53 dB(A) L_{den}
- RDE AGS:
 - o Para carreteras:
 - Se puede aplicar entre 40-65 dB(A) L_n
 - El objetivo debería ser mantener a la población por debajo de 45 dB(A) L_n

Además se han seguido los siguientes criterios:

- Calcular/estimar las RDE en todo su rango de aplicabilidad.
- Para población expuesta a niveles de ruido por debajo del rango de aplicabilidad, considerar no afección a la salud.
- Para población expuesta a niveles de ruido por encima del rango de aplicabilidad, considerar como valor de la RDE el mismo que el límite superior de aplicabilidad.

Considerando todo lo anterior, del total de personas localizadas en el ámbito de actuación del Plan de Acción (PAR):

- 328 personas sufren Molestias Intensas (MI) por el ruido provocado por las carreteras estudiadas.
- 122 personas sufren alteraciones graves del sueño (AGS) por el ruido de las carreteras.
- 138 personas pueden sufrir enfermedades cardíacas isquémicas (ECI) debido al ruido de las carreteras.

Tras la ejecución de las medidas correctoras propuestas dejan de sufrir los efectos nocivos derivados del ruido de las carreteras entre el 21 y el 46 % de las personas de los sufrían.

12.- DISPOSICIONES PREVISTAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE ACCIÓN

En el presente Plan de Acción contra el ruido se ha definido un indicador de prioridad de las actuaciones, concretamente el Índice de Categorización del Ruido Ambiental (ICRA), dicho indicador puede ser definido como control de la eficacia de las actuaciones una vez ejecutadas, mediante la elaboración de un nuevo mapa de ruido de las zonas en donde se actúa y el recálculo de dicho indicador.

13.- EQUIPO DE TRABAJO

Han participado en la elaboración del presente Mapa Estratégico de Ruido:

Dirección del Estudio por parte del Gobierno de La Rioja

- José María Infante Olarte de la Dirección General de Calidad Ambiental y Recursos Hídricos

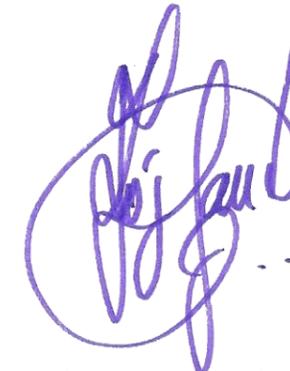
Autores del Estudio [SINCOSUR Ingeniería Sostenible S.L.](#):

- D. Fernando López Santos, Ingeniero Técnico Industrial, Ingeniero Acústico y Doctorando en Ingeniería Ambiental.
- D^a. Isabel Giménez Anaya, Licenciada en Ciencias Ambientales, Máster en Ingeniería Acústica y Master en Sistemas de Información Geográfica.
- D^a. María Dolores Lorente Piñar. Licenciada en Ciencias Ambientales y Máster en Ingeniería Acústica.
- D. Francisco Jiménez Zamora. Grado en Ingeniería Civil
- D. Jonathan Patricio Gordillo Urresta. Licenciado en Geología y Máster en Tecnología Ambiental.
- D^a. María Milagrosa Raposo Rodríguez. Técnico Superior en Admon. y Finanzas. Auditoría Sistemas ISO.

14.- CONCLUSIONES

El presente documento se ha redactado atendiendo al pliego de condiciones técnicas que rige el servicio, la Dirección del estudio y el cumplimiento en todo momento de la normativa vigente, alcanzándose los objetivos previstos inicialmente.

En Logroño, a 26 de agosto de 2024



Fdo. En representación de [Sincosur Ingeniería Sostenible S.L.](#)