

# MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LA RED DE CARRETERAS DEL ESTADO SIN PEAJE AL USUARIO

Memoria resumen

## 4ª FASE

PROVINCIA DE PONTEVEDRA  
ABRIL 2024





# 1. Objeto y contenido del estudio

El presente documento constituye el resultado de la Cuarta Fase de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) de la Red de Carreteras del Estado, teniendo como alcance las carreteras sin peaje al usuario de esta red que son “grandes ejes viarios”, cuyo tráfico supera los tres millones vehículos al año, en el ámbito territorial de la provincia de Pontevedra.

El objeto de los mapas estratégicos de ruido, según establece la propia Ley 37/2003, del Ruido (artículo 15. Fines y Contenido de los mapas), es:

- Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.
- Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.
- Posibilitar la adopción fundada de planes de acción en materia de contaminación acústica y, en general, de las medidas correctoras que sean adecuada

El año de referencia para la elaboración de esta Cuarta Fase es la configuración de la red en el año 2021, sin embargo a nivel operativo el tráfico que tuvo lugar en ese horizonte no es representativo debido a las restricciones al tráfico derivadas de la pandemia de COVID-19. Es preciso recordar que las Unidades de Mapa Estratégico (UMEs en adelante) a modelizar se corresponden con los grandes ejes viarios, es decir aquellos tramos que tienen una IMD igual o superior a 8.219 vehículos (3.000.000 veh/año) en el año de referencia. En este sentido se ha considerado el tráfico del año 2019 adecuado a un escenario previsible en 2021 sin que ese suceso hubiera tenido lugar.

Asimismo, en esta Cuarta Fase se producen modificaciones en la normativa comunitaria sobre el marco metodológico común para la evaluación del ruido, donde aparece como obligación el uso del “Método común de evaluación del ruido en Europa CNOSSOS-EU”. Del mismo modo, entra en vigor el nuevo modelo de datos de ruido, aprobado por la Decisión de Ejecución (UE) 2021/1967 de la Comisión de 11 de noviembre de 2021 por la que se crea un archivo de datos y un mecanismo obligatorio de intercambio de información digital de conformidad con la Directiva 2002/49/CE del

Parlamento Europeo y del Consejo. Este modelo de datos modifica la forma en la cual se presentaban los datos en fases anteriores ya que se procura el cumplimiento simultáneo de la Directiva 49/2002/CE de Ruido y 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 (INSPIRE).

## 2. Autoridad Responsable

De acuerdo a la Directiva 49/2002/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental y a la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido, los Estados Miembros se deben comprometer a la realización de Mapas Estratégicos de Ruido (MER) de grandes ejes viarios.

En concreto, el artículo 4 de la Ley 37/2003 del Ruido atribuye a la Administración General del Estado la elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido y la correspondiente información al público en las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias de titularidad estatal. En el caso de los grandes ejes viarios de las carreteras del Estado y sus correspondientes planes de acción, esta competencia recae en la Dirección General de Carreteras de acuerdo con el artículo 4 del Real Decreto 253/2024, de 12 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales

## 3. Contexto jurídico

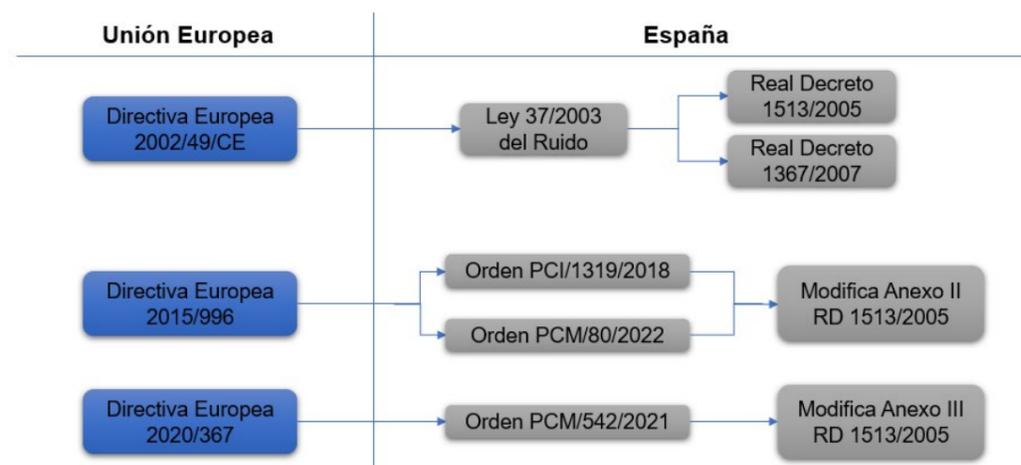
El marco legal en el que se basan los Mapas Estratégicos de Ruido en materia de contaminación acústica está basado en la Directiva Europea 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

A nivel estatal esta Directiva se traspone al derecho español mediante la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, desarrollada a través del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Estos textos han sufrido algunas modificaciones a partir del Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007 y la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005.

Por otro lado, mediante la Directiva 2015/996 de la Comisión, de 19 de mayo de 2015, se describe la nueva metodología de evaluación del ruido mediante el método CNOSSOS-EU.

Posteriormente, se aprueba por la Unión Europea la Directiva 2020/367, donde se incluye la evaluación de los efectos nocivos del ruido. Para su trasposición al marco legal estatal se desarrolla la Orden PCM/542/2021 que modifica el anexo III del RD 1513/2005. Además, en febrero de 2022 se aprueba la Orden PCM/80/2022 donde se modifica el anexo II del RD 1513/2005.

### Ilustración 3.1 Contexto jurídico en materia de contaminación acústica



Con especial relevancia en el presente estudio, el Real Decreto 1367/2007 define los objetivos de calidad acústica (OCAs en adelante) que deben de cumplirse en cada zona en función de la siguiente clasificación de áreas acústicas acorde al uso predominante del suelo:

- Área acústica tipo a: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- Área acústica tipo b: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- Área acústica tipo c: Sectores del territorio con predominio del suelo de uso recreativo y de espectáculos
- Área acústica tipo d: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en áreas acústicas tipo “c”.
- Área acústica tipo e: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.
- Área acústica tipo f: Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.

Estos OCAs se diferencian en función del periodo horario en el cual la exposición tiene lugar estableciéndose tres indicadores de referencia para su evaluación de acuerdo al Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre:

- Índice de ruido en periodo día, Ld: 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. El periodo diurno constituye el rango de 7 a 19 horas.
- Índice de ruido en periodo tarde, Le: 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. El periodo vespertino constituye el rango de 19 a 23 horas.
- Índice de ruido en periodo noche, Ln: 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. El periodo nocturno constituye el rango de 23 a 7 horas.

En definitiva, los OCAs a verificar por tipología de área acústica e indicador, se incluyen en el Anexo II del Real Decreto 1367/2007 y se detallan a continuación.

**Tabla 3.1 Tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, posteriormente modificada por el Real Decreto 1038/2012**

Tipo de área acústica		Índices de ruido, en decibelios dB(A)		
		Ld	Le	Ln
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 4m.

En la tabla anterior, se muestran los valores de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas urbanizadas existentes, es decir para aquellas parcelas que, en el año 2007, momento de aprobación del Real Decreto 1367/2007, estando o no edificadas, contaran con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística, o pudieran llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento. En el resto de sectores del territorio, nuevos desarrollos a futuro, se deberán aplicar los Objetivos de Calidad Acústica indicados en la tabla, disminuidos 5 dB.

En la evaluación del cumplimiento de objetivos de calidad acústica se ha prestado especial atención a los usos denominados sensibles, que incluyen residencial, sanitario, docente y cultural, al ser los que tienen los valores más restrictivos y constituyen la principal exposición a la población.

## 4. Ámbito de estudio

### 4.1. Ámbito de estudio. Unidades de mapa estratégico

Para el estudio de los Mapas Estratégicos de Ruido se utilizan las Unidades de Mapa Estratégico (UME) que integran segmentos continuos de carretera sobre los que se realiza el estudio de ruido mediante el MER de forma independiente.

Los criterios generales que caracterizan la definición de una UME son los siguientes:

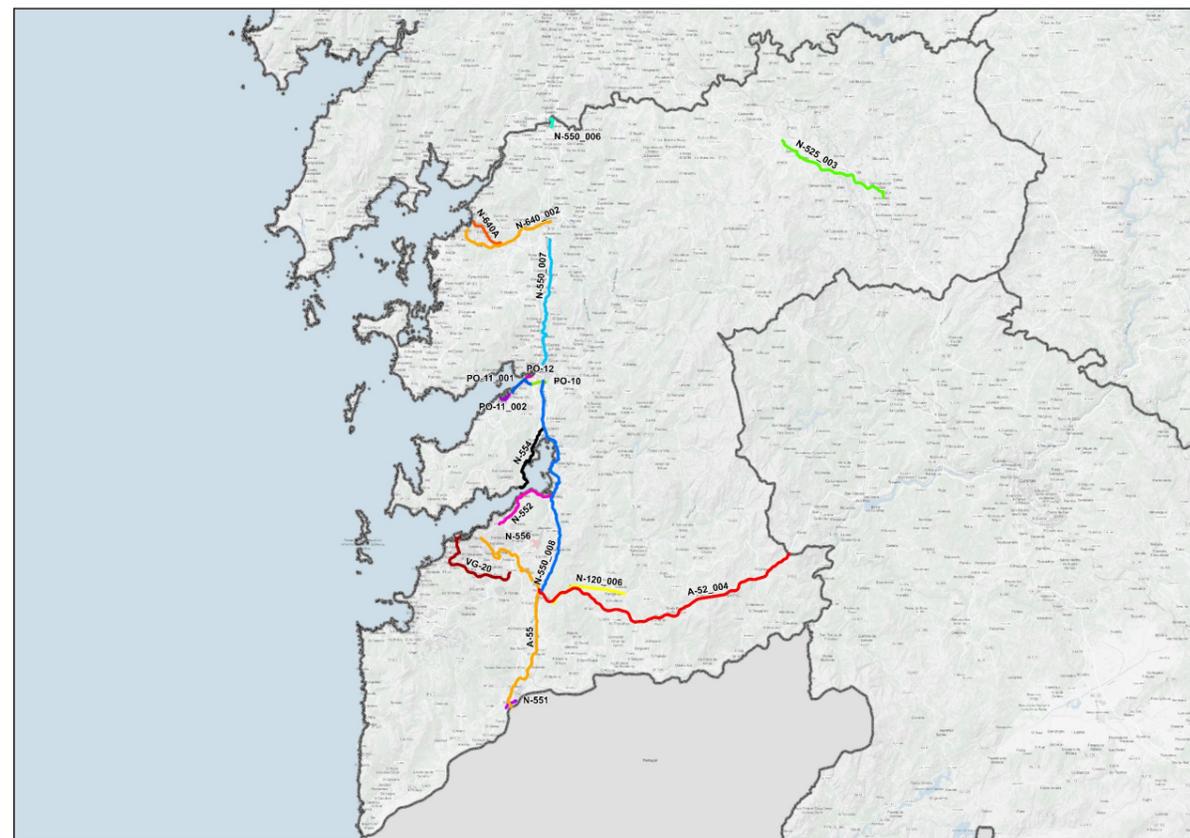
- Una UME solamente puede incluir tramos pertenecientes a una misma carretera.
- Todos los tramos que conforman la UME deben tener una IMD igual o superior a 8.219 vehículos (3.000.000 veh/año) en el año de referencia, 2021 en el caso de MER Cuarta Fase.
- Una UME no puede presentar discontinuidades; los tramos deben ser contiguos.
- Por criterios administrativos, una UME debe discurrir en su totalidad por una única provincia.

Su ámbito de estudio viene determinado por la longitud de la carretera estudiada y banda de análisis de ancho variable en torno a la misma que al menos debe incluir las zonas abarcadas por las isófonas correspondientes a los niveles de inmisión Lden igual a 55 dB(A) y Ln igual a 50 dB(A). Asimismo, debe contemplar un margen al inicio y final del tramo, de aproximadamente 100-200 metros, de tal manera que permita dar continuidad a las isófonas y reflejar adecuadamente la situación acústica previsible en ambas ubicaciones.

### 4.2. Descripción de los tramos

De acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado anterior, las UMEs identificadas en esta edición de MER Cuarta Fase se adjuntan en el siguiente esquema.

#### Ilustración 4.1 Mapa identificativo de la posición y agrupación de las UMEs a realizar. Provincia de Pontevedra



A continuación, se detallan estas UMEs atendiendo a su ubicación, carretera a la cual pertenecen, tipología de carretera, nivel de tráfico aproximado y una breve descripción de su punto de inicio y final.

Tabla 4.1 UMEs objeto de cartografiado estratégico de ruido. Cuarta Fase. Provincia de Pontevedra

Provincia (INE)	Nombre provincia	NUTs3	Ctra.	Tipo de carretera	Código UME	IMD (vehículos/día)	Longitud (km)	P.K. inicial	P.K. final	Descripción inicio	Descripción fin
36	Pontevedra	ES114	A-52	Autopistas libre y autovía	C_AGE_36_A-52_004	23.665	20,09	267+040	306+470	Límite provincial con Ourense	Enlace con A-55. O Porriño
36	Pontevedra	ES114	A-55	Autopistas libre y autovía	C_AGE_36_A-55	43.469	31,24	0+000	31+200	Límite con Portugal	Intersección con Avda. Gran Vía. Plaza de España. Vigo
36	Pontevedra	ES114	N-120	Carretera convencional	C_AGE_36_N-120_006	13.823	10,29	642+890	653+400	N-120. Puenteareas	N-120. O Porriño
36	Pontevedra	ES114	N-525	Carretera convencional	C_AGE_36_N-525_003	9.853	17,14	290+300	307+330	Intersección con PO-534. Lalín	Enlace con N-640. A Ponte da Pedra
36	Pontevedra	ES114	N-550	Carretera convencional	C_AGE_36_N-550_006	14.120	1,22	83+700	85+040	Límite provincial con A Coruña	Enlace con PO-548. Puenteceures
36	Pontevedra	ES114	N-550	Carretera convencional	C_AGE_36_N-550_007	10.668	17,55	100+735	118+420	Intersección con N-550. Caldas de Reyes	Intersección con N-550. Pontevedra
36	Pontevedra	ES114	N-550	Carretera convencional	C_AGE_36_N-550_008	16.133	31,64	124+202	155+900	Enlace con PO-10. Pontevedra	Enlace con A-52. O Porriño
36	Pontevedra	ES114	N-551	Carretera convencional	C_AGE_36_N-551	10.311	1,41	0+200	1+430	Enlace con PO-350 y PO-552. A Toxeira	Enlace con N-550. Tui
36	Pontevedra	ES114	N-552	Carretera convencional	C_AGE_36_N-552	12.864	9,72	0+000	9+791	Enlace con N-550. Redondela	Intersección con Rúa da Travesía de Vigo. Vigo
36	Pontevedra	ES114	N-554	Carretera convencional	C_AGE_36_N-554	10.533	10,14	0+000	10+146	Enlace con N-550. Vilaboa	Enlace con AG-46 y PO-551
36	Pontevedra	ES114	N-556	Carretera convencional	C_AGE_36_N-556	10.698	1,03	6+955	8+040	Enlace con N-555. Vigo	Enlace con PO-8015. Vigo
36	Pontevedra	ES114	N-640	Carretera convencional	C_AGE_36_N-640_002	11.429	14,53	225+400	239+600	Enlace con N-550. Caldas de Reyes	Enlace con PO-549. Villagarcía de Arosa
36	Pontevedra	ES114	N-640A	Carretera convencional	C_AGE_36_N-640A	12.537	3,82	233+400	238+700	Enlace con PO-531 y N-640. Villagarcía de Arosa	Enlace con PO-548. Villagarcía de Arosa
36	Pontevedra	ES114	PO-10	Carretera convencional	C_AGE_36_PO-10	32.614	1,66	0+000	1+670	Enlace con AP-9. Pontevedra	Enlace con PO-542. Pontevedra
36	Pontevedra	ES114	PO-11	Multicarril	C_AGE_36_PO-11_001	22.895	3,63	0+000	3+630	Enlace con AP-9. Pontevedra	Enlace acceso al Puerto de Marín. Pontevedra
36	Pontevedra	ES114	PO-11	Multicarril	C_AGE_36_PO-11_002	15.819	1,32	4+080	5+574	Enlace con Av. Marqués de Valterra. Pontevedra	Intersección con PO-551. Pontevedra
36	Pontevedra	ES114	PO-12	Multicarril	C_AGE_36_PO-12	13.237	0,82	0+720	1+280	Intersección PO-12. Pontevedra	Enlace con PO-11. Pontevedra
36	Pontevedra	ES114	VG-20	Multicarril	C_AGE_36_VG-20	27.409	11,42	0+240	13+450	Enlace con Avda. da Beiramar. Vigo	Enlace con Ap-9. Bembrive

### 4.3. Aglomeraciones urbanas incluidas en el ámbito de estudio

Los resultados del cartografiado estratégico del ruido deben diferenciar, en función de la variable en cuestión, si la población expuesta o afectada se encuentra dentro o fuera de las aglomeraciones urbanas, en concordancia con los requisitos de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

La Directiva define aglomeración en su artículo 3, como *“la porción de un territorio, con más de 100.000 habitantes y con una densidad de población tal que el Estado miembro la considera zona urbanizada”*. La legislación estatal a través de la Ley 37/2003 del Ruido y su desarrollo reglamentario a través del anexo VII Criterios para la delimitación de una aglomeración del Real Decreto 1513/2005, fijan esa densidad poblacional en 3.000 habitantes/km<sup>2</sup>.

En este estudio, se han tenido en cuenta las aglomeraciones urbanas notificadas a Bruselas en DF1\_5 de MER Cuarta Fase suministradas al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por parte de los municipios o consejerías (en el caso de aglomeraciones supramunicipales). Así, las aglomeraciones urbanas presentes en el ámbito de los grandes ejes viarios de titularidad estatal sin peaje al usuario para la provincia de Pontevedra han sido las siguientes.

**Tabla 4.2 Aglomeraciones urbanas MER Cuarta Fase incluidas en el ámbito de estudio. Provincia de Pontevedra**

Id Aglomeración urbana	Nombre	Municipios (LAUs) parcial o totalmente incluidos
AG_ES_11_36057	Vigo	Vigo (36057)

### 4.4. Uso de edificaciones y asignación de población

Los edificios presentes en el ámbito de estudio constituyen la pieza fundamental para la evaluación de la exposición y afectación de la población, y usos especialmente sensibles, a los niveles de inmisión acústica generados por los grandes ejes viarios de titularidad estatal.

Los edificios que han formado parte del estudio han sido obtenidos a partir de información precedente de la Dirección General de Catastro, a fecha de marzo de 2022. A pesar del grado de detalle de la información catastral, ha sido necesario revisar la misma con el fin de eliminar detalles y objetos críticos en la modelización. Además, se han realizado comprobaciones para detectar y subsanar carencias en la información del Catastro mediante ortoimagen o reconocimiento de campo.

Así, de cada edificio se ha recopilado información entorno a los siguientes aspectos:

- Uso real de edificio. los edificios han sido caracterizados mediante los siguientes usos: residencial, industrial y terciario, sanitario, docente, cultural y otros.
- Estado del edificio. Se han distinguido los siguientes estados: abandonado, en uso o en construcción.
- Número de viviendas de los edificios residenciales en uso.
- Número de plantas de los edificios presentes en el ámbito de estudio que permiten obtener la altura a tener en cuenta en las modelizaciones. El criterio general de asignación de alturas responde a considerar 4,5 m la primera planta y 3 m las restantes. Sin embargo, en edificios industriales o terciarios, por ejemplo, esta hipótesis puede no reflejar la situación real y se ha ajustado en cada caso.

Una vez caracterizados los edificios según su uso característico y determinado el número de viviendas existentes en cada uno de carácter residencial en uso, se ha procedido a asignar población a los mismos. Para ello, se han empleado los datos del Padrón Municipal de 2021, a fecha de 1 de enero de 2021 y a nivel de sección censal. De este modo se obtiene una información

estadística detallada sobre la densidad de población, lo cual resulta especialmente relevante en los municipios más urbanos, que cuentan con numerosas secciones censales. El reparto de población ha seguido la siguiente metodología:

- Se calcula el número de viviendas existentes en cada sección censal mediante superposición de la capa de Edificios con la de secciones censales.
- Se calcula la variable tamaño medio del hogar (TMH) por unidad censal, es decir, el número de personas promedio que constituyen un hogar en dicha sección censal. Este dato se obtiene dividiendo la población total de la sección censal entre el número total de viviendas existente en la misma.
- Se aplica esta ratio a todos los edificios residenciales en uso que disponen de número de viviendas asignado obteniendo la población por edificio.

Por último, se ha obtenido información sobre el número de alumnos en los edificios docentes identificados y que resultan expuestos, así como el número de camas de los edificios sanitarios o asistenciales. Para ello, se han empleado los sistemas de información territoriales o consultas específicas a los centros en los casos en que esta información no estaba disponible.

#### 4.5. Zonificación acústica del ámbito de estudio

De acuerdo con el Real Decreto 1367/2007, la planificación territorial y los instrumentos de planeamiento urbanístico, deben incluir una zonificación acústica del territorio en áreas acústicas acorde a lo descrito en el apartado 3.

Esta delimitación condiciona los OCAs aplicables a cada potencial receptor y base fundamental para la identificación de los posibles conflictos acústicos existentes.

La zonificación acústica es competencia municipal y por lo tanto este dato debe recopilarse de las administraciones locales competentes situadas en el ámbito de cada UME objeto del estudio. Sin

embargo, puede que los municipios atravesados no dispongan de esta categorización del territorio. De acuerdo al Real Decreto 1367/2007

*“Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona”.*

En caso de no disponer de zonificación acústica aprobada, es preciso realizar una propuesta de zonificación a partir del instrumento de planeamiento urbanístico vigente (o en avanzado estado de tramitación) que constituye la herramienta más adecuada para determinar el uso característico de la zona (existente y futuro).

Derivado de esta introducción, se ha recabado información de zonificación acústica de todos los terrenos urbanos y urbanizables del ámbito de estudio, así como de los terrenos rústicos que cuentan con zonificación aprobada y OCA asociados.

En caso contrario de no disponer de ella, se ha realizado una propuesta, sin valor oficial, partiendo de la clasificación y calificación del suelo propuesto en el instrumento de ordenación vigente o en un estado muy avanzado de aprobación favorable. Para ello se realiza una correlación entre usos y categorías de áreas acústicas de acuerdo a las recomendaciones que determina la Ley 37/2003, del Ruido y el Real Decreto 1367/2007 que la desarrolla en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. La correlación empleada ha sido la siguiente partiendo de las recomendaciones emitidas por la Diputación Foral de Bizkaia a sus entidades locales para la definición de su zonificación acústica.

**Tabla 4.3 Correspondencias entre la zonificación acústica y el planeamiento urbanístico**

Delimitación áreas acústicas	Correspondencia con delimitaciones en planeamiento urbanística
a) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	Se asocian a categorías como: Uso global residencial, Núcleo Rural, y los Sistemas Generales de Zonas Verdes.
b) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	Se asocian a categorías como: Uso global industrial y Suelo Industrial en desarrollo.
c) Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos:	Se incluyen los espacios destinados a recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones, los lugares de reunión al aire libre, salas de concierto en auditorios abiertos,

Delimitación áreas acústicas	Correspondencia con delimitaciones en planeamiento urbanística
	espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.
d) Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c):	Se incluyen los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, tanto públicas como privadas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos, con exclusión de las actividades masivamente productivas, e incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias etc.
e) Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.	Se incluyen las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como "campus" universitarios o centros de grandes dimensiones, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.
f) ámbitos/sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen	Se asocian a categorías como: Sistema General de Comunicaciones y Sistema General de Infraestructuras.

En definitiva, para cada zona se ha identificado y trasladado a todas las edificaciones que se encuentran en su interior:

- El tipo de área acústica, según las categorías del Artículo 5 del Real Decreto 1367/2007.
- Si se trata de una zona urbanizada existente o una nueva zona urbanizada a efectos del mencionado Real Decreto.
- Los OCA aplicables asociados para los periodos día, tarde y noche en función de su uso real (catastro) y la condición de si se trata de zona urbanizada existente o de futuro desarrollo.

## 5. Metodología de cálculo

El método de cálculo empleado en esta edición es el "Método CNOSSOS" o «Common Noise Assessment Methods in EU», método común y de aplicación obligatoria a partir del 31 de diciembre de 2018 para la realización de mapas de ruido para todos los países de la Unión Europea según lo

establecido en la Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión de 19 de mayo de 2015, modificada por la Directiva Delegada (UE) 2021/1226 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2020.

Los cálculos se han realizado mediante el software de predicción acústica CadnaA, versión 2023 MR 2 (64 Bit), y especialmente optimizado para dar solución a los requerimientos planteados por la Directiva 2002/49/CE y especialmente, la metodología CNOSSOS-EU, así como las modificaciones introducidas por las Directivas 2021/1226 y 2020/367.

## 6. Configuración de cálculo

Las simulaciones acústicas se han llevado a cabo según los parámetros de configuración y cálculo recomendados en la normativa. Se describen a continuación los parámetros generales considerados en la modelización así como aspectos específicos que se han tenido en cuenta.

### Características acústicas de los elementos objeto de modelización

- ✓ Líneas topográficas: se consideran todas las líneas de terreno como elementos difractantes.
- ✓ Características del suelo: como norma general el terreno se considera como absorbente (G=1). Se han identificado y delimitado las zonas reflectantes en zonas próximas en base a la información contenida en SIOSE. El terreno bajo las carreteras objeto de estudio se ha considerado como reflectante (G=0).
- ✓ Edificios: se consideran todos los edificios reflectantes ( $\alpha=0,37$ ).
- ✓ Pantallas acústicas y muros: se identifican las pantallas acústicas y muros existentes en el ámbito de estudio, definiendo su posición, dimensiones y capacidad de absorción acústica en función del tipo de material del que esté confeccionada de la barrera (hormigón, metacrilato, metálica, mixta, etc.).
- ✓ Viaductos: La consideración de los pasos superiores, viaductos o pasos inferiores a la vía en estudio ha tenido en cuenta, que estos elementos reflejen el obstáculo a la propagación

hacia abajo que representa el tablero o estructura asociada a cada eje emisor, así como de aquellas vías que crucen por encima del trazado o discurran lo suficientemente próximas al mismo representando una incidencia en la transmisión.

- ✓ Carretera: Los ejes viarios han sido subtramificados para reflejar tanto las diferencias en la definición geométrica (número de carriles, pendiente, clase de pavimento, intersecciones) como condiciones de explotación (velocidad de circulación, datos de tráfico).

#### **Condiciones que afectan a la propagación del sonido en exteriores**

- ✓ Distancia mínima de propagación: se ha considerado una distancia de propagación de 2.000 m con respecto al foco emisor.
- ✓ Orden de reflexión: se ha considerado un orden de reflexión de uno para todos los cálculos derivado de la gran extensión a cartografiar y los elevados tiempos de cálculo que representaría el empleo de dos reflexiones (cuatro veces más sin que se repercuta en un incremento en la precisión muy considerable en el entorno próximo a la vía).
- ✓ Condiciones meteorológicas de propagación: En las simulaciones se han considerado la temperatura y la humedad relativa acorde a la norma ISO 9613-1 (temperatura de 15°C y 70% humedad). Para considerar la influencia de las variaciones de las condiciones meteorológicas en la propagación se han adoptado las recomendaciones que establece la Comisión Europea (WG-AEN): condiciones 100% favorables para el periodo noche, un 75% para la tarde y un 50% para el día.

#### **Condiciones específicas asociadas al tipo de cálculo**

- ✓ Tamaño de la malla de cálculo en los mapas de niveles sonoros (isófonas): se han realizado todos los cálculos para la definición del mapa de isófonas con un tamaño de malla de 10 x 10 m.
- ✓ Ubicación de los receptores en los mapas de niveles en receptores en fachadas de edificios residenciales y sensibles. Las condiciones a cumplir han sido las siguientes.

- Para la evaluación de los niveles de ruido en fachada de edificios se considera únicamente el sonido incidente, es decir, no se considera el sonido reflejado en la fachada del edificio donde se realiza la evaluación, aunque sí se consideran las reflexiones en el resto de los edificios y obstáculos presentes en el área de estudio.
- Los puntos del receptor se colocan a 0,1 m delante de las fachadas de los edificios.
- Todos los receptores en fachada se ubican a una altura de 4 m sobre el terreno.
- Cada fachada se ha subdividido en intervalos regulares considerando una separación máxima en la fachada entre receptores (interdistancia) de 5 metros y mínima de 0. Por lo tanto, se han colocado receptores en todas las fachadas independientemente de su longitud.
- ✓ Procedimiento de asignación de población: A partir de los resultados obtenidos en fachada, se contabiliza la población expuesta según lo establecido en el Anexo II de la Directiva 2002/49/CE, modificada por Directivas 2015/996 y 2021/1226:
  - Cuando se trate de viviendas unifamiliares aisladas, es decir se dispone de información sobre la ubicación de las viviendas en la planta de los edificios, las viviendas y sus habitantes se asignan al receptor situado en la fachada más expuesta de la vivienda y al valor de exposición registrado en él.
  - En el resto de viviendas, plurifamiliares, es frecuente desconocer cuantas fachadas de las viviendas están expuestas al ruido. En esta situación CNOSSOS-EU propone, y así ha sido considerado en este estudio, que el conjunto de localizaciones de receptores asociados a cada edificio debe dividirse en una mitad superior y una mitad inferior en función de la mediana de los niveles de evaluación/exposición resultado para cada edificio. Si los puntos del receptor son impares, se sigue dicho procedimiento excluyendo la ubicación del receptor que registre un nivel de ruido menor.

Para cada receptor ubicado en la mitad superior del conjunto de datos, el número de viviendas y de habitantes debe distribuirse de manera uniforme y de acuerdo a la longitud de fachada que represente a cada receptor, de modo que la suma de lo asignado a los receptores en la mitad superior del conjunto de datos represente el número total de viviendas y de habitantes de la totalidad del edificio. No se asignan viviendas ni habitantes a los receptores situados en la mitad inferior del conjunto de datos.

## 7. Ajuste y definición del escenario de modelización

En el procedimiento de elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido un punto crítico es la correcta definición del escenario de modelización acústica. Para la construcción de este escenario se parte de información de partida en formato original, que es tratada y procesada para que sea compatible con el programa de cálculo que implementa el modelo de emisión y propagación.

A continuación, se describen los datos empleados para la definición del escenario de modelización del ámbito de estudio tal y como ha sido definido en el apartado 4.1.

### 7.1. Tratamiento de la cartografía

Se han empleado las fuentes y recursos cartográficos oficiales, disponibles de forma gratuita, en formato abierto y con calidad suficiente. Sin perjuicio de ello, es preciso efectuar los ajustes o modificaciones pertinentes para la adecuación a la realidad física, especialmente cuando ello implique la obtención de resultados más rigurosos y veraces.

La escala de representación de los MER es 1:25.000 para la cual se ha empleado como cartografía de referencia la Base Topográfica Nacional a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional

(IGN). El sistema de proyección para el cartografiado de la información resultante de los MER ha sido el EPSG: 25830.

Los modelos de cálculo de los MER se han elaborado a partir del Modelo Digital del Terreno (MDT, en adelante) con paso de malla de 2 metros (MDT02), proporcionado por el IGN en un área de estudio para la modelización de 4.250 metros a cada lado de los ejes de modelización de las UMEs. En determinados casos ha sido necesario emplear MDT con paso de malla de menor detalle (5 metros) al no existir información más detallada en el IGN. Estos productos están basados en la interpolación de la 2ª cobertura de nube de puntos LIDAR del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), que abarca el periodo 2015-2021.

A partir de estos MDT se han generado curvas de nivel cada metro en el ámbito más cercano a las carreteras (primeros 250 m desde el trazado), y curvas cada 5 metros para el resto del ámbito de estudio.

La calidad de esta cartografía es adecuada a las exigencias de modelización del terreno debido a que cuenta con un alto grado de resolución. No obstante, en algunos casos en los cuales se han detectado algunas modificaciones de los trazados de las carreteras y del terreno por obras realizadas en fechas posteriores a la recogida de información por parte del IGN, ha sido necesario mejorar la definición del trazado de la plataforma en el entorno de la carretera mediante la información procedente de los proyectos constructivos o as built correspondientes.

Una vez incorporada en el software de modelización acústica, con el fin de no perder precisión y a su vez no comprometer el buen funcionamiento del mismo, se ha realizado un suavizado general.

### 7.2. Definición de la carretera

#### 7.2.1. Ejes de la carretera

La entrega de datos a la Comisión Europea requiere un eje único por cada UME suministrado por la Dirección General de Carreteras que no tenga en cuenta la disposición real de la misma como

pueden ser plataformas separadas por sentido, vías complementarias, rotondas, espacios entre carriles, direcciones del tráfico, etc. Este eje ha sido denominado eje carretera e incluye sus características más generales.

No obstante, los ejes de modelización que representan la ubicación y explotación de la carretera difieren de este eje único y necesitan mayores atributos para definir su disposición y tipología geométrica, así como los datos precisos para trasladar su explotación.

Están definidos tridimensionalmente mediante su digitalización empleando las fotos de PNOA y apoyados en el MDT generado y ajustado, de tal manera que nunca se vean “enterrados” por el terreno.

Los criterios generales de consideración de ejes de modelización son los siguientes:

- Los ejes se han modelizado de forma independiente siempre que haya calzadas separadas con independencia de la distancia entre ellas.
- De forma general, no se consideran ramales de enlaces salvo que el final de la UME determine la conexión con otra vía. En el caso de enlaces de gran desarrollo en planta, o que estén ubicados en zonas con edificaciones muy próximas, estos ramales se incluyen como ejes adicionales.

### 7.2.2. Definición de viaductos o estructuras

Cuando un tramo de carretera discurre en viaducto, este elemento es definido gráficamente con su cota real, diferenciada de la del suelo, y se simula con la opción “*autoapantallamiento*” del software de simulación, definiendo el ancho de plataforma correspondiente de tal manera que impida la propagación del sonido por debajo del mismo.

### 7.2.3. Asignación de pendiente

Para el cálculo de las correcciones por pendiente, el programa de cálculo se ha configurado para que considere la pendiente real de cada segmento, ajustando adecuadamente el sentido o sentidos de circulación de éste.

### 7.2.4. Asignación tipología de pavimento

El método CNOSSOS-EU contempla los siguientes tipos de pavimentos:

**Tabla 7.1 Tipología de firme CNOSSOS-EU**

Tipo de pavimento		Descripción
0	Superficie de referencia	Hormigón asfáltico 0/11 – 0/16, Mezcla bituminosa en caliente 0/11
NL01	1-capa ZOAB	Asfalto poroso
NL02	2-capas ZOAB	Asfalto poroso de doble capa
NL03	2-capas ZOAB (fine)	Asfalto poroso de doble capa con capa superior fina
NL04	SMA (Stone mastiek asphalt) -0/5	Mezcla bituminosa en caliente con árido de máximo 5 mm
NL05	SMA (Stone mastiek asphalt) -0/8	Mezcla bituminosa en caliente con árido de máximo 8 mm
NL06	Hormigón cepillado	Hormigón cepillado
NL07	Hormigón cepillado optimizado	Hormigón cepillado optimizado
NL08	Hormigón pulido	Hormigón pulido
NL09	Superficie estabilizada	Superficie con un tratamiento extra en superficie
NL10	Adoquines en espiga	Adoquines en espiga
NL11	Adoquines no colocados en espiga	Adoquines no colocados en espiga
NL12	Adoquines silenciosos	Adoquines silenciosos
NL13	Capa delgada A	Asfalto de capa fina poco ruidoso Tipo A
NL14	Capa delgada B	Asfalto de capa fina poco ruidoso Tipo B

Para la asignación del tipo de firme en el escenario de modelización se ha realizado una equivalencia entre el tipo de capa de rodadura existente en los tramos de carretera objeto de estudio y los tipos de pavimento que contempla el método CNOSSOS-EU.

## 7.2.5. Asignación de tráfico

Se recuerda que el año de referencia para la elaboración de esta Cuarta Fase es 2021, sin embargo, a nivel operativo el tráfico que tuvo lugar en ese horizonte no es representativo debido a las restricciones al tráfico derivadas de la pandemia de COVID-19. Para resolver esta circunstancia, se ha partido del tráfico del año 2019 adecuado a un escenario previsible en 2021 sin que ese suceso hubiera tenido lugar.

La simulación de niveles sonoros bajo el método CNOSSOS-EU, exige definir el flujo de tráfico correctamente para los diferentes periodos de evaluación: día (de 7 a 19 h), tarde (de 19 a 23 h) y noche (de 23 a 7 h).

Así mismo, esta metodología requiere que la intensidad de tráfico sea determinada para cada una de las categorías de vehículos en las cuales se tipifican los vehículos:

- Categoría 1. Vehículos ligeros (Turismos, camionetas  $\leq$  3,5 toneladas, todoterrenos, vehículos polivalentes, incluidos remolques y caravanas).
- Categoría 2. Vehículos pesados medianos (Vehículos medianos, camionetas  $>$  3,5 tn, autobuses, autocaravanas, entre otros con dos ejes y dos neumáticos en el eje trasero).
- Categoría 3. Vehículos pesados (vehículos pesados, turismos autobuses con tres o más ejes).
- Categoría 4. Vehículos de 2 ruedas (subdivididos en categoría 4a ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas y categoría 4b motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos).

- Categoría 5. Categoría abierta (definida atendiendo a nuevas necesidades). Esta categoría se ha especificado como opcional, no empleándose en la elaboración de este estudio.

Los valores de intensidad de tráfico asignados finalmente a cada subtramo por periodo horario y categoría de vehículo han sido suministrados por la Dirección General de Carreteras a partir de la siguiente información base y antecedentes:

- Información GIS del Mapa de Tráfico:

Base de datos con información de 4.951 tramos de tráfico de las carreteras de la RCE. En ella cada tramo de tráfico tiene asignada una estación de aforo con sus datos correspondientes.

- Porcentajes horarios de las estaciones de aforo:

Base de datos con los porcentajes horarios de todas las estaciones de aforo que tienen este tipo de información, con distinción de vehículos ligeros y pesados.

- Información de estaciones afines:

Listado de estaciones afines del año base de estudio.

- Información de las diez categorías de tráfico:

Datos del POMO (Porcentaje de Motos), con la información de la intensidad media anual de tráfico en las diez categorías de tráfico: motos, coches, coches con caravana, camioneta, tractores agrícolas, camiones sin remolque, camiones articulados, trenes de carretera, vehículos especiales y autobuses.

### 7.2.6. Asignación de velocidad

La asignación de velocidad a cada tramo/subtramo que representa la fuente emisora parte de la limitación máxima existente en el tramo a partir del inventario de señalización vertical de la DGC (InCa) de acuerdo a la Norma 8.1-I.C. (señales de velocidad limitada R-301 y fin de limitación específica R-501), así como de la supervisión visual del trazado realizada a partir de visitas in situ o plataformas y servidores de mapas web.

Se tienen en cuenta las reducciones/aceleración de velocidad establecidas en el acceso y salida de elementos críticos, como travesías. Se han considerado igualmente las restricciones permanentes establecidas a elementos concretos (por ejemplo glorietas) y tipologías de vehículos, especialmente en ámbito urbano.

Algunas de las decisiones adoptadas en este proceso y aplicables a todo el estudio han sido:

- Velocidad de circulación en glorietas de 40 km/h y 30 km/h según limitación.
- Más allá de la limitación existente en la carretera, en los software de modelización se limita la velocidad de vehículos ligeros a 120 km/h y la de pesados a 90 km/h.
- Derivado de las categorías de las vías sujetas a cartografiado estratégico de ruido, todas las categorías de motocicletas que circulan por estas vías se han considerado de tipología 4b.

### 7.3. Definición de pantallas acústicas y muros

Se han considerado en todos los modelos de predicción formulados las pantallas acústicas o muros existentes en el ámbito de estudio. Estos elementos están definidos por su posición, dimensiones y su capacidad de absorción acústica, que depende del tipo de material con el cual esté confeccionada. En este estudio, se han considerado los siguientes valores.

Tabla 7.2 Equivalencia tipología de pantalla y categorías software de modelización

Tipología de pantalla	Pérdidas de reflexión (dBA)	Coefficiente de absorción alfa ( $\alpha$ )	Equivalencia con pantalla real
Pantallas lisas y duras	0	0	-
Fachada silenciosa/ pantalla reflectante	1	0,21	Pantalla de metacrilato Muros de contención de hormigón
Fachada de construcción	2	0,37	Muros de ladrillo o de fábrica
Pantalla absorbente	4	0,6	Pantallas acústicas de hormigón Pantallas mixtas
Pantalla muy absorbente	8	0,84	Pantalla metálica

## 8. Principales resultados MER Cuarta Fase

En el presente apartado se muestran los resultados obtenidos para cada una de las UMEs que integran la provincia de Pontevedra. De acuerdo a la normativa, se incluyen dos tipos de resultados:

- **Resultados de Niveles Sonoros:** Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones para los indicadores Ld, Le, Ln y Lden. Se debe indicar el número total estimado de personas (expresado en centenas) cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos solicitados por indicador a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta.

Para la interpolación en centenas se considerará el siguiente criterio de redondeo:

- 0 personas expuestas: 0 centenas
- hasta 50 personas expuestas: 0\* centenas
- 51 – 150 personas expuestas: 1 centena
- 151 – 250 personas expuestas: 2 centenas y así sucesivamente.

En aquellos casos en los cuales se utilice el valor 0\* se ha incluido la NOTA: “*Existe población y viviendas afectadas (inferior a 51 unidades)*”.

- **Resultados de Niveles de Afectación:** Superficie total (en km<sup>2</sup>) expuesta a valores de Lden superiores a 55, 65 y 75 dB, respectivamente, así como el número total estimado de viviendas (en centenas), personas (en centenas), centros docentes, sanitarios y culturales (unidades) que se ubican en cada uno de estos ámbitos, incluyendo las aglomeraciones urbanas.

Asimismo, las aglomeraciones urbanas presentes en el ámbito de la provincia de Pontevedra y que pueden condicionar estos resultados se han descrito en el apartado 4.3 de esta memoria resumen.

### 8.1. Resultados de Niveles Sonoros: Población expuesta

En este apartado se analiza el resumen de los datos de exposición de la población derivados grandes ejes viarios sin peaje al usuario de la Red de Carreteras del Estado en el ámbito territorial de la provincia de Pontevedra.

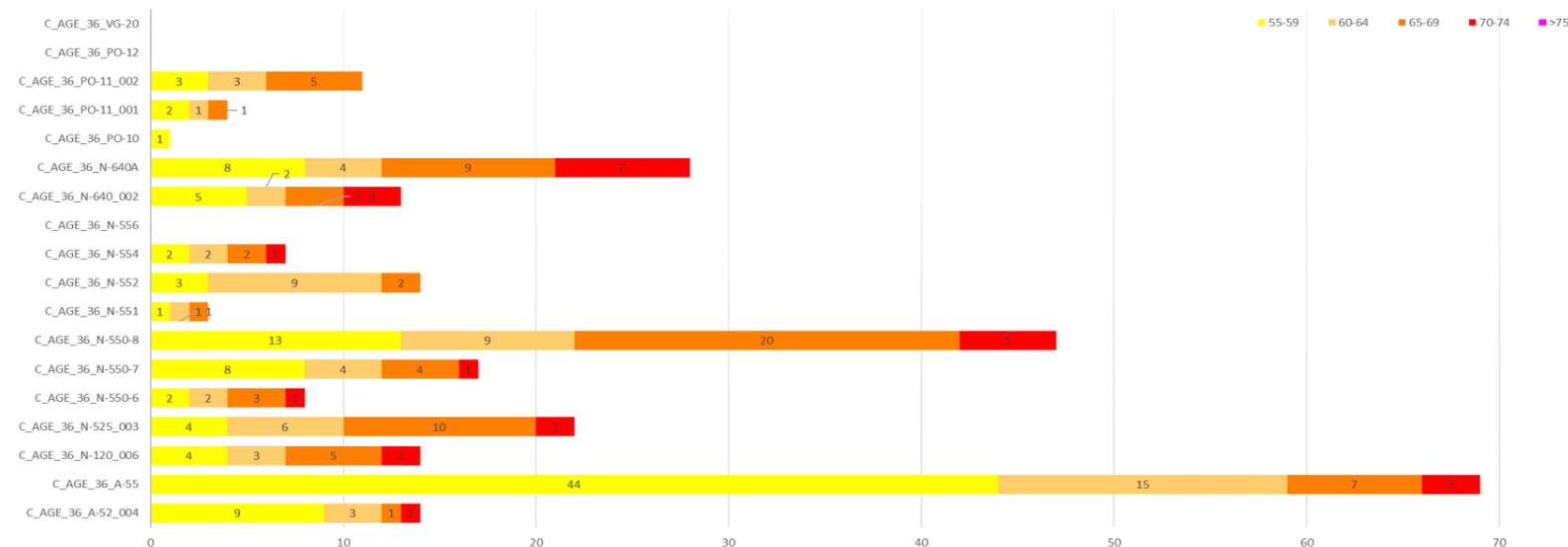
**Tabla 8.1 Provincia de Pontevedra. Población expuesta fuera de las aglomeraciones (centenas)**

UME	Ld (dBA)					Le (dBA)					Ln (dBA)					Lden (dBA)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	50-54	55-59	60-64	65-69	>70	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
C_AGE_36_A-52_004	5	2	1	0*	0	5	2	1	0*	0	4	2	1	0	0	9	3	1	1	0
C_AGE_36_A-55	27	10	4	2	0*	27	10	4	2	0*	24	9	4	1	0	44	15	7	3	0*
C_AGE_36_N-120_006	3	3	5	1	0	3	4	4	0*	0	3	5	2	0*	0	4	3	5	2	0*
C_AGE_36_N-525_003	4	6	11	1	0	4	7	9	0*	0	6	10	2	0*	0	4	6	10	2	0*
C_AGE_36_N-550-6	2	2	3	0	0	2	3	1	0	0	2	3	1	0	0	2	2	3	1	0
C_AGE_36_N-550-7	6	5	2	1	0	6	5	1	1	0	4	4	1	0*	0	8	4	4	1	0*
C_AGE_36_N-550-8	10	11	17	3	0	9	19	8	2	0	10	20	6	0*	0	13	9	20	5	0*
C_AGE_36_N-551	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0*	0
C_AGE_36_N-552	3	9	1	0	0	5	7	1	0	0	10	2	1	0	0	3	9	2	0*	0
C_AGE_36_N-554	2	2	3	0*	0	2	2	2	0*	0	2	2	2	0*	0	2	2	2	1	0
C_AGE_36_N-556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_AGE_36_N-640_002	4	2	5	1	0	3	2	5	0*	0	2	3	3	0	0	5	2	3	3	0
C_AGE_36_N-640A	8	4	9	5	0	8	4	12	2	0	4	9	7	0	0	8	4	9	7	0
C_AGE_36_PO-10	1	0*	0*	0	0	1	0*	0*	0	0	0*	0*	0	0	0	1	0*	0*	0	0
C_AGE_36_PO-11_001	1	0*	1	0*	0	1	0*	1	0	0	1	1	0*	0	0	2	1	1	0*	0
C_AGE_36_PO-11_002	3	3	5	0	0	3	6	0	0	0	3	5	0	0	0	3	3	5	0	0
C_AGE_36_PO-12	0*	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0*	0	0	0	0	0*	0*	0	0	0
C_AGE_36_VG-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

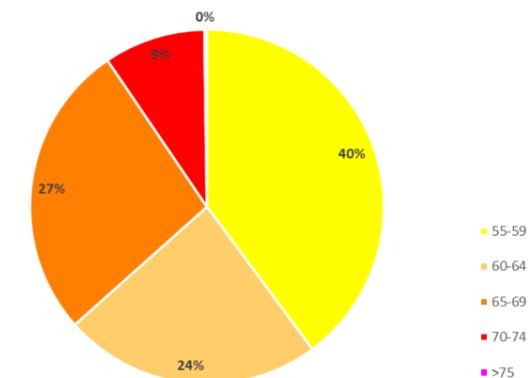
0\* Existe población afectada (inferior a 51 unidades)

### Ilustración 8.1 Resultados compilados Lden y Ln. Provincia de Pontevedra

PROVINCIA PONTEVEDRA. POBLACIÓN EXPUESTA FUERA DE LAS AGLOMERACIONES POR UME (CENTENAS). LDEN



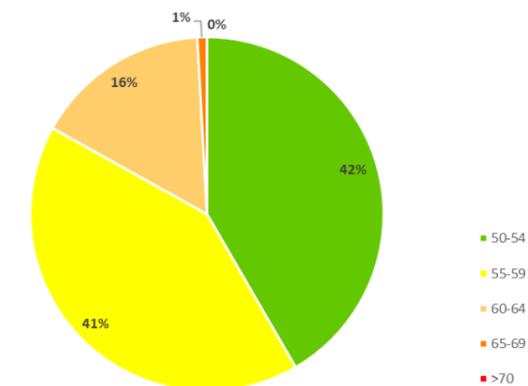
PROVINCIA PONTEVEDRA. POBLACIÓN EXPUESTA FUERA DE LAS AGLOMERACIONES POR INTERVALOS (%). LDEN



PROVINCIA PONTEVEDRA. POBLACIÓN EXPUESTA FUERA DE LAS AGLOMERACIONES POR UME (CENTENAS). LN



PROVINCIA PONTEVEDRA. POBLACIÓN EXPUESTA FUERA DE LAS AGLOMERACIONES POR INTERVALOS (%). LN



## 8.2. Resultados de Niveles de Afectación

En las siguientes tablas se incluye la distribución de superficie, número de viviendas, población y la existencia de equipamientos especialmente sensibles a los ámbitos de  $L_{den} \geq 55$  dB,  $L_{den} \geq 65$  dB y  $L_{den} \geq 75$  dB tal y como exige el contenido de un mapa estratégico de ruido. En este caso, no se diferencia si esta afectación se desarrolla sobre aglomeración urbana o no dado que los

niveles de afectación siempre incluyen los valores de estas variables en el ámbito de estudio incluyendo aquellas edificaciones que se ubican en el interior de la delimitación de una aglomeración.

**Tabla 8.2 Provincia de Pontevedra. Resultados de niveles de afectación**

UME	Superficie (Km2)			Viviendas (centenas)			Población (centenas)			Sanitarios (unidades)			Docentes (unidades)			Culturales (unidades)		
	$\geq 55$	$\geq 65$	$\geq 75$	$\geq 55$	$\geq 65$	$\geq 75$	$\geq 55$	$\geq 65$	$\geq 75$	$\geq 55$	$\geq 65$	$\geq 75$	$\geq 55$	$\geq 65$	$\geq 75$	$\geq 55$	$\geq 65$	$\geq 75$
C_AGE_36_A-52_004	11,98	2,91	1,38	8	1	0	15	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
C_AGE_36_A-55	13,21	3,38	1,34	38	8	0*	87	17	0*	6	1	0	16	4	0	1	0	0
C_AGE_36_N-120_006	1,37	0,50	0,05	7	4	0*	14	6	0*	0	0	0	1	0	0	0	0	0
C_AGE_36_N-525_003	2,09	0,91	0,06	14	8	0*	23	12	0*	0	0	0	0	0	0	1	1	0
C_AGE_36_N-550_006	0,15	0,06	0,00	5	2	0	8	4	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
C_AGE_36_N-550_007	1,97	0,76	0,10	8	2	0*	17	5	0*	0	0	0	8	2	0	0	0	0
C_AGE_36_N-550_008	3,62	1,48	0,04	21	12	0*	47	25	0*	1	1	0	3	2	0	3	2	0
C_AGE_36_N-551	0,11	0,06	0,00	1	0*	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
C_AGE_36_N-552	0,55	0,28	0,00	10	1	0	22	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
C_AGE_36_N-554	1,31	0,47	0,01	3	1	0	7	4	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0
C_AGE_36_N-556	0,14	0,05	0,00	0*	0*	0	0*	0*	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
C_AGE_36_N-640_002	2,00	0,77	0,12	7	3	0	13	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
C_AGE_36_N-640A	0,44	0,26	0,00	16	9	0	29	16	0	3	3	0	2	1	0	1	0	0
C_AGE_36_PO-10	0,37	0,11	0,03	1	0*	0	1	0*	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
C_AGE_36_PO-11_001	1,54	0,26	0,02	2	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
C_AGE_36_PO-11_002	0,12	0,04	0,00	6	3	0	11	5	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
C_AGE_36_PO-12	0,13	0,03	0,00	0*	0	0	0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_AGE_36_VG-20	3,39	0,92	0,38	36	11	0	92	27	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0

0\* Existe población y viviendas afectadas (inferior a 51 unidades)

## 9. Equipo de trabajo

Han participado en la redacción del presente Estudio:

### Dirección de los trabajos:

- Christian de la Calle Otero (DGC).
- Apoyo a la dirección de los trabajos: Silvia Fernández-Sousa Villete (DGC), Sara Ramos Palop (INECO), Eduardo Martín Ríos (INECO)

### Control de Calidad: INECO

- Concepción Garcés de San Millán.
- Luis de Celis Barquero.
- Gemma Caballero Íñigo.
- Celia Marivela Chicharro.
- Rocío López Gutiérrez.
- Raquel Maciá Romero.
- Isabel Villa Ruiz.
- Lorena Salcidos Matthews.
- Fernando Ruiz Gámez.
- Eduardo Fernández de los Reyes.
- Diana del Campo Hernández.

### Responsable y Autor del Estudio:

- Pilar Fernández Alcalá (TECNALIA)

### Equipo de apoyo:

- Recopilación de información (cartografía, carreteras, edificaciones sensibles, población, pantallas acústicas, etc): Alfredo Bonilla Agripino (INCOSA)/Nerea Corral González (INCOSA)
- Procesado de edificaciones: Polonia Diez González (INCOSA)
- Procesado de población: Itziar Aspuru Soloaga (TECNALIA)
- Preparación modelos de cálculo: Paulo César Ceballos Arenal
- Tratamiento de información en GIS: Manuel Vázquez Suárez (TECNALIA)/David García Sastre (INCOSA)
- Análisis de resultados y propuestas de actuación: Ricardo Tascón García (INCOSA)
- Control de calidad interno: Marta Alonso González (INCOSA)

La dirección de los trabajos agradece especialmente la colaboración a:

- Javier Cachón de Mesa (CEDEX)
- Ignacio Soto Molina (CEDEX)
- Luis Gómez Diaz-Madroño (Ministerio de Hacienda y Función Pública)

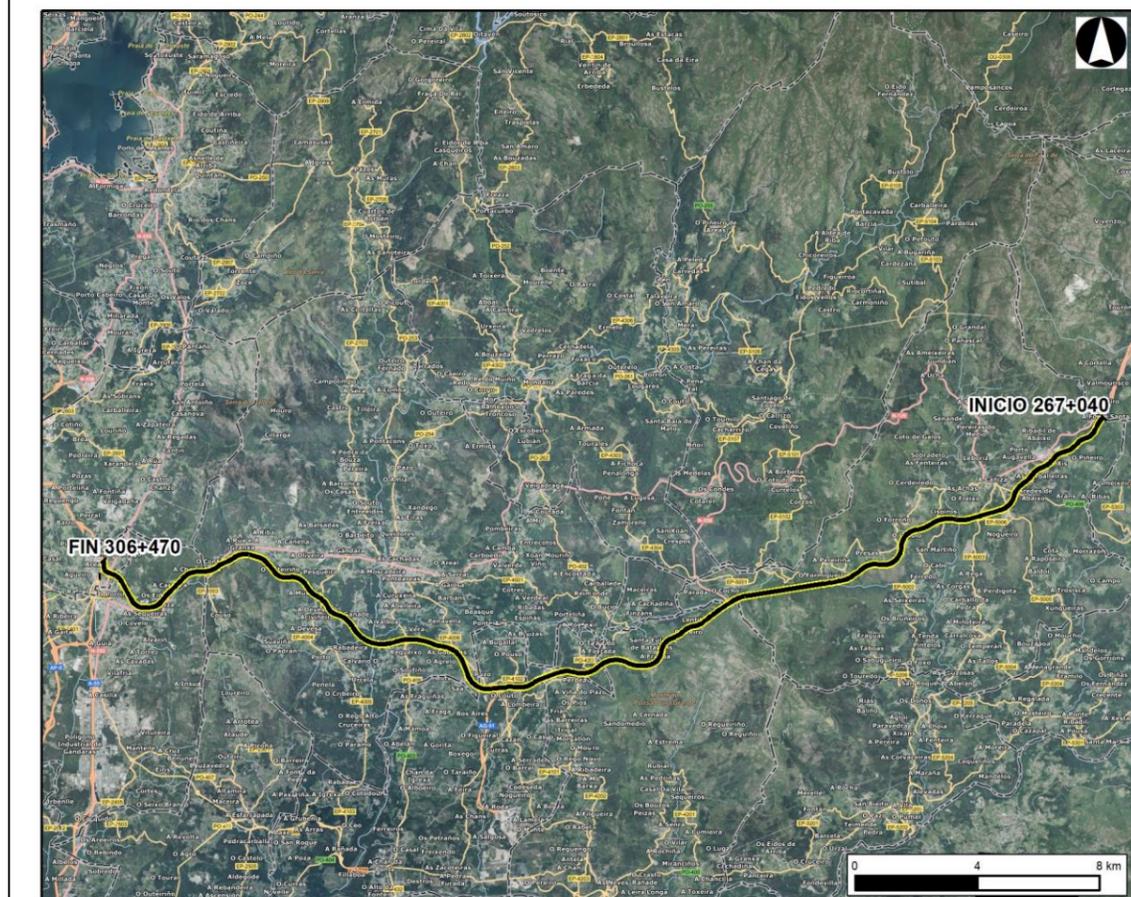
## ANEJO 1. FICHAS RESUMEN DE RESULTADOS POR UME



UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_A-52-004	A-52	Pontevedra	267+040	306+470	Autopistas libre y autovía	
IMD	23.665	Longitud	20.09	% pesados (cat. 2 y 3)	10,64 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	1203	19	44	111	120	90
Tarde	1238	20	26	67	120	90
Noche	185	4	10	27	120	90

**Municipios (LAU 2):**

A Cañiza (36009); Crecente (36014); As Neves (36034); Ponteareas (36042); Salvaterra de Miño (36050); Covelo (36013); Mondariz (36030); Mos (36033); O Porriño (36039)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	526	0	526	55-59	536	0	536
60-64	175	0	175	60-64	195	0	195
65-69	100	0	100	65-69	92	0	92
70-74	29	0	29	70-74	35	0	35
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	429	0	429	55-59	943	0	943
55-59	168	0	168	60-64	324	0	324
60-64	83	0	83	65-69	150	0	150
65-69	0	0	0	70-74	65	0	65
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afección**

Lden	Superficie (Km²)	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	11,98	2	291	1	74	0
≥ 65	2,91	0	0	0	0	0
≥ 75	1,38	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	As Neves	282+775	282+988	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0002	As Neves	283+113	283+387	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	As Neves	284+225	284+525	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0004	As Neves	284+700	284+900	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0005	As Neves	285+038	285+188	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0006	As Neves	285+438	285+788	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0007	Ponteareas	292+325	293+250	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0008	Ponteareas	293+375	293+587	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0009	Ponteareas	294+212	294+363	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

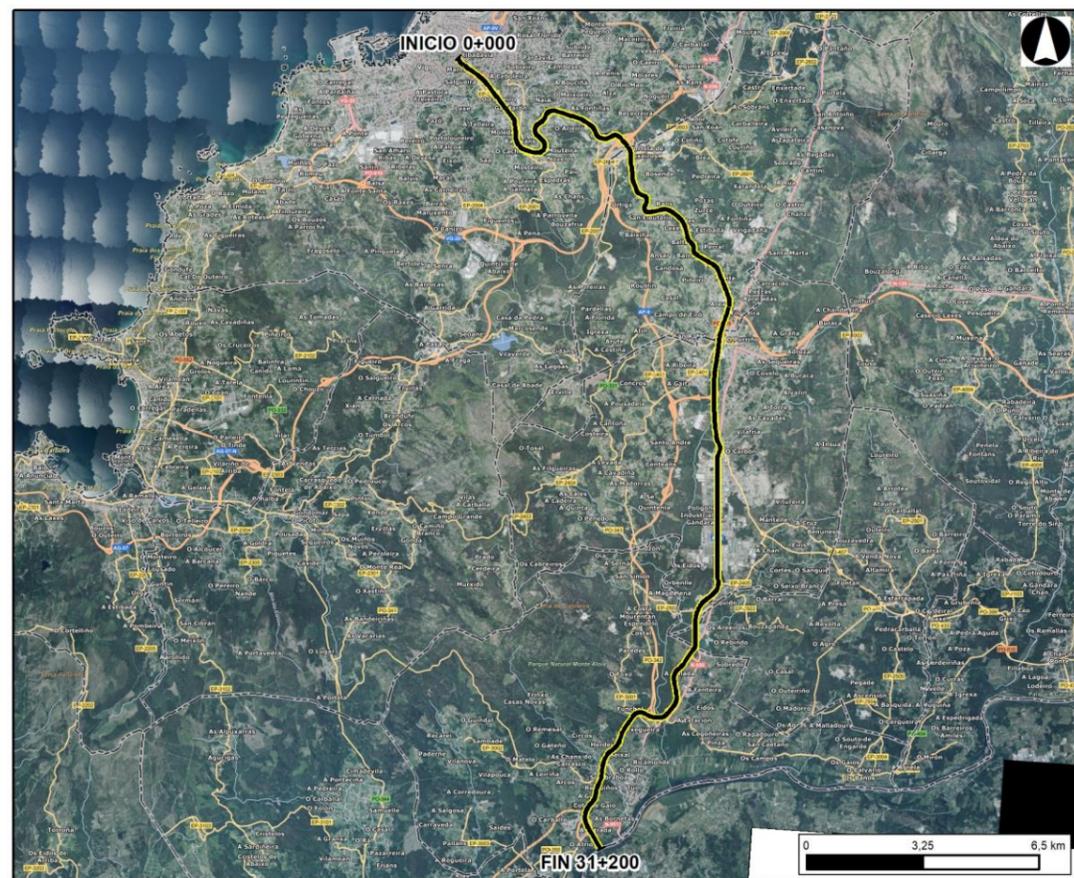
<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0010	Ponteareas	294+750	294+863	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Ponteareas	295+125	295+300	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0012	Ponteareas	296+163	296+462	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0013	Ponteareas	296+738	297+275	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0014	Ponteareas	298+750	299+087	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0015	Ponteareas	301+200	301+663	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0016	O Porriño	301+962	302+225	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0017	O Porriño	302+637	303+575	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0018	O Porriño	304+262	304+538	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0019	O Porriño	304+637	305+000	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0020	O Porriño	305+125	305+525	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0021	Mos, O Porriño	305+671	306+195	A	Superación de OCAs en zona periurbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_A-55	A-55	Pontevedra	0+000	31+200	Autopistas libre y autovía	
IMD	43.469	Longitud	31.24	% pesados (cat. 2 y 3)	7,46 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	2312	46	88	128	120	90
Tarde	2107	42	37	54	120	90
Noche	414	9	15	21	120	90

**Municipios (LAU 2):**

Mos (36033); O Porriño (36039); Salceda de Caselas (36049); Tomiño (36054); Tui (36055); Vigo (36057)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	2710	418	3128	55-59	2684	376	3060
60-64	1007	362	1369	60-64	959	361	1320
65-69	396	533	929	65-69	388	462	850
70-74	200	15	215	70-74	155	4	159
>75	12	0	12	>75	7	0	7

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	2441	389	2830	55-59	4394	667	5061
55-59	870	657	1528	60-64	1494	379	1873
60-64	359	67	425	65-69	743	619	1363
65-69	86	0	86	70-74	292	44	336
>70	0	0	0	>75	42	0	42

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km²)	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	13,21	16	7547	6	322	1
≥ 65	3,38	4	2680	1	12	0
≥ 75	1,34	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Vigo	0+000	1+113	A	Superación de OCAs en zona urbana. Superación de OCAs en 2 docentes y 1 sanitario
ZR_0002	Vigo	1+113	1+488	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0003	Vigo	1+675	1+887	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0004	Vigo	1+988	2+325	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0005	Vigo	2+375	2+888	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0006	Vigo	3+013	3+350	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 sanitario
ZR_0007	Vigo	3+475	3+925	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente

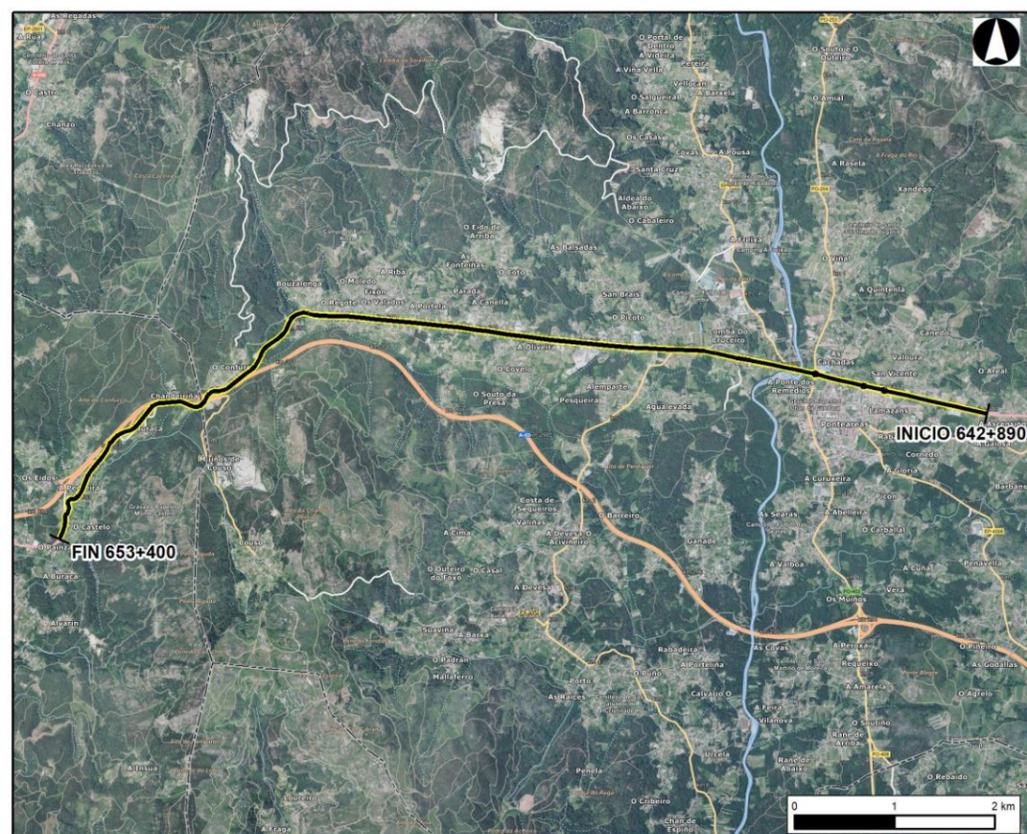
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0008	Vigo	4+225	4+600	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0009	Vigo	5+550	5+675	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0010	Vigo	6+413	6+538	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0011	Vigo	6+725	7+450	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0012	Mos	8+200	9+488	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0013	Mos	9+488	10+963	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0014	Mos	10+963	11+063	A	Superación OCAs. Sanitario. Superación de OCAs en 1 Sanitario
ZR_0015	Mos	11+063	12+713	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0016	Mos	13+213	13+650	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0017	O Porriño, Mos	15+249	14+487	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0018	O Porriño, Mos	16+890	15+250	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 4 sanitarios
ZR_0019	O Porriño	17+300	17+463	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0020	O Porriño	17+863	18+125	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0021	O Porriño	18+313	18+475	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0022	O Porriño	20+475	20+663	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0023	O Porriño	22+400	23+338	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0024	Tui	24+338	24+938	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0025	Tui	25+063	25+262	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0026	Tui	25+825	26+038	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0027	Tui	26+588	27+438	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0028	Tui	27+438	27+750	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0029	Tui	27+775	29+175	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0030	Tui	29+175	30+075	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0031	Tui	30+113	30+800	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0032	Tui	30+887	31+113	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-120_006	N-120	Pontevedra	642+890	653+400	Carretera convencional	
IMD	13.823	Longitud	10.29	% pesados (cat. 2 y 3)	3,69 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	748	29	24	13	80	80
Tarde	705	27	10	5	80	80
Noche	127	5	2	1	80	80

**Municipios (LAU 2):**

Ponteareas (36042); Mos (36033); O Porriño (36039)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	334	0	334	55-59	329	0	329
60-64	326	0	326	60-64	380	0	380
65-69	453	0	453	65-69	389	0	389
70-74	85	0	85	70-74	47	0	47
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	298	0	298	55-59	396	0	396
55-59	480	0	480	60-64	313	0	313
60-64	187	0	187	65-69	470	0	470
65-69	8	0	8	70-74	174	0	174
>70	0	0	0	>75	6	0	6

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km²)	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	1,37	1	502	0	0	0
≥ 65	0,5	0	0	0	0	0
≥ 75	0,05	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

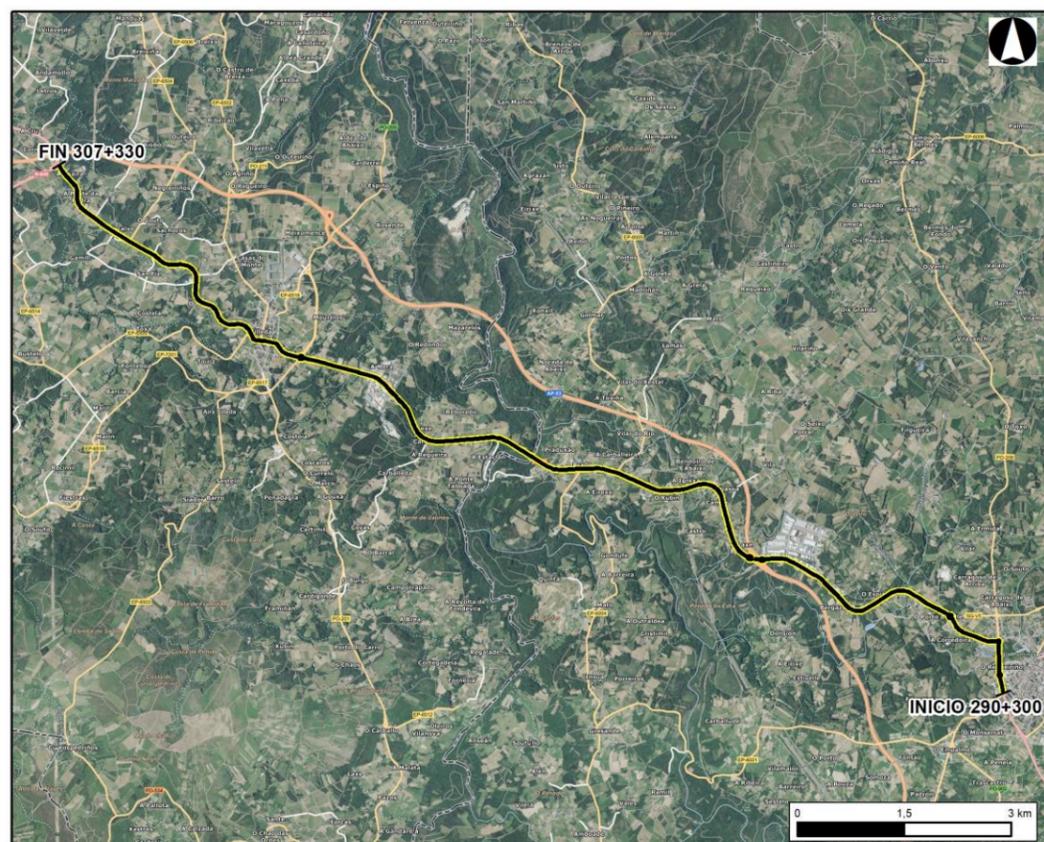
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Ponteareas	642+900	643+275	A	Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0002	Ponteareas	643+375	643+975	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0003	Ponteareas	643+975	644+725	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0004	Ponteareas	644+762	645+525	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0005	Ponteareas	645+575	646+038	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0006	Ponteareas	646+038	646+413	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0007	Ponteareas	646+413	646+775	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0008	Ponteareas	646+775	647+975	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0009	Ponteareas	648+100	648+587	A	Superación de OCAs en núcleo rural

<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0010	Ponteareas	648+675	648+813	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Ponteareas	648+813	649+712	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0012	Ponteareas	650+800	650+962	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0013	O Porriño	651+362	651+487	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0014	O Porriño	652+313	652+425	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0015	O Porriño	652+612	653+000	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0016	O Porriño	653+225	653+300	A	Superación de OCAs en núcleo rural

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-525_003	N-525	Pontevedra	290+300	307+330	Carretera convencional	
IMD	9.853	Longitud	17.14	% pesados (cat. 2 y 3)	8,84 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
	Día	517	7	34	24	90
Tarde	518	7	16	11	90	80
Noche	73	1	5	3	90	80

Municipios (LAU 2):  
Silleda (36052); Lalín (36024)



Número de personas expuestas (unidades)

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	417	0	417	55-59	427	0	427
60-64	573	0	573	60-64	664	0	664
65-69	1068	0	1068	65-69	930	0	930
70-74	67	0	67	70-74	36	0	36
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	616	0	616	55-59	412	0	412
55-59	1009	0	1009	60-64	612	0	612
60-64	242	0	242	65-69	1022	0	1022
65-69	4	0	4	70-74	223	0	223
>70	0	0	0	>75	4	0	4

Zonas de afectación

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	2,09	0	0	0	0	1
≥ 65	0,91	0	0	0	0	1
≥ 75	0,06	0	0	0	0	0

Zonas de Rebase

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Lalín	290+550	290+700	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0002	Lalín	290+700	291+875	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0003	Lalín	291+875	292+188	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0004	Lalín	292+338	292+500	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0005	Lalín	292+613	293+438	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0006	Lalín	293+613	293+725	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0007	Lalín	295+250	296+025	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0008	Lalín	296+137	296+275	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

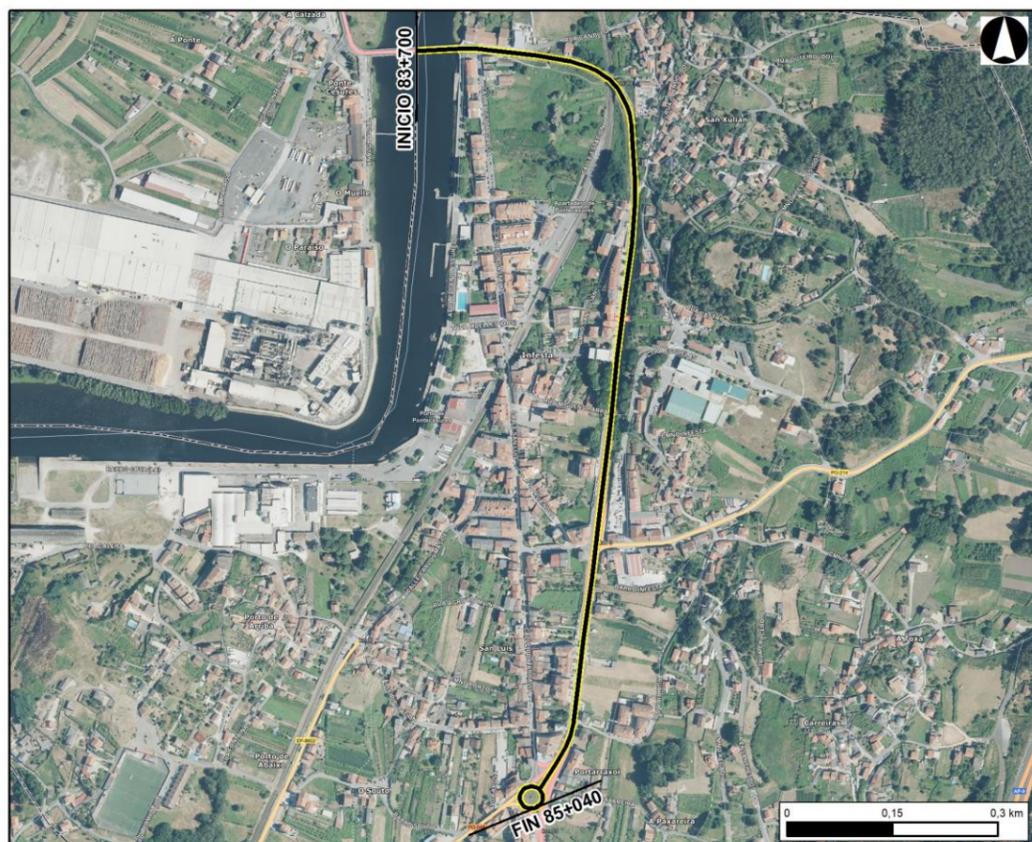
<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0009	Lalín	296+300	296+425	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0010	Lalín	296+738	296+925	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Lalín	296+975	297+113	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0012	Lalín	297+113	297+325	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0013	Lalín	297+350	297+762	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0014	Lalín	298+038	298+338	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0015	Lalín	298+400	298+588	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0016	Silleda	299+200	300+463	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0017	Silleda	301+600	301+738	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0018	Silleda	301+988	302+400	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0019	Silleda	302+762	303+613	A	Superación de OCAs en zona urbana. Superación de OCAs en 1 cultural
ZR_0020	Silleda	303+613	304+400	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0021	Silleda	305+012	305+387	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0022	Silleda	305+538	305+663	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0023	Silleda	306+000	306+113	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0024	Silleda	306+288	306+413	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0025	Silleda	306+688	306+975	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0026	Silleda	307+163	307+300	A	Superación de OCAs en zona periurbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-550_006	N-550	Pontevedra	83+700	85+040	Carretera convencional	
IMD	14.120	Longitud	1.22	% pesados (cat. 2 y 3)	9,49 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	680	38	55	30	50	50
Tarde	729	41	24	13	50	50
Noche	127	7	14	8	50	50

**Municipios (LAU 2):**

Dodro (15033); Padrón (15065); Valga (36056); Pontecesures (36044)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	214	0	214	55-59	182	0	182
60-64	202	0	202	60-64	306	0	306
65-69	277	0	277	65-69	137	0	137
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	198	0	198	55-59	238	0	238
55-59	294	0	294	60-64	199	0	199
60-64	119	0	119	65-69	315	0	315
65-69	0	0	0	70-74	51	0	51
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afección**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,15	0	0	1	0	2
≥ 65	0,06	0	0	0	0	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

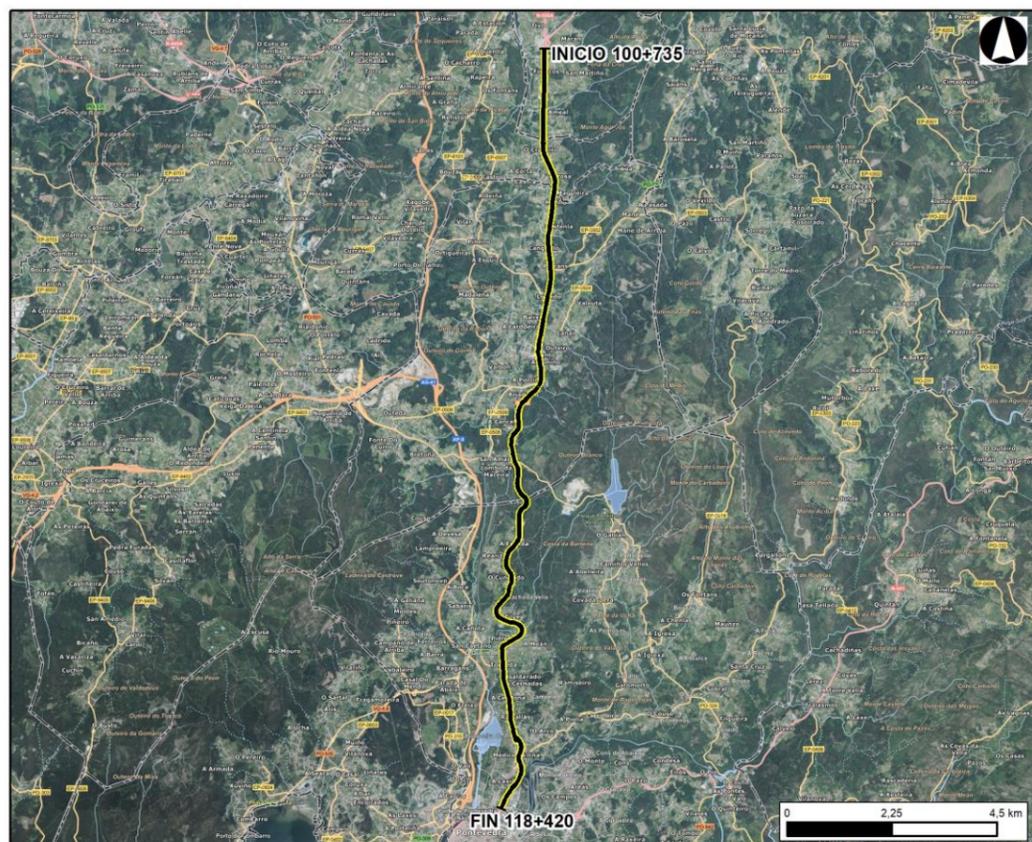
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Pontecesures	83+699	83+969	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0002	Pontecesures	84+048	85+114	A	Superación de OCAs en zona urbana. Superación de OCAs en 1 sanitario y 2 culturales

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-550_007	N-550	Pontevedra	100+735	118+420	Carretera convencional	
IMD	10.668	Longitud	17.55	% pesados (cat. 2 y 3)	6,42 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	567	10	26	18	90	90
Tarde	569	10	11	8	90	90
Noche	93	2	6	4	90	90

**Municipios (LAU 2):**

Caldas de Reis (36005); Barro (36002); Moraña (36032); Portas (36040); Poio (36041); Pontevedra (36038)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	578	0	578	55-59	612	0	612
60-64	455	0	455	60-64	489	0	489
65-69	186	0	186	65-69	106	0	106
70-74	84	0	84	70-74	68	0	68
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	435	0	435	55-59	825	0	825
55-59	439	0	439	60-64	443	0	443
60-64	105	0	105	65-69	373	0	373
65-69	22	0	22	70-74	101	0	101
>70	0	0	0	>75	7	0	7

**Zonas de afección**

Lden	Superficie (Km²)	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	1,97	8	6639	0	0	0
≥ 65	0,76	2	2300	0	0	0
≥ 75	0,1	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

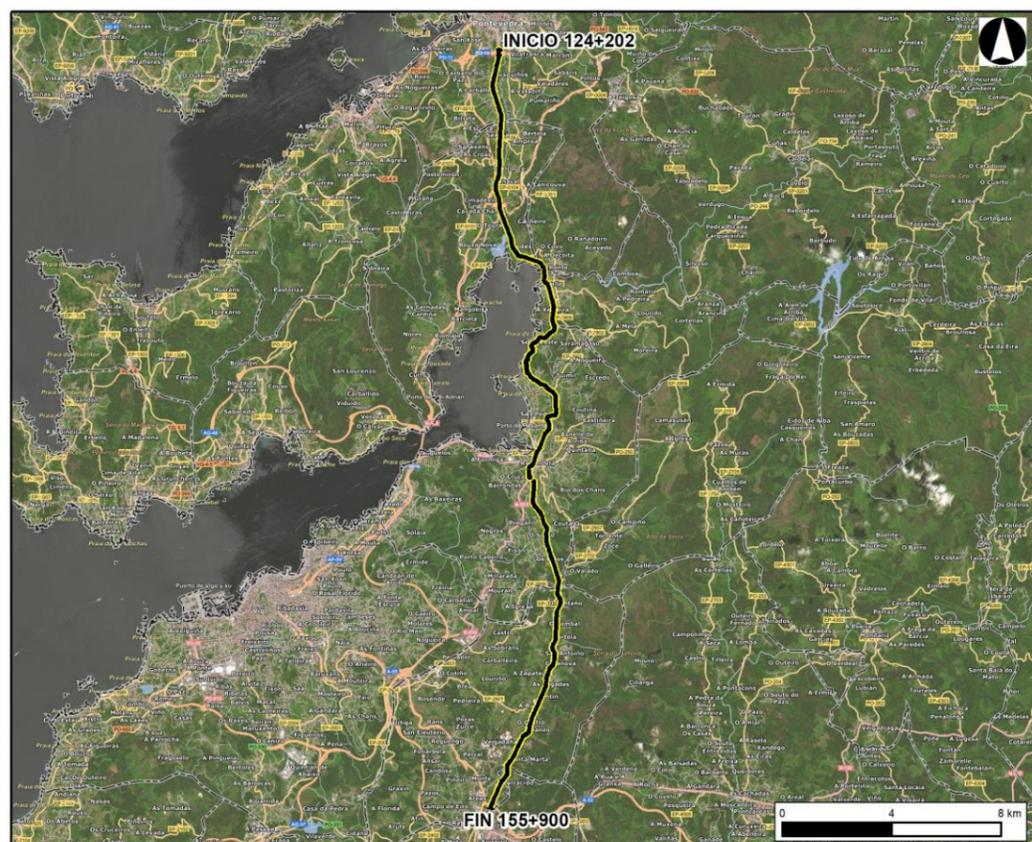
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Caldas de Reis	100+800	100+950	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0002	Caldas de Reis	101+150	101+275	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	Caldas de Reis	101+450	101+500	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0004	Caldas de Reis	102+350	102+500	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0005	Portas	102+775	103+100	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0006	Portas	103+300	103+550	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0007	Barro	104+000	104+425	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0008	Barro	104+975	105+950	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0009	Barro	106+162	106+587	A	Superación de OCAs en núcleo rural

<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0010	Barro	106+500	107+575	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0011	Barro	107+300	108+013	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0012	Barro	108+013	108+350	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0013	Barro	108+412	108+712	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0014	Barro	109+000	109+200	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0015	Barro	109+900	109+975	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0016	Pontevedra	111+700	111+825	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0017	Pontevedra	111+700	112+212	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0018	Pontevedra	112+600	112+787	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0019	Pontevedra	113+050	113+175	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0020	Pontevedra	113+500	114+450	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0021	Pontevedra	114+975	115+938	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0022	Pontevedra	116+025	116+063	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0023	Pontevedra	116+063	116+513	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0024	Pontevedra	116+300	116+537	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0025	Pontevedra	116+300	117+213	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0026	Pontevedra	117+213	117+537	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0027	Pontevedra	117+475	117+600	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0028	Pontevedra	117+700	118+400	A	Superación de OCAs en 3 Docentes
* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos					

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-550_008	N-550	Pontevedra	124+202	155+900	Carretera convencional	
IMD	16.133	Longitud	31.64	% pesados (cat. 2 y 3)	9,32 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
	Día	839	11	50	53	90
	Tarde	803	10	19	19	90
	Noche	146	2	7	7	90

**Municipios (LAU 2):**

Ponteareas (36042); Mos (36033); O Porriño (36039); Soutomaio (36053); Vilaboa (36058); Pazos de Borbén (36037); Pontevedra (36038); Redondela (36045)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	1027	0	1027	55-59	940	0	940
60-64	1145	0	1145	60-64	1855	0	1855
65-69	1736	0	1736	65-69	806	0	806
70-74	318	0	318	70-74	160	0	160
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	957	0	957	55-59	1259	0	1259
55-59	2018	0	2018	60-64	914	0	914
60-64	602	0	602	65-69	2017	0	2017
65-69	39	0	39	70-74	497	0	497
>70	0	0	0	>75	5	0	5

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	3,62	3	117	1	0	3
≥ 65	1,48	2	105	1	0	2
≥ 75	0,04	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Pontevedra	124+400	124+525	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0002	Pontevedra	124+525	125+075	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0003	Pontevedra	125+125	126+112	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0004	Pontevedra	126+150	126+938	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0005	Vilaboa	126+938	127+713	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0006	Vilaboa	127+775	127+888	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0007	Vilaboa	128+012	129+113	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0008	Vilaboa	129+863	129+975	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0009	Vilaboa	130+250	130+363	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

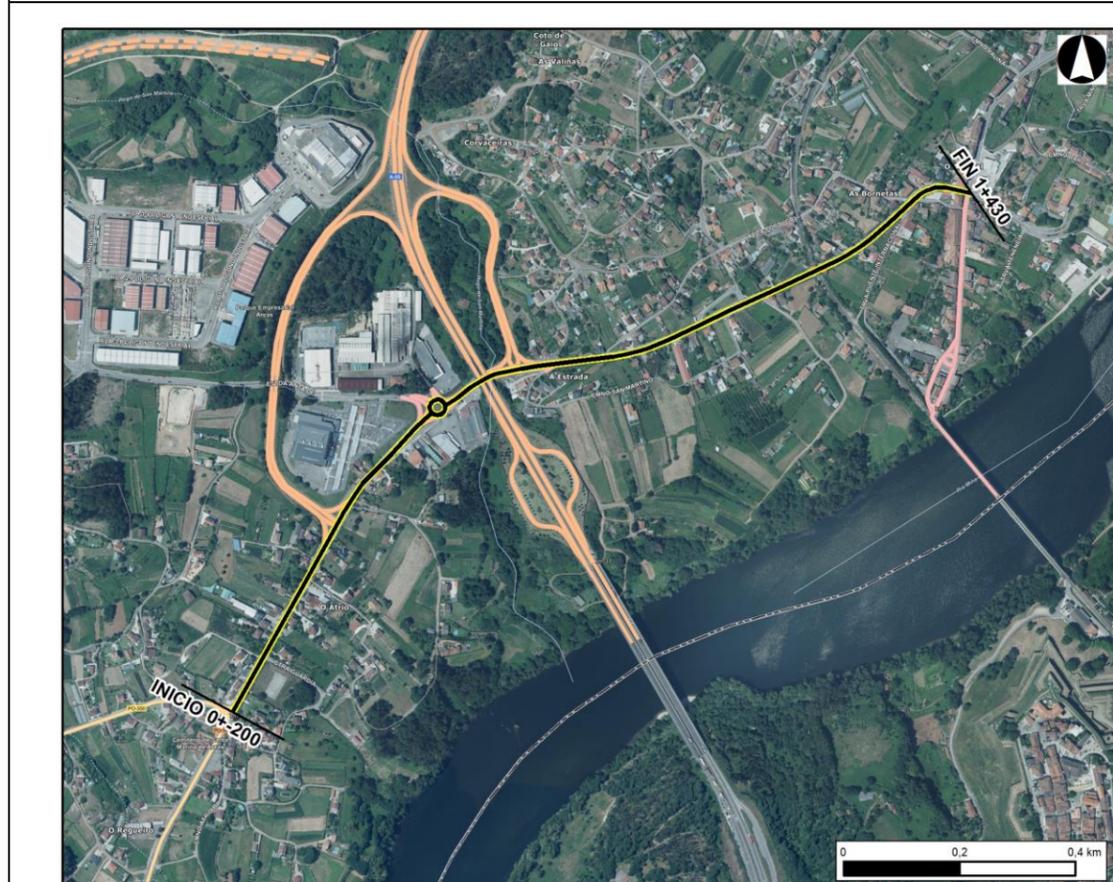
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0010	Vilaboa	130+838	130+950	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Vilaboa	131+175	131+525	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0012	Vilaboa	131+575	132+162	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0013	Vilaboa	132+175	132+313	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0014	Vilaboa	132+338	132+488	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0015	Soutomaior	133+238	134+300	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0016	Soutomaior	134+387	134+950	A	Superación de OCAs en zona urbana. Superación de OCAs en 1 sanitario
ZR_0017	Redondela	135+700	135+938	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0018	Redondela	136+012	136+213	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0019	Redondela	136+213	136+475	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0020	Redondela	136+688	136+875	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0021	Redondela	137+262	137+500	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0022	Redondela	137+500	138+537	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0023	Redondela	138+537	139+738	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 cultural
ZR_0024	Redondela	139+738	141+600	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0025	Redondela	141+662	142+025	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0026	Redondela	142+325	142+850	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0027	Redondela	142+925	144+188	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0028	Redondela	144+300	144+425	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0029	Redondela	144+525	146+662	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 cultural
ZR_0030	Redondela, Mos	146+677	147+293	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0031	Mos	147+613	147+725	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0032	Mos	147+950	148+813	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0033	Mos	148+938	149+613	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0034	Mos	150+412	150+550	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0035	Mos	150+713	152+662	A	Superación de OCAs en zona periurbana

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0036	Mos	152+725	152+963	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0037	Mos	153+162	153+488	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0038	Mos	153+863	154+125	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0039	O Porriño	154+375	154+488	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0040	Mos, O Porriño	154+632	154+773	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0041	Mos	154+775	154+887	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0042	Mos	155+025	155+637	A	Superación de OCAs en zona periurbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-551	N-551	Pontevedra	0+200	1+430	Carretera convencional	
IMD	10.311	Longitud	1.41	% pesados (cat. 2 y 3)	1,86 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	609	0	13	0	50	50
Tarde	554	0	9	0	50	50
Noche	76	0	0	0	50	50

Municipios (LAU 2):  
Tui (36055)



#### Número de personas expuestas (unidades)

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	73	0	73	55-59	70	0	70
60-64	66	0	66	60-64	74	0	74
65-69	71	0	71	65-69	60	0	60
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	62	0	62	55-59	77	0	77
55-59	81	0	81	60-64	67	0	67
60-64	0	0	0	65-69	85	0	85
65-69	0	0	0	70-74	8	0	8
>70	0	0	0	>75	0	0	0

#### Zonas de afectación

Lden	Superficie (Km²)	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,11	1	53	0	0	0
≥ 65	0,06	1	53	0	0	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

#### Zonas de Rebase

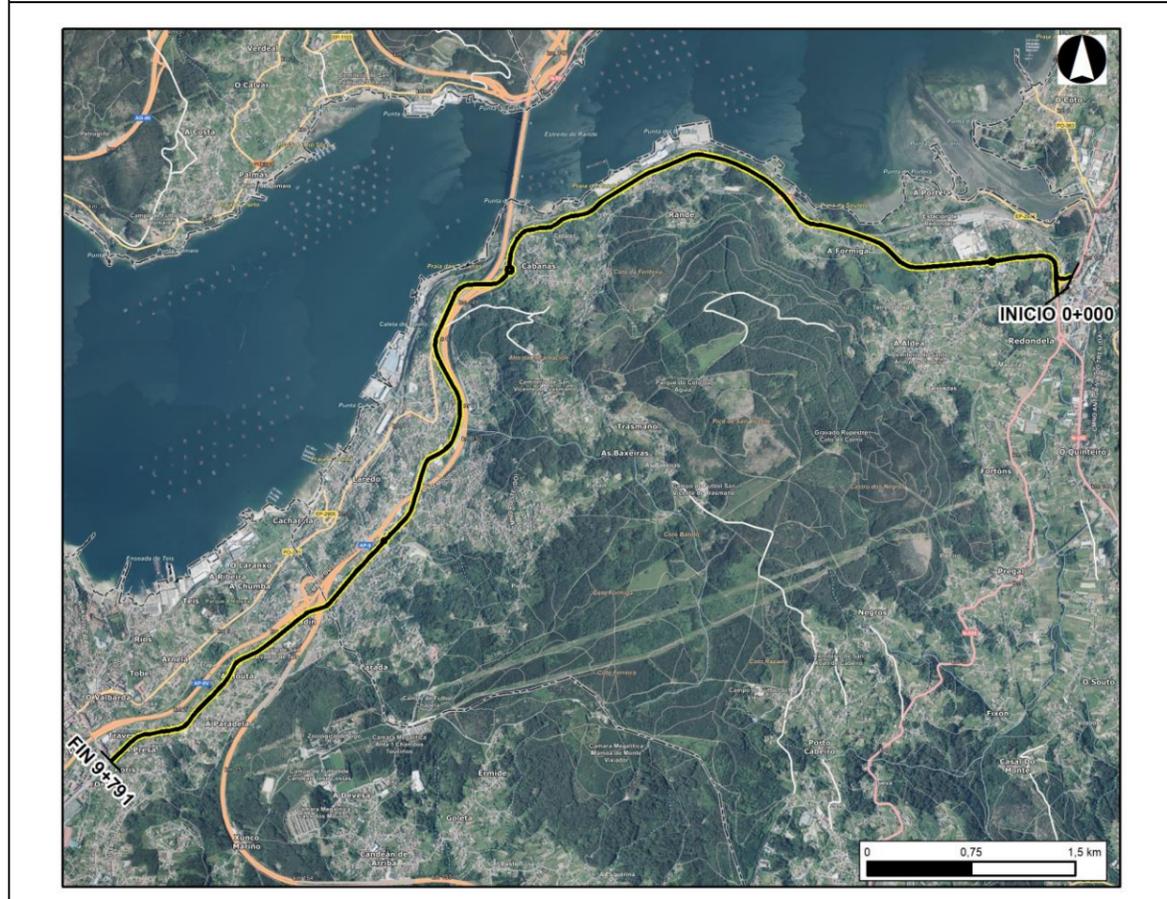
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Tui	0+219	0+151	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0002	Tui	0+151	0+323	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0003	Tui	0+654	0+958	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0004	Tui	0+958	1+097	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0005	Tui	1+140	1+428	A	Superación de OCAs en núcleo rural

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-552	N-552	Pontevedra	0+000	9+791	Carretera convencional	
IMD	12.864	Longitud	9.72	% pesados (cat. 2 y 3)	3,78 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	640	47	21	13	70	70
Tarde	690	51	8	5	70	70
Noche	137	11	3	2	70	70

**Municipios (LAU 2):**

Moaña (36029); Vigo (36057); Vilaboa (36058); Redondela (36045)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	335	153	489	55-59	531	234	765
60-64	913	424	1337	60-64	711	291	1002
65-69	129	1	130	65-69	101	0	101
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	951	431	1382	55-59	339	175	514
55-59	216	44	261	60-64	938	433	1371
60-64	68	0	68	65-69	225	39	264
65-69	0	0	0	70-74	23	0	23
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km²)	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,55	1	969	1	0	0
≥ 65	0,28	0	0	0	0	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Redondela	0+000	0+150	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0002	Redondela	0+250	0+500	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	Redondela	0+775	1+088	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0004	Redondela	1+188	1+512	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0005	Redondela	1+613	1+750	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0006	Redondela	1+838	2+363	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0007	Redondela	2+525	2+688	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0008	Redondela	2+788	2+925	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

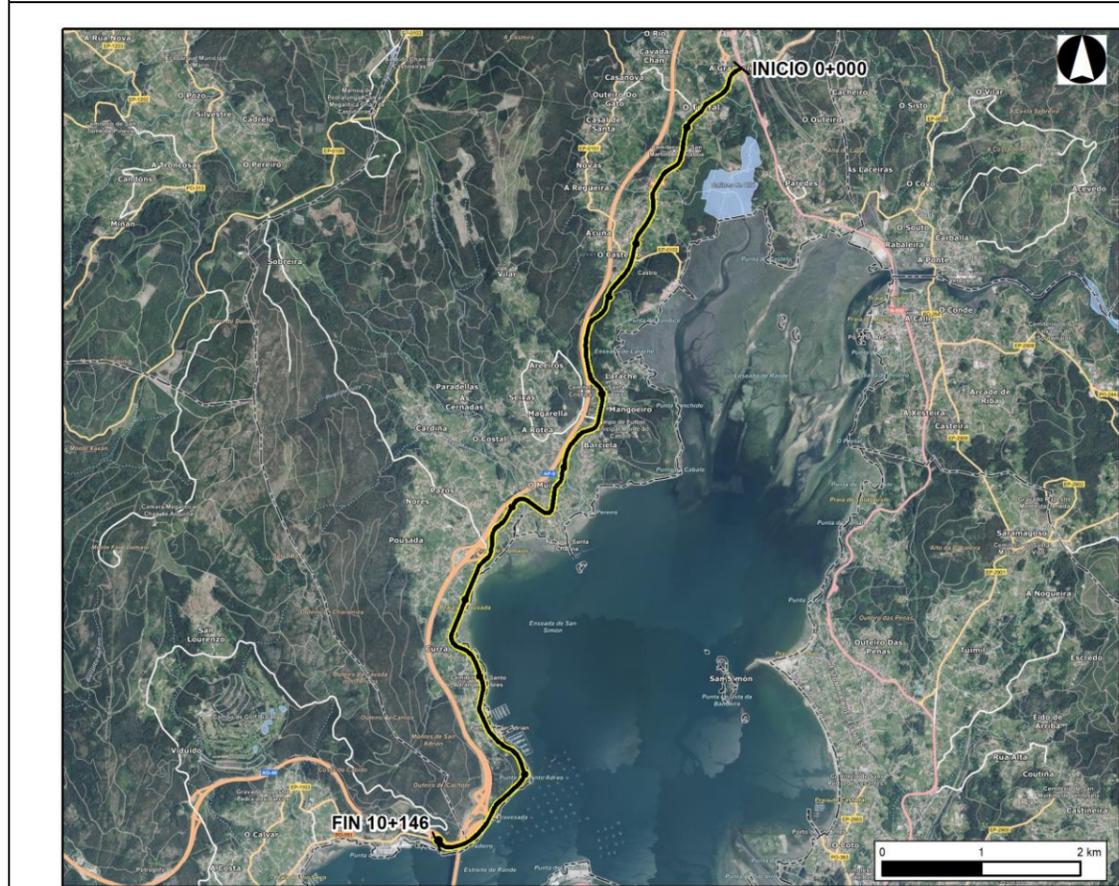
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0009	Redondela	2+988	3+950	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0010	Redondela	4+037	4+200	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Redondela	4+200	4+650	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0012	Redondela	5+263	5+400	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0013	Redondela	5+538	5+650	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0014	Redondela	5+713	5+825	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0015	Redondela	5+925	6+038	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0016	Redondela	6+375	6+737	A	Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0017	Redondela	6+925	7+100	A	Superación de OCAs en 1 sanitario
ZR_0018	Redondela	7+225	7+675	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0019	Vigo	7+862	8+200	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0020	Vigo	8+688	8+863	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0021	Vigo	9+013	9+563	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0022	Vigo	9+563	9+700	A	Superación de OCAs en zona periurbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-554	N-554	Pontevedra	0+000	10+146	Carretera convencional	
IMD	10.533	Longitud	10.14	% pesados (cat. 2 y 3)	5,47 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
	Día	534	23	24	17	70
Tarde	557	24	7	5	70	70
Noche	114	5	3	2	70	70

**Municipios (LAU 2):**

Moaña (36029); Vilaboa (36058); Pontevedra (36038); Redondela (36045)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	154	0	154	55-59	151	0	151
60-64	164	0	164	60-64	189	0	189
65-69	277	0	277	65-69	244	0	244
70-74	13	0	13	70-74	4	0	4
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	167	0	167	55-59	203	0	203
55-59	224	0	224	60-64	156	0	156
60-64	153	0	153	65-69	237	0	237
65-69	2	0	2	70-74	115	0	115
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	1,31	0	0	2	0	1
≥ 65	0,47	0	0	1	0	0
≥ 75	0,01	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Vilaboa	0+000	0+362	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0002	Vilaboa	0+362	0+750	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	Vilaboa	1+375	1+525	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0004	Vilaboa	1+550	2+462	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0005	Vilaboa	2+462	2+688	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0006	Vilaboa	4+025	4+550	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0007	Vilaboa	4+775	4+900	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

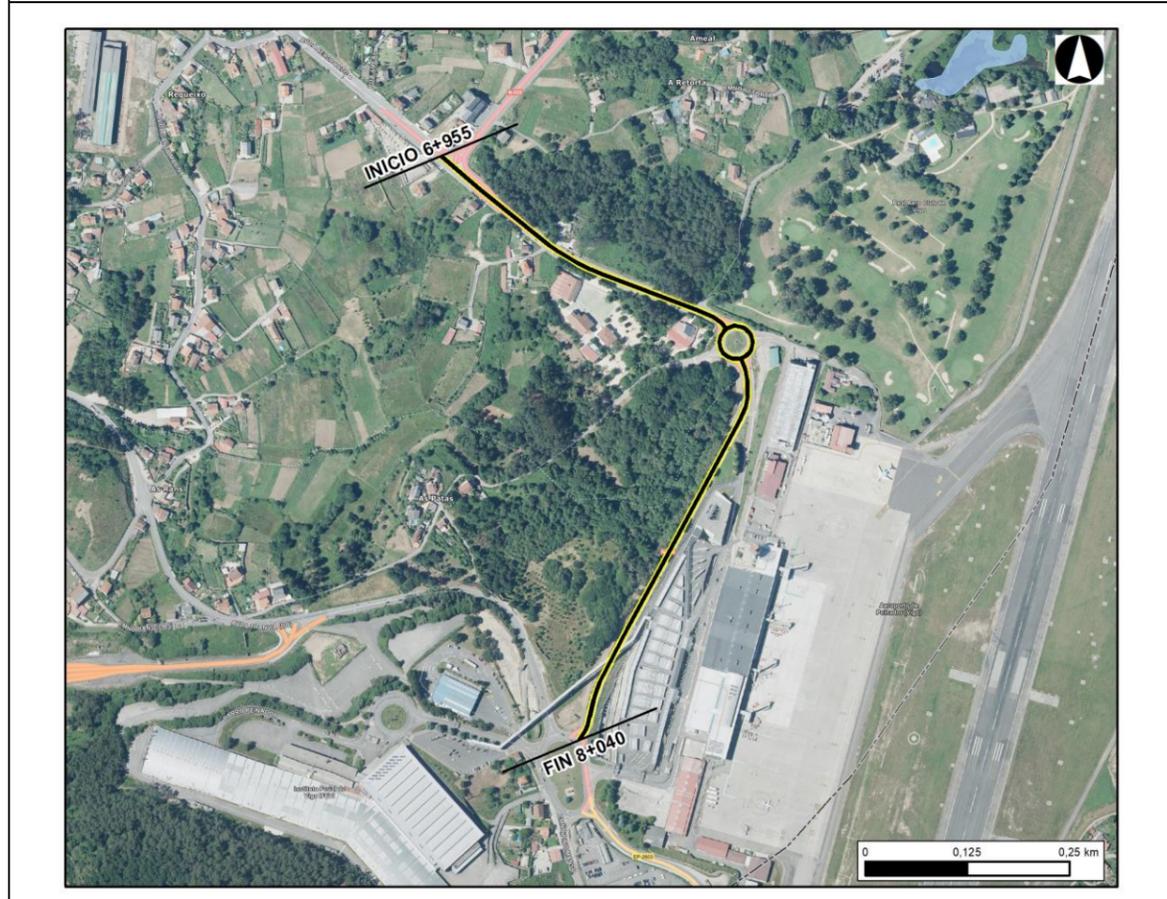
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0008	Vilaboa	5+088	5+838	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 sanitario
ZR_0009	Vilaboa	5+838	6+450	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0010	Vilaboa	6+475	6+900	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Vilaboa	6+913	7+850	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0012	Vilaboa	8+000	8+575	A	Superación de OCAs en núcleo rural

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-556	N-556	Pontevedra	6+955	8+040	Carretera convencional	
IMD	10.698	Longitud	1.03	% pesados (cat. 2 y 3)	8,86 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	558	7	36	29	70	70
Tarde	534	7	13	11	70	70
Noche	100	1	5	4	70	70

**Municipios (LAU 2):**

Mos (36033); Vigo (36057); Redondela (36045)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	0	9	9	55-59	0	9	9
60-64	0	3	3	60-64	0	6	6
65-69	0	6	6	65-69	0	0	0
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	0	9	9	55-59	0	3	3
55-59	0	6	6	60-64	0	8	8
60-64	0	0	0	65-69	0	6	6
65-69	0	0	0	70-74	0	0	0
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas deafección**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,14	1	1077	0	0	0
≥ 65	0,05	1	1077	0	0	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

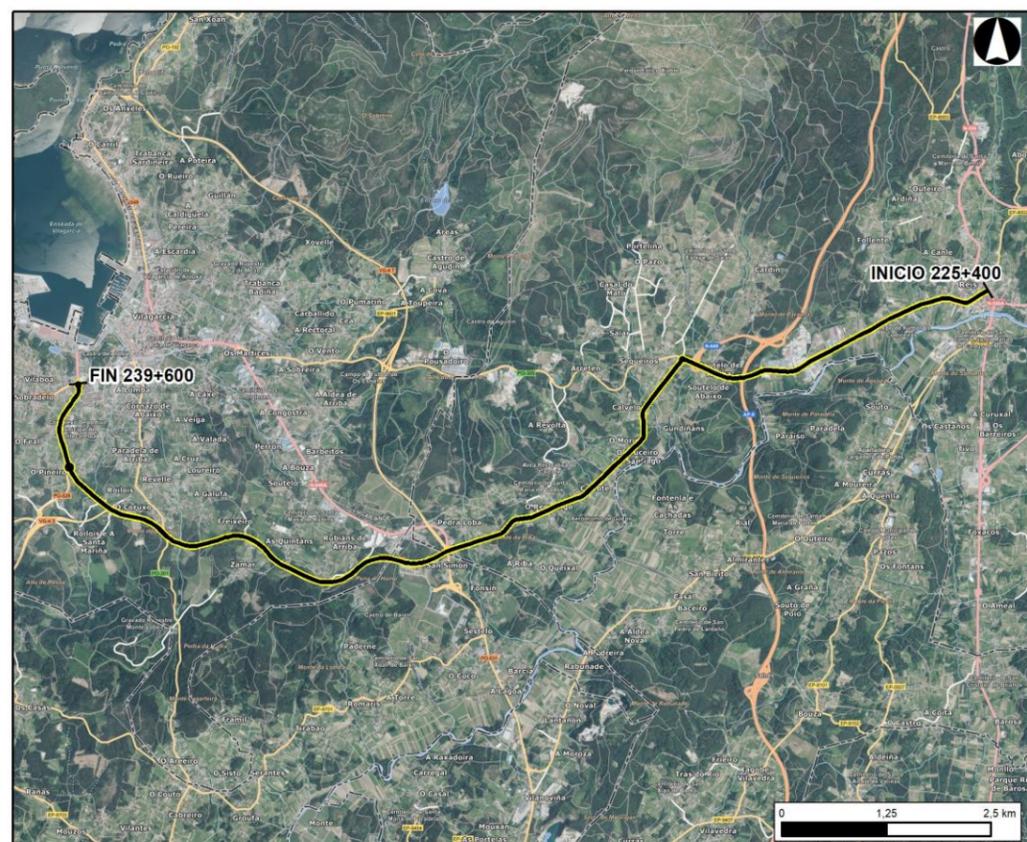
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Vigo	6+951	7+514	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-640_002	N-640	Pontevedra	225+400	239+600	Carretera convencional	
IMD	11.429	Longitud	14.53	% pesados (cat. 2 y 3)	11,93 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	596	12	45	44	90	90
Tarde	514	10	23	23	90	90
Noche	84	2	7	7	90	90

**Municipios (LAU 2):**

Caldas de Reis (36005); Meis (36028); Portas (36040); Vilagarcía de Arousa (36060); Vilanova de Arousa (36061)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	395	0	395	55-59	346	0	346
60-64	176	0	176	60-64	178	0	178
65-69	491	0	491	65-69	493	0	493
70-74	69	0	69	70-74	10	0	10
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	244	0	244	55-59	471	0	471
55-59	338	0	338	60-64	225	0	225
60-64	292	0	292	65-69	346	0	346
65-69	0	0	0	70-74	270	0	270
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afectión**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	2,00	1	383	0	0	0
≥ 65	0,77	1	383	0	0	0
≥ 75	0,12	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

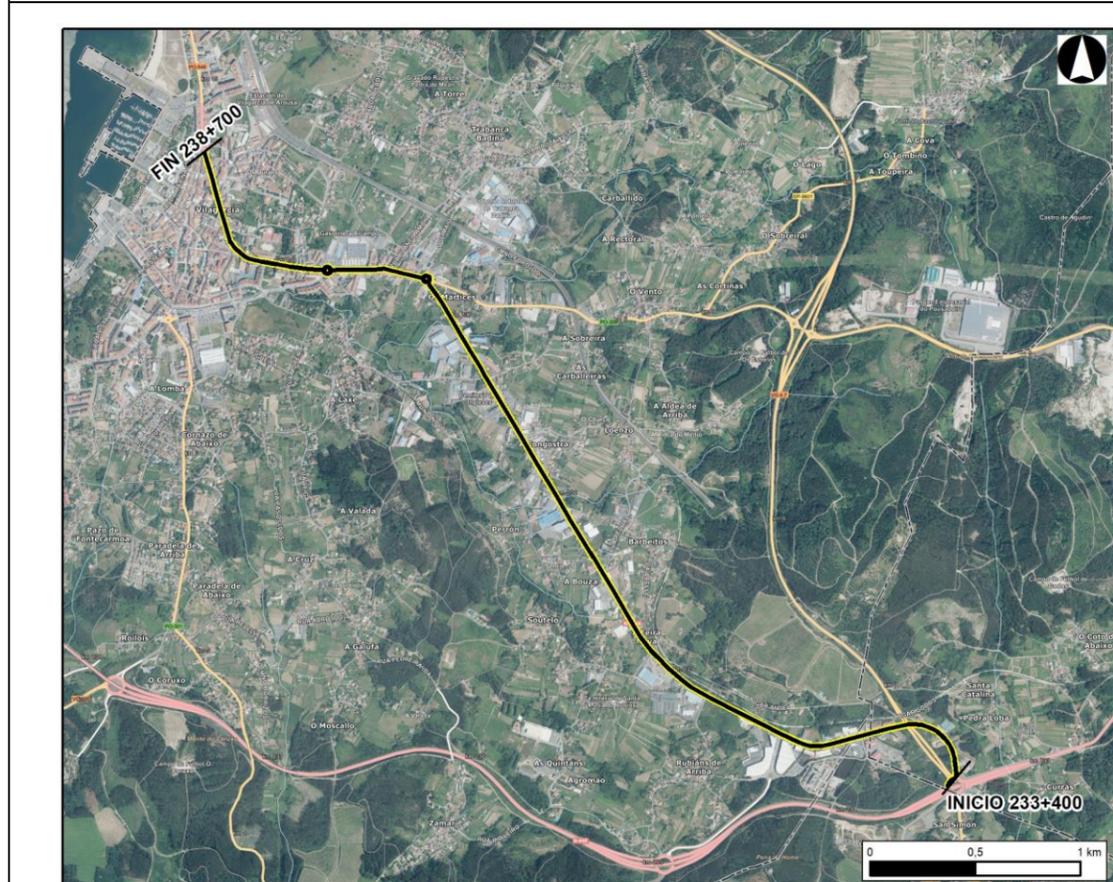
Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Caldas de Reis	225+400	226+250	A	Superación de OCAs en zona urbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0002	Caldas de Reis	226+250	227+575	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	Caldas de Reis	228+513	228+650	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0004	Caldas de Reis	228+787	229+325	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0005	Caldas de Reis	229+425	229+912	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0006	Caldas de Reis	230+338	230+463	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0007	Caldas de Reis	231+113	231+275	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares

<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0008	Caldas de Reis	231+438	231+550	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0009	Caldas de Reis	231+775	232+000	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0010	Caldas de Reis	232+000	233+275	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0011	Vilagarcía de Arousa	237+537	237+675	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0012	Vilagarcía de Arousa	238+438	238+613	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0013	Vilagarcía de Arousa	238+825	238+963	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0014	Vilagarcía de Arousa	239+000	239+600	A	Superación de OCAs en zona urbana
* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos					

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_N-640A	N-640A	Pontevedra	233+400	238+700	Carretera convencional	
IMD	12.537	Longitud	3.82	% pesados (cat. 2 y 3)	6,22 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	668	7	31	23	60	60
Tarde	700	8	12	9	60	60
Noche	102	1	3	3	60	60

**Municipios (LAU 2):**

Caldas de Reis (36005); Vilagarcía de Arousa (36060); Vilanova de Arousa (36061)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	772	0	772	55-59	757	0	757
60-64	387	0	387	60-64	402	0	402
65-69	918	0	918	65-69	1153	0	1153
70-74	529	0	529	70-74	216	0	216
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	439	0	439	55-59	838	0	838
55-59	897	0	897	60-64	419	0	419
60-64	707	0	707	65-69	896	0	896
65-69	0	0	0	70-74	708	0	708
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,44	2	1445	3	24	1
≥ 65	0,26	1	825	3	24	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Caldas de Reis	233+500	233+500	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0002	Caldas de Reis	233+688	233+813	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0003	Caldas de Reis	233+875	234+025	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0004	Vilagarcía de Arousa	234+750	234+875	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0005	Vilagarcía de Arousa	235+063	235+475	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0006	Vilagarcía de Arousa	235+525	235+900	A	Superación de OCAs en zona periurbana

<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0007	Vilagarcía de Arousa	235+938	236+463	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0008	Vilagarcía de Arousa	236+613	237+200	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0009	Vilagarcía de Arousa	238+700	238+700	A	Superación de OCAs en zona urbana. Superación de OCAs en 3 docentes y 3 sanitarios
* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos					

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_PO-10	PO-10	Pontevedra	0+000	1+670	Carretera convencional	
IMD	32.614	Longitud	1.66	% pesados (cat. 2 y 3)	6,84 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	1754	39	58	101	100	90
Tarde	1604	36	19	34	100	90
Noche	282	6	5	9	100	90

**Municipios (LAU 2):**

Poio (36041); Pontevedra (36038)



**Número de personas expuestas (unidades)**

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	65	0	65	55-59	55	0	55
60-64	17	0	17	60-64	17	0	17
65-69	5	0	5	65-69	1	0	1
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	35	0	35	55-59	104	0	104
55-59	11	0	11	60-64	27	0	27
60-64	0	0	0	65-69	11	0	11
65-69	0	0	0	70-74	0	0	0
>70	0	0	0	>75	0	0	0

**Zonas de afectación**

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,37	1	175	0	0	0
≥ 65	0,11	0	0	0	0	0
≥ 75	0,03	0	0	0	0	0

**Zonas de Rebase**

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Pontevedra	0+282	0+431	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0002	Pontevedra	0+805	1+157	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0003	Pontevedra	1+594	1+695	A	Superación de OCAs en zona periurbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_PO-11_001	PO-11	Pontevedra	0+000	3+630	Multicarril	
IMD	22.895	Longitud	3.63	% pesados (cat. 2 y 3)	6,92 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	2471	54	83	142	100	90
Tarde	2245	50	28	47	100	90
Noche	386	9	8	13	100	90

Municipios (LAU 2):  
Poio (36041); Pontevedra (36038)



#### Número de personas expuestas (unidades)

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	117	0	117	55-59	101	0	101
60-64	50	0	50	60-64	45	0	45
65-69	80	0	80	65-69	66	0	66
70-74	15	0	15	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	63	0	63	55-59	176	0	176
55-59	69	0	69	60-64	66	0	66
60-64	32	0	32	65-69	63	0	63
65-69	0	0	0	70-74	35	0	35
>70	0	0	0	>75	0	0	0

#### Zonas de afectación

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	1,54	1	620	0	0	1
≥ 65	0,26	0	0	0	0	0
≥ 75	0,02	0	0	0	0	0

#### Zonas de Rebase

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Pontevedra	0+120	0+229	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0002	Pontevedra	0+308	0+530	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	Pontevedra	0+981	1+129	A	Superación de OCAs en viviendas unifamiliares
ZR_0004	Pontevedra	3+100	3+277	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0005	Pontevedra	3+492	3+636	A	Superación de OCAs en zona periurbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_PO-11_002	PO-11	Pontevedra	4+080	5+574	Multicarril	
IMD	15.819	Longitud	1.32	% pesados (cat. 2 y 3)	6,95 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
	Día	854	19	27	52	50
Tarde	774	18	9	17	50	50
Noche	132	3	2	4	50	50

Municipios (LAU 2):  
Marín (36026); Poio (36041); Pontevedra (36038)



#### Número de personas expuestas (unidades)

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	311	0	311	55-59	331	0	331
60-64	293	0	293	60-64	613	0	613
65-69	482	0	482	65-69	0	0	0
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	309	0	309	55-59	312	0	312
55-59	504	0	504	60-64	303	0	303
60-64	0	0	0	65-69	515	0	515
65-69	0	0	0	70-74	0	0	0
>70	0	0	0	>75	0	0	0

#### Zonas de afectación

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,12	1	65	0	0	1
≥ 65	0,04	0	0	0	0	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

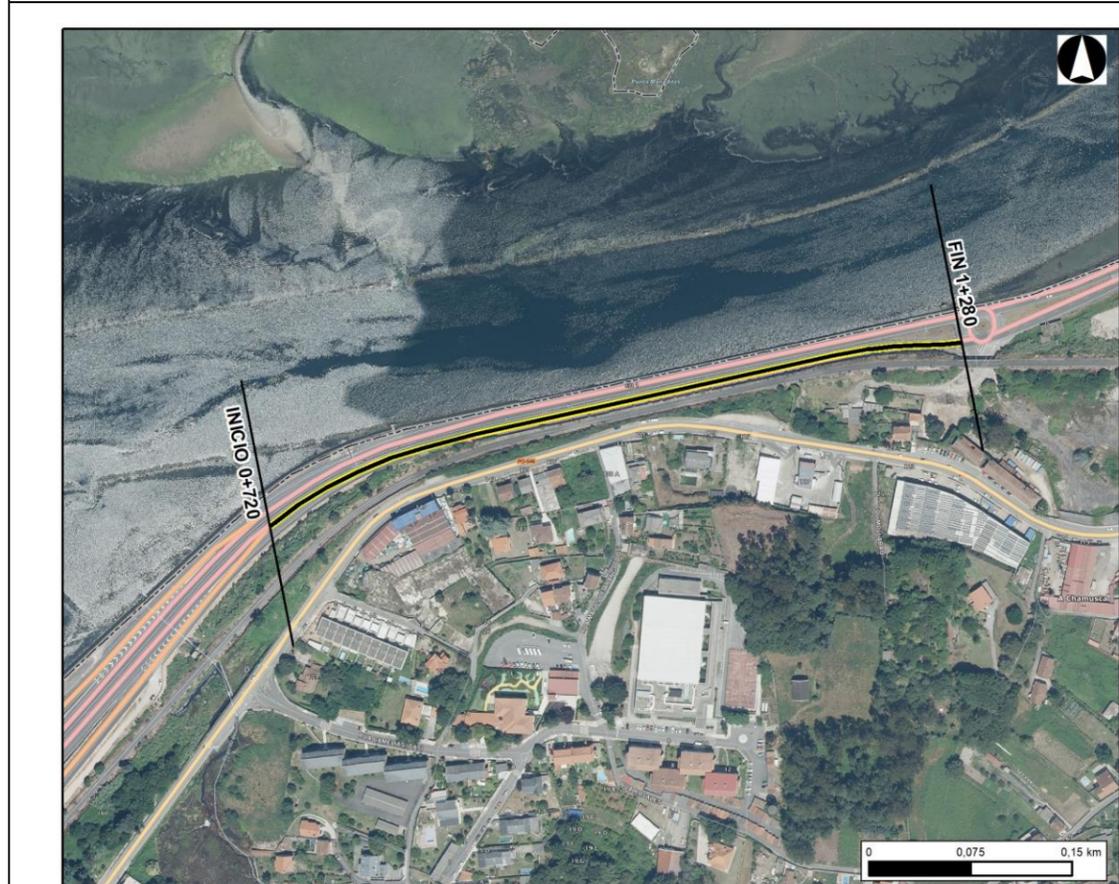
#### Zonas de Rebase

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Marín	4+304	5+007	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0002	Marín	5+064	5+192	A	Superación de OCAs en 1 cultural

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_PO-12	PO-12	Pontevedra	0+720	1+280	Multicarril	
IMD	13.237	Longitud	0.82	% pesados (cat. 2 y 3)	14,47 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	1346	34	108	140	80	80
Tarde	1130	28	58	76	80	80
Noche	178	4	18	22	80	80

Municipios (LAU 2):  
Poio (36041); Pontevedra (36038)



#### Número de personas expuestas (unidades)

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	9	0	9	55-59	9	0	9
60-64	0	0	0	60-64	0	0	0
65-69	0	0	0	65-69	0	0	0
70-74	0	0	0	70-74	0	0	0
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	9	0	9	55-59	9	0	9
55-59	0	0	0	60-64	7	0	7
60-64	0	0	0	65-69	0	0	0
65-69	0	0	0	70-74	0	0	0
>70	0	0	0	>75	0	0	0

#### Zonas de afección

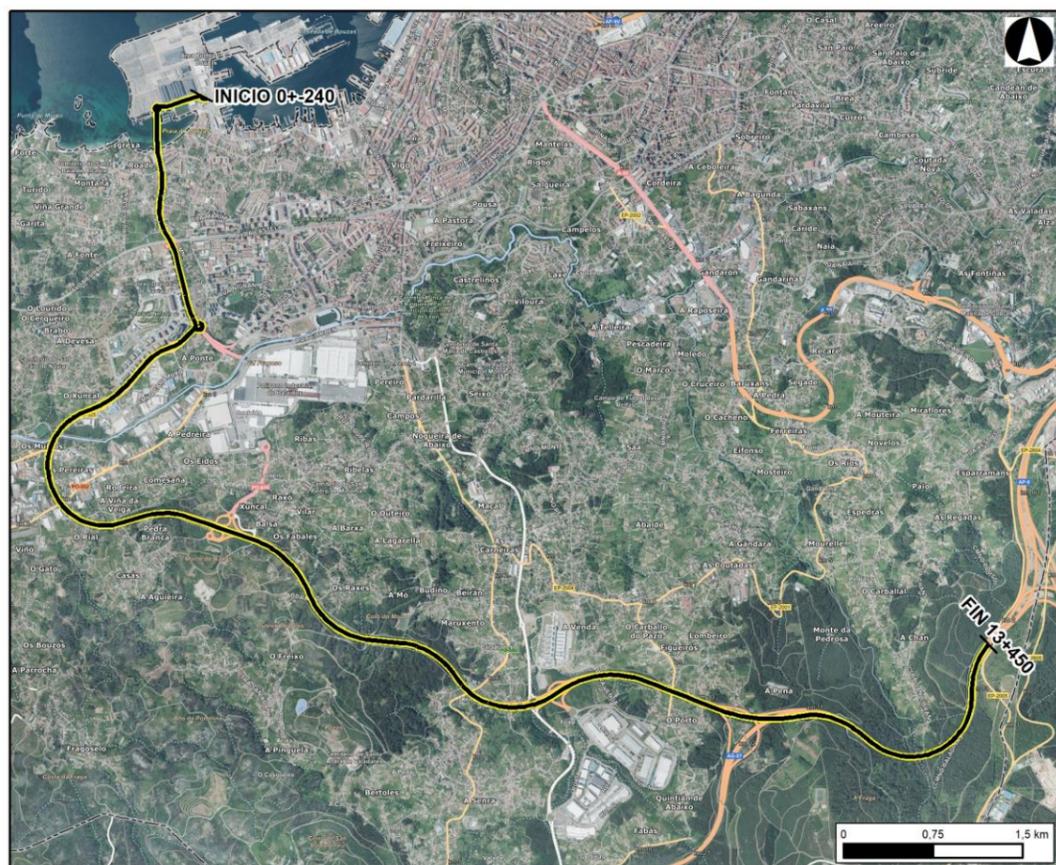
Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	0,13	0	0	0	0	0
≥ 65	0,03	0	0	0	0	0
≥ 75	0	0	0	0	0	0

#### Zonas de Rebase

No se identifica ninguna zona de rebase a lo largo de la UME.

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo	
C_AGE_36_VG-20	VG-20	Pontevedra	0+240	13+450	Multicarril	
IMD	27.409	Longitud	11.42	% pesados (cat. 2 y 3)	4,77 %	
Tráfico	IMh(veh/h)				Velocidad (km/h)	
	Veh. Ligeros		Veh. Pesados		Veh. Ligeros (Cat. 1 y 4)	Veh. Pesados (Cat. 2 y 3)
	Cat. 1	Cat. 4	Cat. 2	Cat. 3		
Día	1541	36	43	48	120	90
Tarde	1299	33	14	16	120	90
Noche	233	5	6	6	120	90

Municipios (LAU 2):  
Mos (36033); Vigo (36057)



Número de personas expuestas (unidades)

Rango dB	Ld			Rango dB	Le		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
55-59	0	2939	2939	55-59	0	3277	3277
60-64	0	2703	2703	60-64	0	2235	2235
65-69	0	1626	1626	65-69	0	1518	1518
70-74	0	642	642	70-74	0	486	486
>75	0	0	0	>75	0	0	0

Rango dB	Ln			Rango dB	Lden		
	Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL		Fuera de aglomeraciones	Dentro de aglomeraciones	TOTAL
50-54	0	3197	3197	55-59	0	3192	3192
55-59	0	1898	1898	60-64	0	3272	3272
60-64	0	1470	1470	65-69	0	1326	1326
65-69	0	0	0	70-74	0	1423	1423
>70	0	0	0	>75	0	0	0

Zonas de afectación

Lden	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Docentes		Sanitarios		Culturales
		Nº	Alumnos	Nº	Camas	Nº
≥ 55	3,39	2	336	0	0	0
≥ 65	0,92	1	60	0	0	0
≥ 75	0,38	0	0	0	0	0

Zonas de Rebase

Id	Municipio	P.K. inicio	P.K. final	Margen*	Descripción
ZR_0001	Vigo	0+488	0+650	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0002	Vigo	1+025	1+125	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0003	Vigo	1+300	1+400	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0004	Vigo	1+488	1+800	A	Superación de OCAs en núcleo rural
ZR_0005	Vigo	1+887	2+900	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0006	Vigo	2+900	3+338	A	Superación de OCAs en zona periurbana. Superación de OCAs en 1 docente
ZR_0007	Vigo	3+500	4+400	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0008	Vigo	4+800	5+088	A	Superación de OCAs en zona urbana
ZR_0009	Vigo	5+650	5+862	A	Superación de OCAs en zona urbana

<b>Id</b>	<b>Municipio</b>	<b>P.K. inicio</b>	<b>P.K. final</b>	<b>Margen*</b>	<b>Descripción</b>
ZR_0010	Vigo	8+400	8+663	A	Superación de OCAs en zona periurbana
ZR_0011	Vigo	10+025	10+200	A	Superación de OCAs en zona urbana

\* NOTA: Los valores de margen se corresponden D: derecho, I: izquierdo y A: ambos