

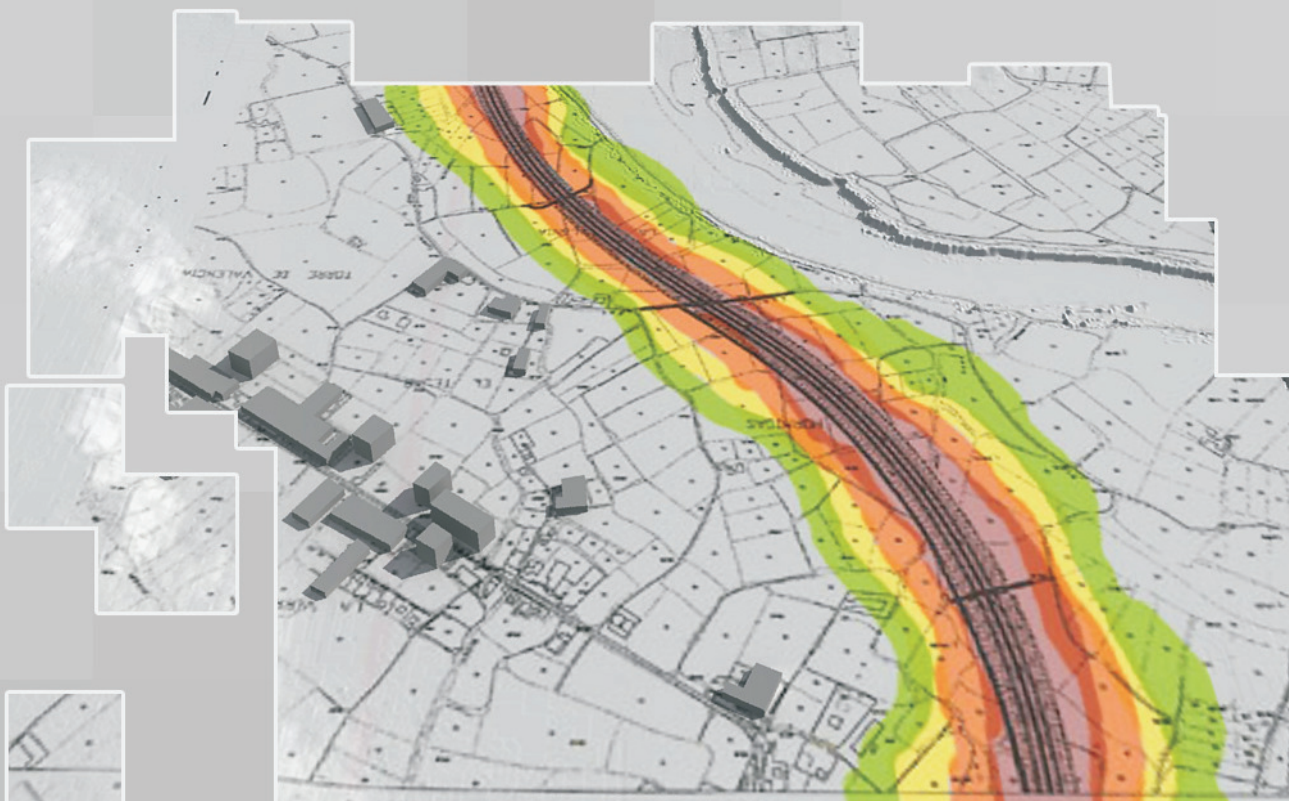
Mapas Estratégicos de Ruido de las Carreteras de la Red Regional

Castilla y León

Provincias: León, Zamora, Salamanca, Palencia, Valladolid, Burgos y Segovia

Documento Resumen

Septiembre 2017



1. Antecedentes	2
2. Objeto y contenido del estudio. Autoridad responsable.	2
3. Descripción de las zonas de estudio	3
4. Método de cálculo empleado	22
5. Datos de tráfico rodado	22
6. Resultados	32

1. Antecedentes

Dando cumplimiento a la Directiva 49/2002/EC sobre evaluación y gestión de ruido ambiental y a la Ley de Ruido 37/2003, la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, Servicio de Conservación y Explotación de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León estaba exenta de la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) correspondientes a la primera fase, es decir, los mapas correspondientes a las infraestructuras viarias con una Intensidad Media Diaria (IMD) de más de 16.000 vehículos (equivalente a más de 6 millones de vehículos anuales) ya que dentro de sus competencias no disponía de infraestructuras que cumplan con esos datos de tráfico. No fue así para la segunda fase, ya que acorde a lo dispuesto en la Disposición adicional primera de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, los responsables de las infraestructuras debían realizar antes del 30 de junio de 2012, los Mapas Estratégicos de Ruido de las carreteras con una IMD de más de 8.219 vehículos (que corresponden a 3.000.000 de vehículos anuales).

En Julio de 2013 La Junta de Castilla y León publico los Planes de acción de los mapas estratégicos de ruido de las carreteras de la red regional de Castilla y León, con los que se daba cumplimiento total a la Ley de Ruido en lo referente a las obligaciones de la segunda fase de los Mapas Estratégicos de Ruido.

2. Objeto y contenido del estudio. Autoridad responsable.

El objeto del presente estudio es la realización de los *Mapas Estratégicos de Ruido (MER)* de las carreteras de la red regional competencia de la Junta de Castilla y León, cuyo tráfico supera los tres millones vehículos al año, en cumplimiento de lo establecido al respecto en la *Directiva 2002/49/CE de 25 de junio de 2002 sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental*, en la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido* y en los dos *Reales Decretos que desarrollan dicha ley (RD 1513/2005 y RD 1367/2007)* y en la *Ley 5/2009 de 4 de junio, del ruido de Castilla y León (Artículo. 19.- Realización de mapas de ruido)*.

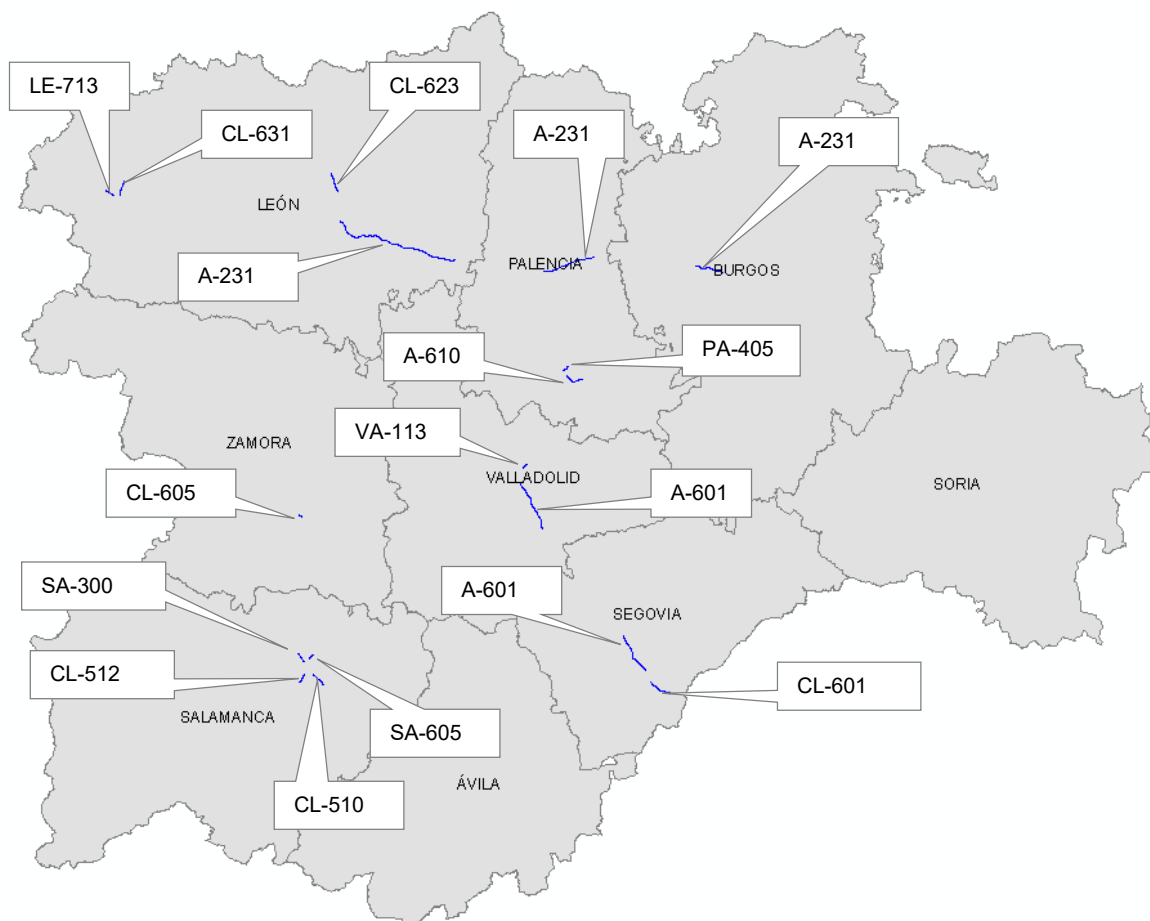
Por ello, la autoridad responsable del estudio es la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, Servicio de Conservación y Explotación de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

3. Descripción de las zonas de estudio

En el ámbito competencial de la Junta de Castilla y León existen diecisiete carreteras que cuentan con una parte de la carretera que discurren en superficie sobre los que hay que elaborar los correspondientes Mapas Estratégicos de Ruido. Estas son:

- A-231. Entre Villanueva de Argañó y Burgos (N-120). Burgos (Coincidente con Fase II).
- A-231. Entre Onzonilla y Sahagún. León (Coincidente con Fase II).
- CL-623. Entre San Andrés del Rabanedo y Lorenzana. León (Coincidente con Fase II).
- CL-631. Entre Ponferrada y Cubillos del Sil. León
- LE-713. Entre Fuentes Nuevas y Camponaraya. León
- A-231. Entre Carrión de los Condes y Osorno. Palencia
- A-610. Entre Palencia y Magaz. Palencia (Coincidente con Fase II).
- PA-405. Entre Palencia y Villalobón. Palencia
- CL-510. Entre Salamanca y Calvarrasa de Arriba. Salamanca (Coincidente con Fase II).
- CL-512. Entre Salamanca y Aldeatejada. Salamanca
- SA-300. Entre Salamanca y Villamayor. Salamanca (Coincidente con Fase II).
- SA-605. Entre Salamanca y Villares de la Reina. Salamanca (Coincidente con Fase II).
- A-601. Entre Tabanera la Luenga y Segovia. Segovia
- CL-601. Entre Rotonda del Espolón (N-110) y La Granja. Segovia (Coincidente con Fase II).
- A-601. Entre Valladolid y Portillo (VA-301). Valladolid (Coincidente con Fase II).
- VA-113. Entre Valladolid y Santovenia. Valladolid
- CL-605. Entre ZA-610 y Zamora. Zamora (Coincidente con Fase II).

En la siguiente figura se pueden localizar geográficamente cada una de las UME objeto del estudio.



Localización de los tramos de carreteras objeto de estudio

En los siguientes apartados, se lleva cabo una descripción de cada UME.

3.1. UME 09_A-231 (Burgos). [Enlace BU-406 – Enlace N-120]

La Unidad de Mapa Estratégico 09_A-231, constituye una parte de la Autovía A-231 o Autovía del Camino de Santiago que es una autovía autonómica de Castilla y León que articula de oeste a este, siguiendo el Camino de Santiago y la N-120, la zona subcantábrica, es decir, las provincias de León, Palencia y Burgos. Empieza en la salida 152 de la Autovía Ruta de la Plata A-66 y finaliza en la "Ronda Oeste" de Burgos (BU-30), conectando con la Autovía de Castilla (A-62).

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 145+000, localizado en el término municipal (TM) de Isar, entre el propio municipio de Isar y de Villanueva del Argaño y finaliza en el PK 157+000, localizado en el TM de Villalbilla de Burgos. La traza también atraviesa por los términos municipales de Las Quintanillas y de Tardajos.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 12 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo de uso agrario. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias. Villanueva del Argaño y Las Quintanillas, son los núcleos urbanos más significativos del trazado. Dadas las características de la carretera solo se considera un tramo.



3.2. UME 24_A-231 (León). [Enlace A-66 – Enlace CL-611]

La Unidad de Mapa Estratégico 24_A-231, constituye una parte de la Autovía A-231 o Autovía del Camino de Santiago que es una autovía autonómica de Castilla y León que articula de oeste a este, siguiendo el Camino de Santiago y la N-120, la zona subcantábrica, es decir, las provincias de León, Palencia y Burgos. Empieza en la salida 152 de la Autovía Ruta de la Plata A-66 y finaliza en la "Ronda Oeste" de Burgos (BU-30), conectando con la Autovía de Castilla (A-62).

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el término municipal de Onzonilla y finaliza en el P.K. 50+000, localizado en el término municipal de Sahagún. La traza atraviesa por los términos municipales de Vega de Infanzones, Campo de Villavidel, Mansilla de las Mulas, Santas Martas, Villamoratiel de las Matas, El Burgo Ranero, Bercianos del Real Camino y Calzada del Coto.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 50 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo de uso agrario. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.3. UME 24_CL-623 (León). [TM San Andrés del Rabanedo – Lorenzana]

La Unidad de Mapa Estratégico 24_CL-623 constituye una parte de la carretera autonómica CL-623, que articula la ciudad de León, con el Noroeste de la provincia leonesa. La CL-623 tiene su Inicio en la ciudad de León, en el cruce con la Avda. de Portugal (N-120), y finaliza en la localidad de Villablino, en cruce con la carretera CL-631.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el límite del término municipal (TM) de San Andrés del Rabanedo con el TM de León, y finaliza en el P.K. 8+000, localizado en la localidad de Lorenzana, en el TM de Cuadros.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 8 kilómetros, los cuales discurren por suelo urbano e interurbano alternativamente. La tipología de los edificios que se encuentran alrededor de la carretera, va desde viviendas unifamiliares hasta bloques de viviendas de 4-5 plantas.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.4. UME 24_CL-631 (León). [Ponferrada (Enlace N-VI) – Acceso Cubillos del Sil]

La Unidad de Mapa Estratégico 24_CL-631 constituye una parte de la carretera autonómica CL-631, que articula la ciudad de Ponferrada, con el Noroeste de la provincia leonesa. La CL-631 tiene su Inicio en la ciudad de Ponferrada, en el cruce con la N-VI, y finaliza en la localidad de Villager de Laciana, en el municipio de Villablino.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado al norte de la ciudad de Ponferrada, y finaliza en el P.K. 5+790, localizado en el municipio de Cubillos del Sil, en el cruce con la vía que da acceso a Cubillos del Sil por el suroeste.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 5,790 kilómetros, los cuales discurren por suelo interurbano. La tipología de los edificios que se encuentran alrededor de la carretera son principalmente viviendas unifamiliares aisladas, si bien, también se encuentran edificios de tipo industrial/comercial dispersas próximas a la vía.

Dadas las características de la carretera se ha considerado un solo tramo para toda ella. A continuación se describe en dicho tramo, en sentido creciente de P.K., los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



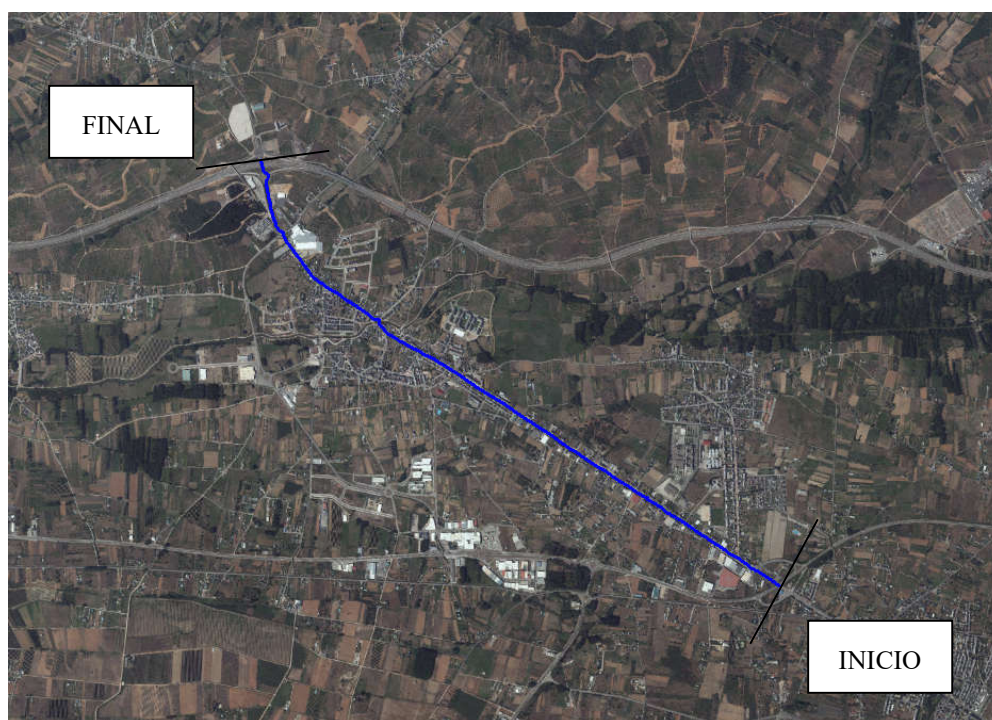
3.5. UME 24_LE-713 (León). [Enlace N-VI – Enlace A-6]

La Unidad de Mapa Estratégico 24_LE-713, constituye una parte de la carretera LE-713, una vía de la “Red complementaria preferente de Castilla y León” que se sitúa íntegramente en la comarca del Bierzo. Empieza en la salida en el cruce con la carretera nacional N-VI y finaliza en el municipio de Villafranca del Bierzo, de nuevo en el enlace con la N-VI.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el municipio de Ponferrada y finaliza en el P.K. 4+200, en el cruce con la autovía A-6, localizado en el término municipal de Camponaraya, a las afueras del núcleo municipal en la parte noroeste del mismo. La traza recorre únicamente estos dos municipios, Ponferrada y Camponaraya.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 4,2 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo de urbano. Los edificios próximos a la traza, son tanto viviendas unifamiliares como naves de tipo industrial/comercial.

Dadas las características de la carretera se ha considerado un solo tramo para toda ella. A continuación se describen los aspectos básicos del entorno en sentido creciente de P.K. siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.6. UME 34_A-231 (Palencia). [Enlace CL-615 – Enlace A-67]

La Unidad de Mapa Estratégico 34_A-231, constituye una parte de la Autovía A-231 o Autovía del Camino de Santiago que es una autovía autonómica de Castilla y León que articula de oeste a este, siguiendo el Camino de Santiago y la N-120, la zona subcantábrica, es decir, las provincias de León, Palencia y Burgos. Empieza en la salida 152 de la Autovía Ruta de la Plata A-66 y finaliza en la "Ronda Oeste" de Burgos (BU-30), conectando con la Autovía de Castilla (A-62).

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 84+850, y finaliza en el P.K. 105+400, y a lo largo de su recorrido cruza los municipios de Carrión de los Condes, San Mamés de Campos, Villaherreros y Osorno la Mayor..

La traza de la presente UME tiene una longitud de 20,550 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo interurbano. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias.



Eje de la carretera en estudio.

3.7. UME 34_A-610 (Palencia). [Calle de Andalucía – Magaz de Pisuerga]

La Unidad de Mapa Estratégico 34_A-610, coincide con la Autovía A-610. Es una autovía autonómica que continúa a la N-610 (Benavente-Palencia) y llega hasta Magaz de Pisuerga contactando con la A-67 (Cantabria-Meseta) y con la A-62 E-80 (Burgos-Portugal) al sureste de la localidad de Palencia. Sirve de enlace para entrar a esta ciudad.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el cruce con la Calle de Andalucía, en la localidad de Palencia y finaliza en el P.K. 7+550, en cruce con la N-620a, localizado en el término municipal de Magaz de Pisuerga. A lo largo de su recorrido, la traza también atraviesa el término municipal de Villamuriel de Cerrato.

La traza de la presente UME tiene una longitud de, aproximadamente 7,5 km, los cuales discurren principalmente por suelo de uso agrario. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.8. UME 34_P-405 (Palencia). [Palencia – Villalobón]

La Unidad de Mapa Estratégico 34_P-405, forma parte de la carretera P-405. Es una carretera en la provincia de Palencia, que tiene su inicio en la capital palentina, en una rotonda en la que confluyen la avda. Derechos Humanos, Avda Cuba, avda. Brasilia y la propia P-405. La carretera finaliza en el límite provincial con Burgos, alrededor del P.K. 35+400 y a partir de este punto toma el nombre de BU-411.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el cruce con la avda. Derechos Humanos, avda Cuba y la avda. Brasilia, en la localidad de Palencia y finaliza en el P.K. 2+780, en cruce con la P-410, a la afueras de la localidad de Villalobón. A lo largo de su recorrido, la traza únicamente discurre por los términos municipales de Palencia y Villalobón.

La traza de la presente UME tiene una longitud de, aproximadamente 2,78 km, los cuales discurren por suelos de diferente tipo, urbano e interurbano y dentro de estos por zonas industriales y residenciales. Debido a esto, la tipología de edificios presentes en la traza también varía, encontrándose desde naves industriales, hasta edificios residenciales.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



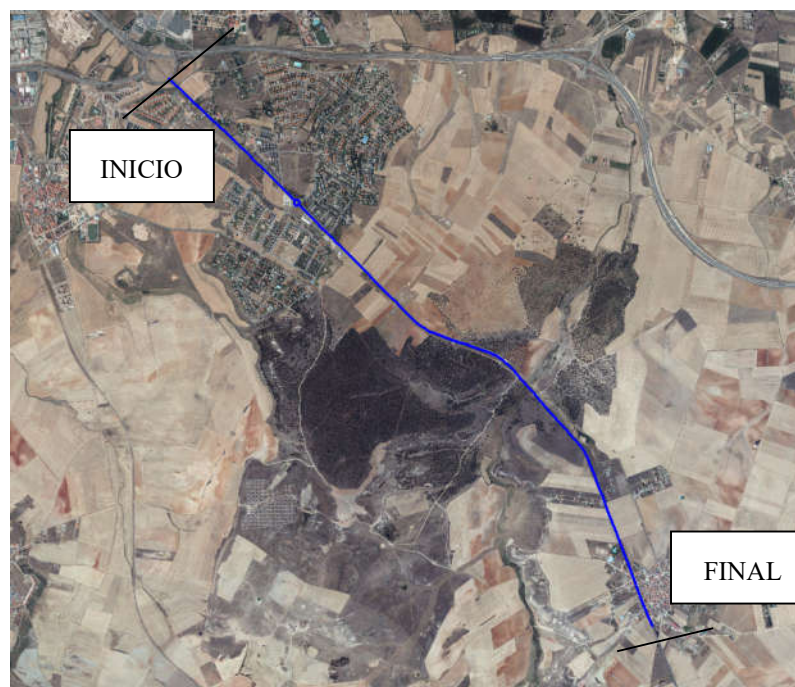
3.9. UME 37_CL-510 (Salamanca). [Rotonda SA-20 – Calvarrasa de Arriba]

La Unidad de Mapa Estratégico 37_CL-510, constituye una parte de la CL-510, que es una carretera autonómica que une la carretera SA-20, ronda sur de Salamanca, y la localidad de Piedrahita, en la provincia de Ávila.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el término municipal (TM) Carbajosa de la Sagrada, y finaliza en el P.K. 6+000, localizado en el TM de Calvarrasa de Arriba. La traza, además de los término municipales Inicio-Final atraviesa también los de Santa Marta de Tormes y Pelabravo.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 6 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo interurbano. La mayoría de los edificios cercanos a la traza son viviendas unifamiliares, debido a la presencia de varias urbanizaciones a lo largo del recorrido.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de PK. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



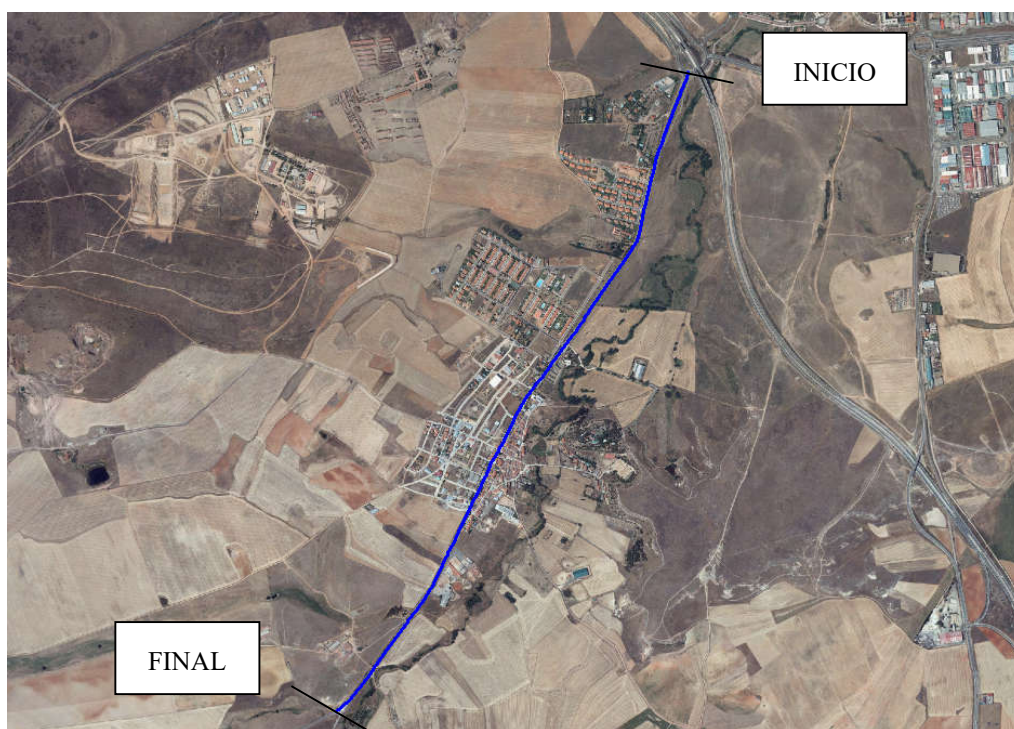
3.10. UME 37_CL-512 (Salamanca). [Enlace A-66 – Enlace DSA-210]

La Unidad de Mapa Estratégico 37_CL-512, constituye una parte de la CL-512, que pertenece a la Red Básica de carreteras de la Junta de Castilla y León que transcurre desde Salamanca hasta el municipio de Vecinos.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K.1+600, en una rotonda que hace de enlace con la autovía A-66, localizado en el término municipal (TM) Salamanca, y finaliza en el P.K. 5+400, localizado en el TM de Aldeatejada. La traza discurre íntegramente por estos dos municipios.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 3,8 kilómetros, los cuales discurren por suelo interurbano y suelo urbano, a través del municipio de Aldeatejada. En su recorrido interurbano, en su margen derecho se sitúan dos urbanizaciones muy próximas a la traza . La mayoría de los edificios cercanos a la traza son viviendas unifamiliares.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de PK. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.11. UME 37_SA-300 (Salamanca). [TM Villamayor – Urb. Los Almendros]

La Unidad de Mapa Estratégico 37_SA-300, es una carretera comarcal perteneciente a la Red Complementaria Preferente de la Junta de Castilla y León, que discurre entre las localidades de Salamanca y Ledesma, todo ello en la provincia de Salamanca.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en límite del término municipal (TM) de Villamayor con el TM de Salamanca y finaliza en el P.K. 4+280, localizado en el límite del TM de Villamayor con el TM de Castellanos de Villiquera. La traza discurren en todo momento por el TM de Villamayor.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 4,280 kilómetros, los cuales discurren tanto por suelo interurbano, como por suelo urbano. Por ello, los edificios cercanos a la traza son, tanto viviendas residenciales, como edificios de uso industrial/comercial.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.12. UME 37_SA-605 (Salamanca). [Urbanización Las Bizarricas – Villares de la Reina]

La Unidad de Mapa Estratégico 37_SA-605, constituye una parte de la carretera SA-605, perteneciente a la Red Complementaria Preferente en Salamanca. Tiene su Inicio en la Urbanización las Bizarricas, en el cruce con el Paseo de los Naranjos y finaliza en el límite provincial con Zamora.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el término municipal de Villares de la Reina, al Noroeste de Salamanca y finaliza en el PK 1+364, a la entrada del municipio de Villares de la Reina.

La traza de la presente UME tiene una longitud de poco más de 1,3 kilómetros, los cuales discurren tanto por suelo urbano como interurbano. Los edificios cercanos a la traza son, en general, de tipo residencial. No obstante, también se encuentran edificios de tipo industrial/comercial a lo largo de la vía.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



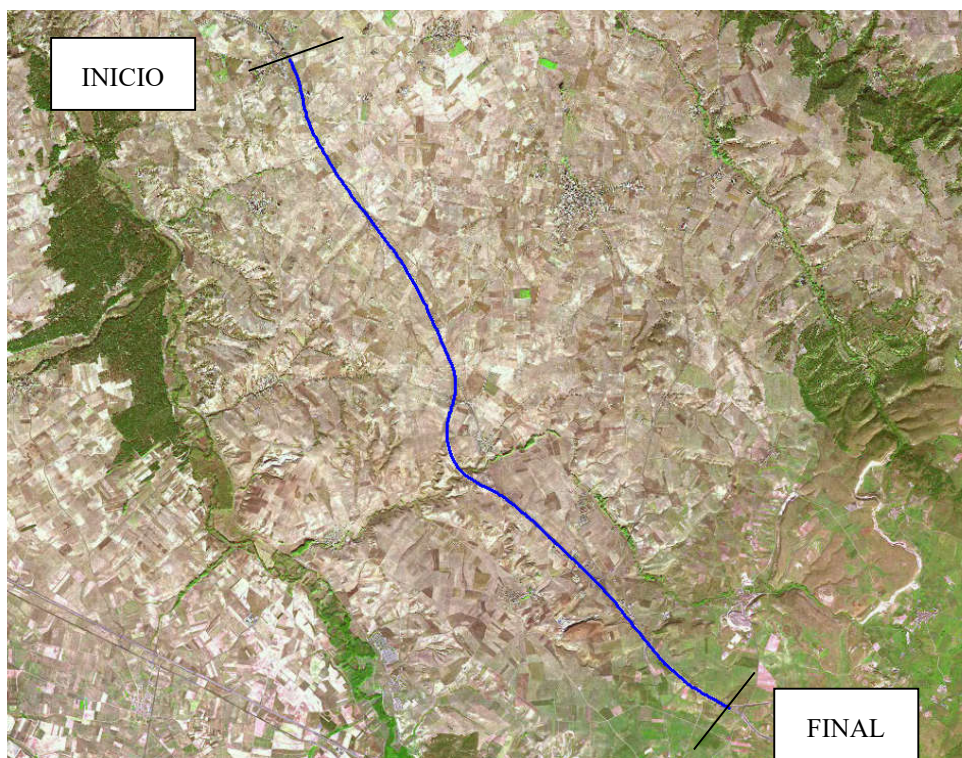
3.13. UME 40_A-601 (Segovia). [Tabanera la Luenga (SG-211) – Segovia (SG-20)]

La Unidad de Mapa Estratégico 40_A-601, constituye una parte de la Autovía A-601, conocida como autovía de Pinares, es una vía de gran capacidad española que comienza en la VA-30 (ronda exterior de Valladolid) y finaliza en la SG-20 (circunvalación de Segovia). La A-601 discurre sobre el antiguo trazado de la CL-601.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 91+440, localizado en el término municipal (TM) de Tabanera la Luenga, y finaliza en el PK 108+700, localizado en el TM de Segovia. La traza también atraviesa por los términos municipales de Yanguas de Eresma, Cantimpalos, Roda de Eresma, Encinillas, Valseca y Bermúy de Porreros.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 17,260 kilómetros, los cuales discurren en su totalidad por terreno interurbanos, principalmente por suelo de uso agrario. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias.

Dadas las características de la carretera solo se considera un tramo.



3.14. UME 40_CL-601 (Segovia). [Enlace SG-20 – La Granja de San Ildefonso]

La Unidad de Mapa Estratégico 40_CL-601, constituye una parte de la CL-601. La vía, con un longitud de 26,720 km y perteneciente a la Red Básica de la comunidad autónoma de Castilla y León,¹ comienza en la ciudad de Segovia.¹ Atraviesa el embalse del Pontón Alto, el pueblo de Valsaín y La Granja de San Ildefonso. En la zona más baja del valle de Valsaín pasa por las áreas recreativas de "Boca del Asno" y "Los Asientos". La carretera asciende por el valle atravesando las "siete revueltas". Finaliza en el lo alto del puerto de Navacerrada, enlazando con la vía equivalente M-601.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 0+000, localizado en el término municipal (TM) de Segovia, en el cruce con la SG-20, y finaliza en el P.K. 7+250, localizado en la Granja de San Ildefonso. La traza también atraviesa además el término municipal de Palazuelos de Eresma.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 7,25 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo de uso interurbano. La mayoría de los edificios cercanos a la traza son viviendas unifamiliares, debido a la presencia de varias urbanizaciones a lo largo del recorrido.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de PK. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



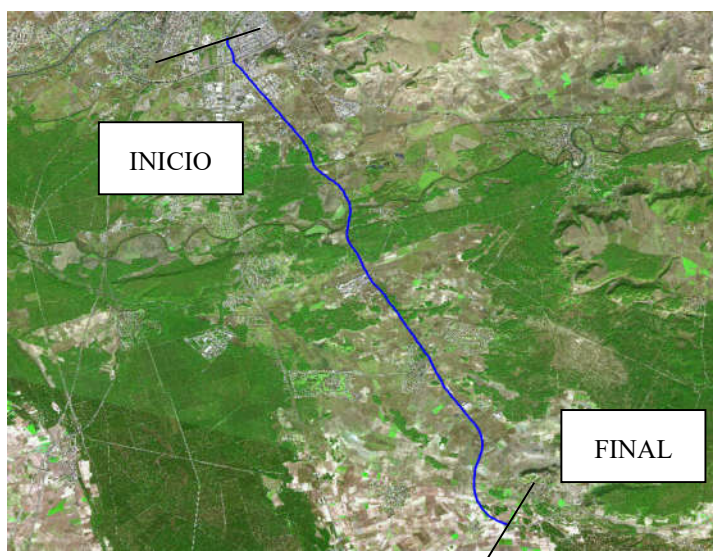
3.15. UME 47_A-601 (Valladolid). [Ronda Interior Sur – Portillo (VA-301)]

La Unidad de Mapa Estratégico 47_A-601, constituye una parte de la Autovía A-601 o también conocida como Autovía de Pinares. Es una vía de gran capacidad española que une las ciudades de Valladolid y Segovia, articulando el centro con el sureste de la comunidad autónoma de Castilla y León. Empieza en la ronda exterior sur de Valladolid (VA-30) y finaliza en la "Circunvalación de Segovia" (SG-20).

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 3+500, localizado en el término municipal (TM) de Valladolid, y finaliza en el PK 24+240, enlace con la carretera VA-301, de acceso a Portillo, localizado en el TM de La Aldea de San Miguel, en la provincia de Valladolid. La traza también atraviesa por los términos municipales de La Cistérniga, Laguna de Duero, Tudela de Duero, Aldeamayor de San Martín y Portillo.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 20,75 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo de uso agrario. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias.

A continuación se describen tramo a tramo y en sentido creciente de P.K. los aspectos básicos del entorno, siendo el sentido contrario coincidente en los puntos de inicio y final de tramo:



3.16. UME 47_VA-113 (Valladolid). [Valladolid (VA-20) – Santovenia de Pisuerga]

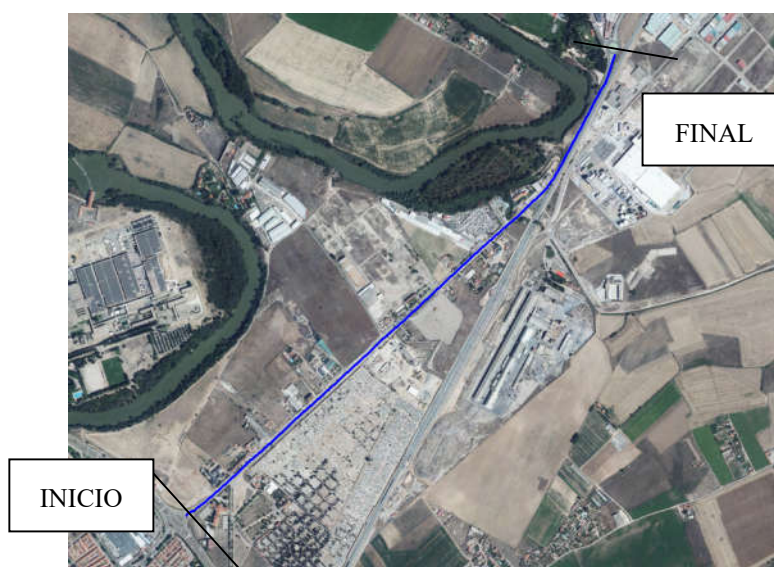
La Unidad de Mapa Estratégico 47_VA-113, constituye una parte de la VA-113, que es una carrera autonómica de la Junta de Castilla y León que transcurre desde la localidad de Valladolid hasta la de Cabezón de Pisuerga.

Tiene su inicio en un cruce con la carretera VA-20, toma trazado hacia el este. Circunvala Santovenia de Pisuerga por el este y sigue hacia el este, tras cruzar por encima las vías del tren (Línea de alta velocidad Valladolid-Burgos-Vitoria y ferrocarril Madrid-Irún), en paralelo a estas. Finaliza en el municipio de Cabezón de Pisuerga.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 2+650, localizado en el término municipal (TM) de Valladolid, y finaliza en el PK 5+150, localizado en el TM de Santovenia de Pisuerga.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 2,5 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo interurbano. Los edificios próximos a la traza que se encuentran en su recorrido son de una tipología variada, pues se encuentran tanto viviendas aisladas, como naves industriales/agrarias.

Dadas las características de la carretera solo se considera un tramo.

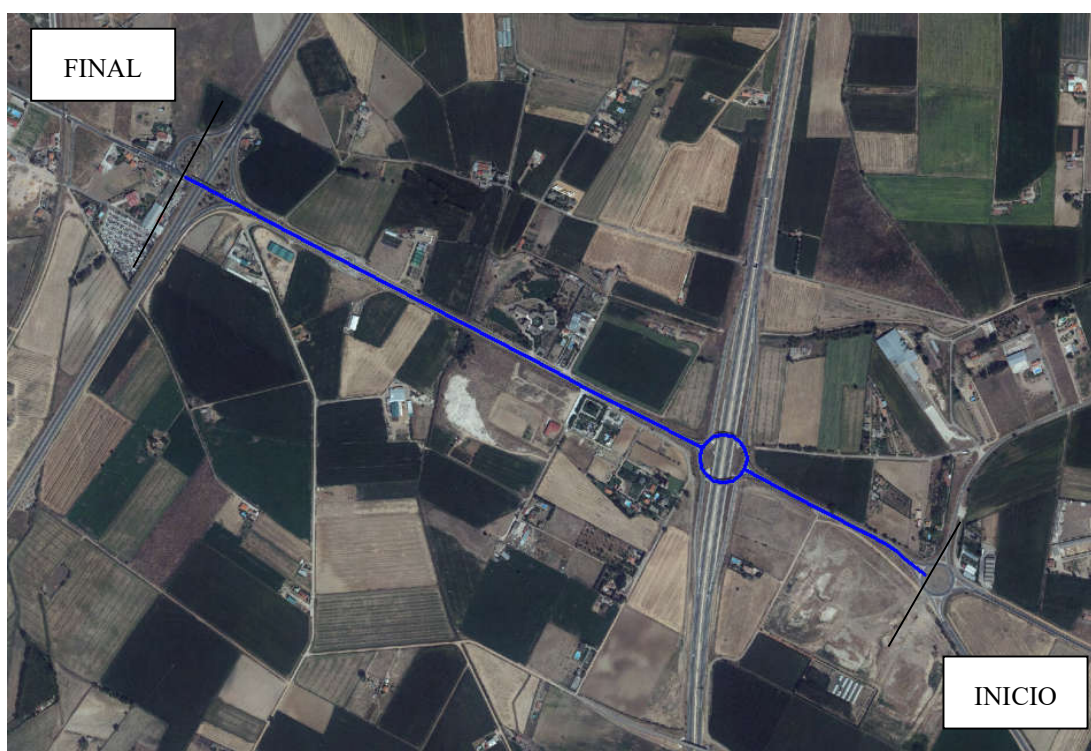


3.17. UME 49_CL-605 (Zamora). [Enlace ZA-610 – Enlace ZA-20]

La Unidad de Mapa Estratégico 49_CL-605, constituye una parte de la Carretera Autonómica CL-605, que articula de sur a oeste, la zona sur de Castilla y León, es decir, las provincias de Segovia, Ávila, Salamanca y Zamora. Empieza en la salida a Santa María de Nieva de la N-110 y finaliza en la "Calle de los Cabañales" (N-122), en el municipio de Zamora.

La UME en estudio tiene su inicio en el P.K. 168+000, y finaliza en el P.K. 170+000, todo ello en el término municipal de Zamora.

La traza de la presente UME tiene una longitud de 2 kilómetros, los cuales discurren principalmente por suelo interurbano. Por ello, los edificios cercanos a la traza, son viviendas aisladas, naves industriales y casetas agrarias.



Eje de la carretera en estudio.

4. Método de cálculo empleado

Para la realización de los mapas estratégicos de ruido se utiliza una sistemática basada en cálculos y en el uso de herramientas de predicción, mediante modelos de propagación. Estos modelos están implementados en software comercial.

El modelo utilizado ha sido el recomendado por la Directiva Europea para ruido generado por tráfico rodado: Método Nacional de cálculo Francés (NMPB- Routes-96), adaptado a lo exigido a la Directiva 2002/49/CE, recogido en el Anexo II del RD 1513/2005 que desarrolla la Ley de Ruido, e implementado en el software comercial CADNA-A, de DataKustik.

Además, para completar la metodología de trabajo, se han tenido en cuenta las recomendaciones dictadas por la European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN) en el documento "*Position Paper. Good practice guide for strategic noise mapping and the production of associated data on noise exposure*".

5. Datos de tráfico rodado

En los siguientes apartados se presentan los datos relativos de tráfico considerado en el estudio. Así pues, se presentan dos tablas por UME. La primera tabla resume la tramificación considerada expuesta anteriormente en el epígrafe 3, la cual refleja el P.K. de inicio y final de cada tramo. La segunda tabla, resume por UME y tramo, los datos correspondientes al número de vehículos considerados y la velocidad de circulación. Los datos se presentan para cada periodo de cálculo requerido.

UME 09_A-231 (Burgos).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
09_A-231	Villanueva de Argaño a Burgos	1	Villanueva del Argaño	145	Burgos (N-120)	157	12	12
	Burgos a Villanueva de Argaño	1	Burgos (N-120)	157	Villanueva del Argaño	145	12	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
09_A-231	1	5.544	día	258	120	50	90	308	19
			tarde	257	120	71	90	328	15
			noche	52	120	15	90	67	26
	1	5.544	día	249	120	59	90	308	19
			tarde	279	120	49	90	328	15
			noche	50	120	17	90	67	26

UME 24_A-231 (León).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
24_A-231	León a Sahagún	1	Onzonilla	0	El Burgo Ranero	34,4	34,4	50
		2	El Burgo Ranero	34,4	Sahagún	50	15,6	
	Sahagún a León	2	Sahagún	50	El Burgo Ranero	34,4	15,6	
		1	El Burgo Ranero	34,4	Onzonilla	0	34,4	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
24_A-231	1	5.118	día	218	120	65	90	283	23
			tarde	229	120	64	90	292	22
			noche	52	120	16	90	69	24
	2	4.529	día	197	120	58	90	254	23
			tarde	190	120	60	90	249	24
			noche	46	120	14	90	60	23
	2	4.529	día	197	120	58	90	254	23
			tarde	190	120	60	90	249	24
			noche	46	120	14	90	60	23
	1	5.118	día	218	120	65	90	283	23
			tarde	229	120	64	90	292	22
			noche	52	120	16	90	69	24

UME 24_CL-623 (León).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
24_CL-623	León a Lorenzana	1	TM San Andrés del Rabanedo	0	Calle de A	1,2	1,20	8
		2	Calle de A	1,2	Azadinos (Sur)	3,53	2,33	
		3	Azadinos (Sur)	3,53	Azadinos (Norte)	4,65	1,12	
		4	Azadinos (Norte)	4,65	Lorenzana (Sur)	7,5	2,85	
		5	Lorenzana (Sur)	7,5	Lorenzana	8	0,50	
	Lorenzana a León	5	Lorenzana	8	Lorenzana (Sur)	7,5	0,50	
		4	Lorenzana (Sur)	7,5	Azadinos (Norte)	4,65	2,85	
		3	Azadinos (Norte)	4,65	Azadinos (Sur)	3,53	1,12	
		2	Azadinos (Sur)	3,53	Calle de A	1,2	2,33	
		1	Calle de A	1,2	TM San Andrés del Rabanedo	0	1,20	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
24_CL-623	1	5.659	día	303	50	9	50	313	3
			tarde	361	50	7	50	368	2
			noche	54	50	1	50	55	2
	2	5.659	día	303	70	9	70	313	3
			tarde	361	70	7	70	368	2
			noche	54	70	1	70	55	2
	3	5.659	día	303	50	9	50	313	3
			tarde	361	50	7	50	368	2
			noche	54	50	1	50	55	2
	4	5.659	día	303	70	9	70	313	3
			tarde	361	70	7	70	368	2
			noche	54	70	1	70	55	2
	5	5.659	día	303	50	9	50	313	3
			tarde	361	50	7	50	368	2
			noche	54	50	1	50	55	2
	5	5.659	día	303	50	9	50	313	3
			tarde	361	50	7	50	368	2
			noche	54	50	1	50	55	2
	4	5.659	día	303	70	9	70	313	3
			tarde	361	70	7	70	368	2
			noche	54	70	1	70	55	2
	3	5.659	día	303	50	9	50	313	3
			tarde	361	50	7	50	368	2
			noche	54	50	1	50	55	2
	2	5.659	día	303	70	9	70	313	3
			tarde	361	70	7	70	368	2
			noche	54	70	1	70	55	2
	1	5.659	día	303	50	9	50	313	3
			tarde	361	50	7	50	368	2
			noche	54	50	1	50	55	2

UME 24_CL-631 (León)

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
24_CL-631	Ponferrada a Cubillos del Sil	1	Ponferrada	0	Cubillos del Sil (Acceso suroeste)	5,79	5,79	5,79
	Cubillos del Sil a Ponferrada	1	Cubillos del Sil (Acceso suroeste)	5,79	Ponferrada	0	5,79	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
24_CL-631	1	4.714	día	235	50	24	50	259	9
			tarde	275	50	13	50	287	4
			noche	55	50	2	50	57	4
	1	4.714	día	235	50	24	50	259	9
			tarde	275	50	13	50	287	4
			noche	55	50	2	50	57	4

UME 24_LE-713 (León).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
24_LE-713	Fuentes Nuevas a Camponaraya	1	Fuentes Nuevas	0	Camponaraya	4,2	4,2	4,2
	Camponaraya a Fuentes Nuevas	1	Camponaraya	4,2	Fuentes Nuevas	0	4,2	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
24_LE-713	1	4.969	día	267	50	10	50	277	4
			tarde	308	50	11	50	320	4
			noche	44	50	2	50	46	4
	1	4.969	día	267	50	10	50	277	4
			tarde	308	50	11	50	320	4
			noche	44	50	2	50	46	4

UME 34_A-231 (Palencia).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
34_A-231	Carrión de los Condes a Osorno	1	Carrión de los Condes	84,85	Osorno	105,4	20,55	20,55
	Osorno a Carrión de los Condes	1	Osorno	105,4	Carrión de los Condes	84,45	20,95	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
34_A-231	1	4.133	día	176	120	53	90	229	23
			tarde	180	120	54	90	234	23
			noche	44	120	13	90	57	23
	1	4.133	día	176	120	53	90	229	23
			tarde	180	120	54	90	234	23
			noche	44	120	13	90	57	23

UME 34_A-610 (Palencia).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
34_A-610	Palencia a Magaz	1	Rotonda Calle Andalucía	0	Ctra. de Palencia	6,23	6,23	7,6
		2	Ctra. De Palencia	6,23	Magaz (Oeste)	7,6	1,37	
	Magaz a Palencia	2	Magaz (Oeste)	7,6	Ctra. De Palencia	6,23	1,37	
		1	Ctra. De Palencia	6,23	Rotonda Calle Andalucía	0	6,23	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
34_A-610	1	5.194	día	252	120	26	90	278	9
			tarde	228	120	63	90	291	22
			noche	81	120	7	90	87	8
	2	5.194	día	252	80	26	80	278	9
			tarde	228	80	63	80	291	22
			noche	81	80	7	80	87	8
	2	5.194	día	252	80	26	80	278	9
			tarde	228	80	63	80	291	22
			noche	81	80	7	80	87	8
	1	5.194	día	252	120	26	90	278	9
			tarde	228	120	63	90	291	22
			noche	81	120	7	90	87	8

UME 34_P-405 (Palencia).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
34_P-405	Palencia a Villalobón	1	Palencia	0	Palencia (límite municipio)	0,48	0,48	2,78
		2	Palencia (límite municipio)	0,48	Villalobón	2,05	1,57	
		3	Villalobón	2,05	Villalobón (P-410)	2,78	0,73	
	Villalobón a Palencia	3	Villalobón (P-410)	2,78	Villalobón	2,05	0,73	
		2	Villalobón	2,05	Palencia (límite municipio)	0,48	1,57	
		1	Palencia (límite municipio)	0,48	Palencia	0	0,48	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
34_P-405	1	5.139	día	255	70	24	70	278	9
			tarde	299	70	25	70	324	8
			noche	60	70	3	70	63	5
	2	5.139	día	255	50	24	50	278	9
			tarde	299	50	25	50	324	8
			noche	60	50	3	50	63	5
	3	5.139	día	255	90	24	70	278	9
			tarde	299	90	25	70	324	8
			noche	60	90	3	70	63	5
	3	5.139	día	255	90	24	70	278	9
			tarde	299	90	25	70	324	8
			noche	60	90	3	70	63	5
	2	5.139	día	255	50	24	50	278	9
			tarde	299	50	25	50	324	8
			noche	60	50	3	50	63	5
	1	5.139	día	255	70	24	70	278	9
			tarde	299	70	25	70	324	8
			noche	60	70	3	70	63	5

UME 37_CL-512 (Salamanca).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
37_CL-512	Salamanca a Aldeatejada	1	Enlace A-66	1,6	Aldeatejada	3,25	1,65	3,8
		2	Aldeatejada	3,25	Aldeatejada	4,35	1,1	
		3	Aldeatejada	4,35	Enlace DSA-210	5,4	1,05	
	Aldeatejada a Salamanca	3	Enlace DSA-210	5,4	Aldeatejada	4,35	1,05	
		2	Aldeatejada	4,35	Aldeatejada	3,25	1,1	
		1	Aldeatejada	3,25	Enlace A-66	1,6	1,65	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
37_CL-512	1	4.177	día	216	70	14	70	231	6
			tarde	274	70	11	70	285	4
			noche	32	70	2	70	34	5
	2	4.177	día	216	50	14	50	231	6
			tarde	274	50	11	50	285	4
			noche	32	50	2	50	34	5
	3	4.177	día	216	90	14	70	231	6
			tarde	274	90	11	70	285	4
			noche	32	90	2	70	34	5
	3	4.177	día	216	90	14	70	231	6
			tarde	274	90	11	70	285	4
			noche	32	90	2	70	34	5
	2	4.177	día	216	50	14	50	231	6
			tarde	274	50	11	50	285	4
			noche	32	50	2	50	34	5
	1	4.177	día	216	70	14	70	231	6
			tarde	274	70	11	70	285	4
			noche	32	70	2	70	34	5

UME 37_CL-510 (Salamanca).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
37_CL-510	Salamanca a Calvarrasa de Arriba	1	Enlace SA-20	0	Calvarrasa de Arriba	5,46	5,46	6
		2	Calvarrasa de Arriba	5,46	Calvarrasa de Arriba	6	0,54	
	Calvarrasa de Arriba a Salamanca	2	Calvarrasa de Arriba	6	Calvarrasa de Arriba	5,46	0,54	
		1	Calvarrasa de Arriba	5,46	Enlace SA-20	0	5,46	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
37_CL-510	1	5.736	día	293	90	14	70	307	5
			tarde	364	90	9	70	374	3
			noche	68	90	1	70	69	2
	2	5.736	día	293	50	14	50	307	5
			tarde	364	50	9	50	374	3
			noche	68	50	1	50	69	2
	2	5.736	día	293	50	14	50	307	5
			tarde	364	50	9	50	374	3
			noche	68	50	1	50	69	2
	1	5.736	día	293	90	14	70	307	5
			tarde	364	90	9	70	374	3
			noche	68	90	1	70	69	2

UME 37_SA-300 (Salamanca).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
37_SA-300	Salamanca a Villamayor	1	Ctra. De Ledesma	0	Villamayor (Sur)	1	1	4,28
		2	Villamayor (Sur)	1	Villamayor (Norte)	2,1	1,1	
		3	Villamayor (Norte)	2,1	Los Almendros (rotonda)	4,28	2,18	
	Villamayor a Salamanca	3	Los Almendros (rotonda)	4,28	Villamayor (Norte)	2,1	2,18	
		2	Villamayor (Norte)	2,1	Villamayor (Sur)	1	1,1	
		1	Villamayor (Sur)	1	Ctra. De Ledesma	0	1	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
SA-300	1	4.713	día	232	70	10	70	243	4
			tarde	289	70	13	70	302	4
			noche	73	70	1	70	74	2
	2	4.713	día	232	50	10	50	243	4
			tarde	289	50	13	50	302	4
			noche	73	50	1	50	74	2
	3	4.713	día	232	90	10	70	243	4
			tarde	289	90	13	70	302	4
			noche	73	90	1	70	74	2
	3	4.713	día	232	90	10	70	243	4
			tarde	289	90	13	70	302	4
			noche	73	90	1	70	74	2
	2	4.713	día	232	50	10	50	243	4
			tarde	289	50	13	50	302	4
			noche	73	50	1	50	74	2
	1	4.713	día	232	70	10	70	243	4
			tarde	289	70	13	70	302	4
			noche	73	70	1	70	74	2

UME 37_SA-605 (Salamanca).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
37_SA-605	Salamanca a Villares de la Reina	1	Urb. Las Bizarricas (Centro)	0	Urb. Las Bizarricas (Norte)	0,2	0,2	1,3
		2	Urb. Las Bizarricas (Norte)	0,2	Villares de la Reina (Sur)	1,3	1,1	
	Villares de la Reina a Salamanca	2	Villares de la Reina (Sur)	1,3	Urb. Las Bizarricas (Norte)	0,2	1,1	
		1	Urb. Las Bizarricas (Norte)	0,2	Urb. Las Bizarricas (Centro)	0	0,2	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
37_SA-605	1	3.865	día	204	50	13	50	217	6
			tarde	230	50	7	50	237	3
			noche	37	50	1	50	38	3
	2	3.865	día	204	70	13	70	217	6
			tarde	230	70	7	70	237	3
			noche	37	70	1	70	38	3
	2	3.865	día	204	70	13	70	217	6
			tarde	230	70	7	70	237	3
			noche	37	70	1	70	38	3
	1	3.865	día	204	50	13	50	217	6
			tarde	230	50	7	50	237	3
			noche	37	50	1	50	38	3

UME 40_A-601 (Segovia).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
40_A-601	Tabanera la Luenga a Segovia	1	Tabanera La Luenga (SG-211)	91,44	Encinillas (CL-603)	104,9	13,46	17,26
		2	Encinillas (CL-603)	104,9	Segovia (SG-20)	108,7	3,8	
	Segovia a Tabanera la Luenga	2	Segovia (SG-20)	108,7	Encinillas (CL-603)	104,9	3,8	
		1	Encinillas (CL-603)	104,9	Tabanera La Luenga (SG-211)	91,44	13,46	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
40_A-601	1	4.616	día	230	120	25	90	256	10
			tarde	265	120	29	90	294	10
			noche	42	120	5	90	46	10
	2	6.454	día	328	120	29	90	357	8
			tarde	380	120	33	90	413	8
			noche	60	120	5	90	65	8
	2	6.454	día	328	120	29	90	357	8
			tarde	380	120	33	90	413	8
			noche	60	120	5	90	65	8
	1	4.616	día	205	120	51	90	256	10
			tarde	236	120	58	90	294	10
			noche	37	120	9	90	46	10

UME 40_CL-601 (Segovia).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
40_CL-601	Segovia a La Granja	1	Enlace SG-20	0	Enlace Carretera Palazuelos de Fresma	0,72	0,72	7,25
		2	Enlace Carretera Palazuelos de Fresma	0,72	San Ildefonso	6,77	6,05	
		3	San Ildefonso	6,77	Puerta de Segovia	7,25	0,48	
	La Granja a Segovia	3	Puerta de Segovia	7,25	San Ildefonso	6,77	0,48	
		2	San Ildefonso	6,77	Enlace Carretera Palazuelos de Fresma	0,72	6,05	
		1	Enlace Carretera Palazuelos de Fresma	0,72	Enlace SG-20	0	0,72	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
40_CL-601	1	5.836	día	313	90	21	70	334	6
			tarde	351	90	18	70	369	5
			noche	42	90	2	70	44	4
	2	4.461	día	246	90	14	70	260	5
			tarde	259	90	13	70	272	5
			noche	30	90	1	70	31	4
	3	4.461	día	246	50	14	50	260	5
			tarde	259	50	13	50	272	5
			noche	30	50	1	50	31	4
	3	4.461	día	246	50	14	50	260	5
			tarde	259	50	13	50	272	5
			noche	30	50	1	50	31	4
	2	4.461	día	246	90	14	70	260	5
			tarde	259	90	13	70	272	5
			noche	30	90	1	70	31	4
	1	5.836	día	313	90	21	70	334	6
			tarde	351	90	18	70	369	5
			noche	42	90	2	70	44	4

UME 47_A-601 (Valladolid).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
47_A-601	Valladolid a Portillo	1	Ronda Interior Sur	3,5	Ronda Exterior Sur	4,4	0,9	20,74
		2	Ronda Exterior Sur	4,4	A-601	5,85	1,45	
		3	A-601	5,85	CL-600	12,89	7,04	
		4	CL-600	12,89	Aldeamayor de San Martín (VA-200)	17,59	4,7	
		5	Aldeamayor de San Martín (VA-200)	17,59	Portillo (VA-301)	24,24	6,65	
	Portillo a Valladolid	5	Portillo (VA-301)	24,24	Aldeamayor de San Martín (VA-200)	17,59	6,65	
		4	Aldeamayor de San Martín (VA-200)	17,59	CL-600	12,89	4,7	
		3	CL-600	12,89	A-601	5,85	7,04	
		2	A-601	5,85	Ronda Exterior Sur	4,4	1,45	
		1	Ronda Exterior Sur	4,4	Ronda Interior Sur	3,5	0,9	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
47_A-601	1	8.288	día	414	50	76	50	490	16
			tarde	405	50	43	50	448	10
			noche	67	50	11	50	77	14
	2	8.288	día	414	80	76	80	490	16
			tarde	405	80	43	80	448	10
			noche	67	80	11	80	77	14
	3	8.288	día	414	120	76	90	490	16
			tarde	405	120	43	90	448	10
			noche	67	120	11	90	77	14
	4	7.411	día	350	120	56	90	406	14
			tarde	428	120	31	90	459	7
			noche	82	120	7	90	89	8
	5	6.058	día	283	120	51	90	334	15
			tarde	343	120	29	90	372	8
			noche	63	120	7	90	70	10
	5	6.058	día	283	120	51	90	334	15
			tarde	343	120	29	90	372	8
			noche	63	120	7	90	70	10
	4	7.411	día	350	120	56	90	406	14
			tarde	428	120	31	90	459	7
			noche	82	120	7	90	89	8
	3	8.288	día	414	120	76	90	490	16
			tarde	405	120	43	90	448	10
			noche	67	120	11	90	77	14
	2	8.288	día	414	80	76	80	490	16
			tarde	405	80	43	80	448	10
			noche	67	80	11	80	77	14
	1	8.288	día	414	50	76	50	490	16
			tarde	405	50	43	50	448	10
			noche	67	50	11	50	77	14

UME 47_VA-113 (Valladolid).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
47_VA-113	Valladolid a Santovenia de Pisuerga	1	Valladolid (VA-20)	2,5	Santovenia	5,15	2,65	2,65
	Santovenia de Pisuerga a Valladolid	1	Santovenia	5,15	Valladolid (VA-20)	2,5	2,65	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
47_VA-113	1	5.513	día	284	50	20	50	304	7
			tarde	310	50	22	50	332	7
			noche	63	50	4	50	67	7
	1	5.513	día	284	50	20	50	304	7
			tarde	310	50	22	50	332	7
			noche	63	50	4	50	67	7

UME 49_CL-605 (Zamora).

UME	SENTIDO	TRAMO	INICIO	PK. INICIAL	FINAL	P.K. FINAL	LONGITUD TRAMO	LONGITUD UME
49_CL-605	ZA-610 a Zamora	1	ZA-610	168	Zamora	170	2	2
	Zamora a ZA-610	1	Zamora	170	ZA-610	168	2	

UME	TRAMO	I.M.D. 2016	Tráfico por hora						
			Periodo	Ligeros		Pesados		Ligeros+Pesados	% Pesados
				Intensidad	Velocidad	Intensidad	Velocidad		
49_CL-605	1	5.510	día	297	90	18	90	314	6
			tarde	324	90	13	90	337	4
			noche	47	90	2	90	49	3
	1	5.510	día	292	90	23	90	314	6
			tarde	319	90	18	90	337	4
			noche	47	90	2	90	49	3

6. Resultados

A partir del trabajo realizado en el presente estudio de la actualización de los *Mapas Estratégicos de Ruido (MER)* de las carreteras competencia de la Junta de Castilla y León, se extraen a modo de recapitulación los siguientes resultados.

6.1. UME 09_A231 (Burgos).

Indicador	Las Quintanillas	Total UME
L _{den}	55-60	17
	60-65	2
	65-70	0
	70-75	0
	>75	0
L _d	55-60	3
	60-65	0
	65-70	0
	70-75	0
	>75	0
L _e	55-60	6
	60-65	0
	65-70	0
	70-75	0
	>75	0
L _n	50-55	3
	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	>70	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

L _{den} [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	3,78	2,08	0,86	0,40	0,49
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	7,61	1,75	0,49		

Superficie total expuesta a valores de L_{den}, en Km²

L _{den} [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	0	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.2. UME 24_A-231 (León).

Indicador		Bercianos del Real Camino	El Burgo Ranero	Calzada del Coto	Santas Martas	Villanueva de las Manzanas	Total UME
Lden	55-60	1	1	15	22	14	53
	60-65	0	0	1	1	0	2
	65-70	0	0	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0	0	0
Ld	55-60	1	0	0	4	0	5
	60-65	0	0	1	0	0	1
	65-70	0	0	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0	0	0
Le	55-60	1	0	2	7	0	10
	60-65	0	0	1	0	0	1
	65-70	0	0	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0	0	0
Ln	50-55	1	0	2	7	0	10
	55-60	0	0	1	0	0	1
	60-65	0	0	0	0	0	0
	65-70	0	0	0	0	0	0
	>70	0	0	0	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	18,67	9,36	4,27	1,95	2,55
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	36,81	8,77	2,55		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	0	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.3. UME 24_CL-623 (León).

Indicador		Cuadros	León	San Andrés del Rabanedo	Sariegos	Total UME
Lden	55-60	15	53	203	58	329
	60-65	7	59	196	52	314
	65-70	17	92	135	50	294
	70-75	62	0	7	12	81
	>75	0	0	0	2	2
Ld	55-60	12	54	226	53	345
	60-65	6	33	165	46	250
	65-70	62	91	67	34	254
	70-75	11	0	1	4	16
	>75	0	0	0	0	0
Le	55-60	15	54	228	62	359
	60-65	6	37	172	47	262
	65-70	46	91	83	38	258
	70-75	28	0	1	7	36
	>75	0	0	0	0	0
L _n	50-55	7	59	217	59	342
	55-60	14	96	144	49	303
	60-65	65	0	11	14	90
	65-70	0	0	0	2	2
	>70	0	0	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,95	0,46	0,27	0,19	<0,1
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	1,88	0,47	<0,1		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	4	1	0
>65	1	1	0
>75	1	0	0

Edificios expuestos

6.4. UME 24_CL-631 (León).

Indicador		Cubillos del Sil	Ponferrada	Total UME
Lden	55-60	8	116	124
	60-65	11	77	88
	65-70	3	80	83
	70-75	0	22	22
	>75	0	0	0
Ld	55-60	6	113	119
	60-65	13	50	63
	65-70	0	85	85
	70-75	0	0	0
	>75	0	0	0
Le	55-60	6	114	120
	60-65	12	66	78
	65-70	0	55	55
	70-75	0	0	0
	>75	0	0	0
Σ	50-55	13	86	99
	55-60	3	79	82
	60-65	0	26	26
	65-70	0	0	0
	>70	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,66	0,34	0,17	0,14	<0,01
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	1,31	0,31	<0,01		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	1
>65	1	0	1
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.5. UME 24_LE-713 (León).

Indicador		Camponaraya	Ponferrada	Total UME
Lden	55-60	117	95	212
	60-65	106	74	180
	65-70	138	175	313
	70-75	191	11	202
	>75	0	0	0
Lq	55-60	117	87	204
	60-65	83	153	236
	65-70	241	65	306
	70-75	54	0	54
	>75	0	0	0
Le	55-60	118	92	210
	60-65	94	92	186
	65-70	225	138	363
	70-75	76	2	78
	>75	0	0	0
Σ	50-55	109	76	185
	55-60	129	177	306
	60-65	203	11	214
	65-70	0	0	0
	>70	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,19	0,12	0,10	0,08	<0,01
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	0,49	0,19	<0,01		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	3	0	0
>65	2	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.6. UME 34_A-231 (Palencia).

Indicador		Carrión de los Condes	San Mamés de Campos	Villaherreros	Total UME
Lden	55-60	1	13	23	37
	60-65	0	0	1	1
	65-70	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0
Ld	55-60	0	3	4	7
	60-65	0	0	0	0
	65-70	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0
Le	55-60	0	5	5	10
	60-65	0	0	0	0
	65-70	0	0	0	0
	70-75	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0
Σ	50-55	0	5	4	9
	55-60	0	0	0	0
	60-65	0	0	0	0
	65-70	0	0	0	0
	>70	0	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	5,91	3,08	1,31	0,64	0,87
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	11,81	2,82	0,87		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	0	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.7. UME 34_A-610 (Palencia).

Indicador		Magaz de Pisuergra	Palencia	Villamuriel de Cerrato	Total UME
Lden	55-60	1	23	13	37
	60-65	0	17	0	17
	65-70	1	11	0	12
	70-75	0	5	0	5
	>75	0	0	0	0
Ld	55-60	1	19	0	20
	60-65	1	9	0	10
	65-70	0	8	0	8
	70-75	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0
Le	55-60	1	14	2	17
	60-65	1	16	0	17
	65-70	0	11	0	11
	70-75	0	3	0	3
	>75	0	0	0	0
Σ	50-55	1	12	0	13
	55-60	1	18	0	19
	60-65	0	8	0	8
	65-70	0	0	0	0
	>70	0	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	2,39	1,22	0,64	0,31	0,24
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	4,80	1,19	0,24		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	1	0
>65	1	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.8. UME 34_P-405 (Palencia).

Indicador		Palencia	Villalobón	Total UME
Lden	55-60	35	69	104
	60-65	41	43	84
	65-70	29	19	48
	70-75	0	10	10
	>75	0	3	3
Ld	55-60	43	44	87
	60-65	41	23	64
	65-70	0	20	20
	70-75	0	6	6
	>75	0	0	0
Le	55-60	40	50	90
	60-65	49	29	78
	65-70	0	19	19
	70-75	0	8	8
	>75	0	0	0
Σ	50-55	45	42	87
	55-60	31	21	52
	60-65	0	15	15
	65-70	0	3	3
	>70	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,40	0,21	0,12	0,08	0,02
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	0,82	0,21	0,02		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	1	0	0
>75	1	0	0

Edificios expuestos

6.9. UME 37_CL-510 (Salamanca).

Indicador		Calvarrasa de Arriba	Carbajosa de la Sagrada	Santa Marta de Tormes	Total UME
Lden	55-60	43	189	135	367
	60-65	16	34	48	98
	65-70	22	5	97	124
	70-75	27	3	0	30
	>75	0	0	0	0
Lq	55-60	30	78	78	186
	60-65	12	2	36	50
	65-70	41	5	77	123
	70-75	2	0	0	2
	>75	0	0	0	0
Le	55-60	37	110	101	248
	60-65	11	5	37	53
	65-70	42	5	84	131
	70-75	2	0	0	2
	>75	0	0	0	0
Σ	50-55	27	50	74	151
	55-60	22	2	97	121
	60-65	27	5	2	34
	65-70	0	0	0	0
	>70	0	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,93	0,50	0,28	0,16	0,06
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	1,93	0,50	0,06		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	2	0	0
>65	1	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.10. UME 37_CL-512 (Salamanca).

Indicador		Aldeatejada	Total UME
Lden	55-60	85	85
	60-65	71	71
	65-70	70	70
	70-75	19	19
	>75	0	0
Ld	55-60	64	64
	60-65	82	82
	65-70	51	51
	70-75	0	0
	>75	0	0
Le	55-60	75	75
	60-65	82	82
	65-70	54	54
	70-75	0	0
	>75	0	0
Σ	50-55	81	81
	55-60	66	66
	60-65	11	11
	65-70	0	0
	>70	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,34	0,20	0,12	0,08	0,01
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	0,75	0,21	0,01		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	1	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.11. UME 37_SA-300 (Salamanca).

Indicador		Villamayor	Total UME
Lden	55-60	333	333
	60-65	144	144
	65-70	186	186
	70-75	68	68
	>75	0	0
Ld	55-60	172	172
	60-65	179	179
	65-70	109	109
	70-75	14	14
	>75	0	0
Le	55-60	240	240
	60-65	182	182
	65-70	100	100
	70-75	44	44
	>75	0	0
Σ	50-55	183	183
	55-60	187	187
	60-65	104	104
	65-70	0	0
	>70	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,67	0,37	0,21	0,13	0,03
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	1,40	0,36	0,03		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	3	0	1
>65	1	0	1
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.12. UME 37_SA-605 (Salamanca).

Indicador		Villares de la Reina	Total UME
Lden	55-60	33	33
	60-65	42	42
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0
Ld	55-60	45	45
	60-65	15	15
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0
Le	55-60	52	52
	60-65	10	10
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0
Σ	50-55	42	42
	55-60	0	0
	60-65	0	0
	65-70	0	0
	>70	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,11	0,06	0,04	0,03	0,00
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	0,24	0,07	0,00		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	0	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.13. UME 40_A-601 (Segovia).

Indicador		Total UME
Lden	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	70-75	0
	>75	0

Ld	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	70-75	0
	>75	0

Le	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	70-75	0
	>75	0

Ln	50-55	0
	55-60	0
	60-65	0
	65-70	0
	>70	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	4,91	2,24	1,08	0,53	0,62
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	9,38	2,23	0,62		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	0	0	0
>65	0	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.14. UME 40_CL-601 (Segovia).

Indicador		Palazuelos de Eresma	Real Sitio de San Ildefonso	Total UME
Lden	55-60	211	42	253
	60-65	113	28	141
	65-70	1	26	27
	70-75	1	0	1
	>75	0	0	0
Ld	55-60	139	36	175
	60-65	72	27	99
	65-70	1	19	20
	70-75	0	0	0
	>75	0	0	0
Le	55-60	179	39	218
	60-65	74	28	102
	65-70	1	19	20
	70-75	0	0	0
	>75	0	0	0
S	50-55	104	29	133
	55-60	2	23	25
	60-65	0	0	0
	65-70	0	0	0
	>70	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	1,08	0,57	0,30	0,19	0,03
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	2,18	0,52	0,03		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	2	0	1
>65	1	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.15. UME 47_A-601 (Valladolid).

Indicador	Aldea de San Miguel	Aldeamayor de San Martín	Cistérniga	Laguna de Duero	Tudela de Duero	Valladolid	Total UME
Lden	55-60	6	372	7	122	124	754
	60-65	1	54	12	43	77	370
	65-70	0	21	13	8	31	77
	70-75	0	6	16	2	10	34
	>75	0	0	0	0	0	0
Ld	55-60	1	62	4	74	98	298
	60-65	0	30	12	18	47	252
	65-70	0	14	14	2	16	50
	70-75	0	0	11	0	5	16
	>75	0	0	0	0	0	0
Le	55-60	1	148	4	94	109	478
	60-65	1	31	13	20	48	193
	65-70	0	17	14	2	16	51
	70-75	0	0	11	0	3	14
	>75	0	0	0	0	0	0
L _n	50-55	1	84	6	63	95	436
	55-60	0	36	13	12	39	103
	60-65	0	6	20	2	12	42
	65-70	0	0	2	0	0	2
	>70	0	0	0	0	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	7,79	4,05	1,86	0,92	0,81
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	15,44	3,60	0,81		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	5	0	1
>65	1	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.16. UME 47_VA-113 (Valladolid).

Indicador		Valladolid	Total UME
Lden	55-60	8	8
	60-65	20	20
	65-70	37	37
	70-75	1	1
	>75	0	0
Ld	55-60	12	12
	60-65	30	30
	65-70	19	19
	70-75	0	0
	>75	0	0
Le	55-60	11	11
	60-65	25	25
	65-70	27	27
	70-75	0	0
	>75	0	0
Σ	50-55	17	17
	55-60	28	28
	60-65	16	16
	65-70	0	0
	>70	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,29	0,14	0,09	0,06	<0,01
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	0,58	0,15	<0,01		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	1
>65	1	0	1
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.17. UME 49_CL-605 (Zamora).

Indicador		Zamora	Total UME
Lden	55-60	6	6
	60-65	4	4
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0
Ld	55-60	6	6
	60-65	2	2
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0
Le	55-60	8	8
	60-65	2	2
	65-70	0	0
	70-75	0	0
	>75	0	0
Σ	50-55	6	6
	55-60	0	0
	60-65	0	0
	65-70	0	0
	>70	0	0

Número de personas expuestas por zona expresado en unidades.

Lden [dB(A)]	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
Superficie (Km ²)	0,35	0,19	0,09	0,07	<0,01
	>55	>65	>75		
Superficie (Km ²)	0,70	0,17	<0,01		

Superficie total expuesta a valores de Lden, en Km²

Lden [dB(A)]	Viviendas (centenares)	Nº Hospitales	Nº Colegios
>55	1	0	0
>65	0	0	0
>75	0	0	0

Edificios expuestos

6.18. Conclusión

Con la realización del presente estudio se han elaborado los *Mapas Estratégicos de Ruido (MER)* de las carreteras competencia de la Junta de Castilla y León, cuyo tráfico supera los tres millones vehículos al año, de acuerdo con lo estipulado en la Directiva 2002/49/CE de 25 de junio de 2002 sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y en la Ley 5/2009 de 2 de junio de Ruido de Castilla y León, así como en el documento elaborado por el Ministerio de Fomento de fecha julio 2010 titulado “Criterios y condiciones técnicas para la elaboración de los mapas estratégicos de ruido de las carreteras de la red regional de Castilla y León. 2ª Fase 2012”, considerando alcanzados los objetivos planteados inicialmente así como los establecidos en la legislación vigente. Del mismo modo se han seguido las instrucciones para la entrega de los datos asociados a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción contra el ruido de la tercera fase publicado por Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en Abril de 2015.

Septiembre 2017.