



**Diputació Tarragona**

## Plan de acción contra el Ruido Fase IV (2024-2029) de la red viaria local de la Diputación de Tarragona.

Agosto de 2024

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Enx amb el CVE F8B673451DE04BB9953EDE38227E0DEB i data d'emissió 29/08/2024 a les 08:30:58

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:

Daniel Lopez Ruiz - DNI \*\* (SIG) el dia 06/08/2024 a les 08:41:29 i Jaume Vidal Gonzalez - DNI \*\* (SIG) el dia 06/08/2024 a les 09:09:59

## ÍNDICE

<b>1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PAR.....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. GESTIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. CONTEXTO JURÍDICO .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2. PLANES DE ACCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3. OBJETO DE LOS PLANES DE ACCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>4. LOS MAPAS ESTRATÉGICOS .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. INFORMACIÓN DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO. PRINCIPALES PROBLEMAS Y SITUACIONES QUE SE DEBEN CORREGIR.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2.1. EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN AL RUIDO.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y SITUACIONES QUE NECESITAN SER MEJORADAS.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.3. RESUMEN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA.....</b>	<b>15</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES OBJETO DE PAR .....</b>	<b>16</b>
<b>6. MEDIDAS DE GESTIÓN O REDUCCIÓN DEL RUIDO YA EN VIGOR Y ACTUACIONES PREVISTAS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS (2024-2029) .....</b>	<b>22</b>
<b>6.1. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RUIDO EN VIGOR.....</b>	<b>22</b>
<b>6.2. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RUIDO PREVISTAS DESPUÉS DE LA APROBACIÓN DEL MER FASE IV.....</b>	<b>23</b>
<b>6.3. COSTE ECONÓMICO ESTIMADO Y PREVISIÓN CALENDARIO PAR FASE IV (2024-2029).....</b>	<b>25</b>
<b>7. PERSONAS QUE SE BENEFICIAN DE LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL PLAN .....</b>	<b>26</b>
<b>7.1. REDUCCIÓN DE PERSONAS QUE EXPERIMENTARÁN UNA REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO AL QUE ESTÁN EXPUESTAS, POR LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DEL PAR.....</b>	<b>26</b>
<b>7.2. CÁLCULO DE LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD, DERIVADO DE LOS RESULTADOS DEL MER FASE IV. ....</b>	<b>27</b>
<b>8. RESUMEN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS PARA EL SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS DEL PLAN. ....</b>	<b>28</b>

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE F8B673451DE04BB9953EDE38227E0DEB i data d'emissió 29/08/2024 a les 08:30:58

## 1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PAR

- *Título del Plan de Acción:* Plan de acción contra el Ruido Fase IV (2024-2029) de la red viaria local de la Diputación de Tarragona.
- *Identificador único (actionPlanIdIdentifier):* AP\_RD\_ES\_CAT\_DTA.
- *Fechas relevantes del PAR de aprobación*
  - Fecha de la información pública (inicio y fin)
  - Fecha de aprobación
  - Fechas de inicio y fin de aplicación del PAR
    - Inicio: 18/07/2024
    - Fin: 18/07/2029
- *Autoridad responsable de la elaboración/aprobación del plan.*
  - Nombre de la autoridad: DIPUTACIÓN DE TARRAGONA
  - Contacto (correo corporativo, URL de contacto...):  
[aabellan@diputaciodelatarragona.cat](mailto:aabellan@diputaciodelatarragona.cat);  
<https://www.dipta.cat/temes/carreteres/xarxa-carreteres-diputacio>.
  - Personas y cargo de las responsables de elaborar y aprobar el PAR del Área de Infraestructuras de Territorio:  
Alex Abellán Hernández. Jefe de la unidad de vigilancia de carreteras de Explotación de Carreteras.  
Daniel López Ruiz. Jefe de Sección de Explotación de Carreteras.  
Jaume Vidal González. Jefe del Área.
- *Zonas tranquilas contempladas en el PAR:* No se contemplan.
- *Objetivos de reducción de ruido de la autoridad competente, teniendo en cuenta los objetivos planteados en otros instrumentos como el Plan de Acción de la UE: “Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo”:* Minimizar las emisiones y la exposición de los seres humanos y el medio ambiente a la contaminación a través de la gestión, medidas tecnológicas e información sobre las emisiones.
- *Indicación de valores de ruido tenidos en cuenta*
  - Valores límite de ruido (indicador y dB) utilizados como criterio para la evaluación y aplicación de acciones de gestión y reducción del ruido en el ámbito cubierto por el plan de acción: Lden > 55 dBA y/o Lnight > 50 dBA.
- *Planes y programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes:* Se han realizado planes de acción documentados anteriormente:
  - ✓ Plan de acción para la mejora de la calidad sonora de la red viaria local de la Diputación de Tarragona (2013-2018).
  - ✓ Plan de acción para la mejora de la calidad sonora de la red viaria local de la Diputación de Tarragona, 3ª fase (2018-2022).

Acciones ejecutadas más significativas:

- ✓ Ejecución de pavimentado con mezclas sonoredutoras TP-2031 y redimensionado pantallas existentes.
- ✓ Ejecución de pavimentado con mezclas sonoredutoras TP-7225.
- ✓ Medidas pacificación, reducción de velocidad en tramos urbanos de la TP-7049 (pk 0+000 al 1+885), y ejecución de pavimento sonoreductor.

## 2. OBJETO DEL DOCUMENTO

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, en su artículo 8 establece que los Estados Miembros deben elaborar planes de acción (PAR) encaminados a afrontar, en su territorio, las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuese necesaria con respecto a los lugares próximos a los grandes ejes viarios, en los que se han desarrollado mapas estratégicos de ruido (MER). Al igual que en el caso de los MER, los PAR deben revisarse y actualizarse, en su caso, cada 5 años.

En la 4ª Fase se ha desarrollado una nueva estructura de contenido para proporcionar la información de los planes de acción. Entre esta información se encuentra la referente a la **evaluación de la reducción de los efectos negativos del ruido en la salud** que se espera conseguir con las medidas del Plan en el área en la que sea probable que ocurran efectos en la salud debido a niveles de exposición elevados de ruido.

## 3. GESTIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO

La gestión ambiental del ruido tiene como finalidad evitar, prevenir y reducir la contaminación acústica a la que está expuesta la población y la preservación y/o mejora de la calidad acústica del territorio.

Los MER y los PAR son los instrumentos para la gestión ambiental del ruido. Los planes (de acción y específicos) son instrumentos de gestión ambiental para la preservación, la recuperación y la mejora de la calidad acústica del territorio.

Los planes de acción se elaboran a partir de los mapas estratégicos de ruido. Los planes específicos se aplican en situaciones concretas, en zonas que se supera el valor límite.

La Directiva 2002/49/CE establece en su artículo 8 que los Estados Miembros deben elaborar planes de acción encaminados a afrontar, en su territorio, las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuese necesaria con respecto a los lugares próximos a los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios, grandes aeropuertos y respecto a las aglomeraciones.

### 3.1. CONTEXTO JURÍDICO

El marco legal vigente para la gestión del ruido generado por las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona y el desarrollo de este Plan de Mejora (4ª fase) encuentra su fundamento en la legislación estatal y autonómica. A continuación, se detalla cuáles son los requerimientos de aplicación de esta legislación en lo referente a las carreteras objeto del presente Plan.

- ✓ *Directiva 2002/49/CE, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.*
- ✓ *Ley 37/2003, del Ruido.*
- ✓ *Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.*
- ✓ *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*
- ✓ *Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.*
- ✓ *Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.*
- ✓ *Decreto 245/2005, de 8 de noviembre, fija los criterios para la elaboración de los mapas de capacidad acústica.*

Con el fin de cumplir con la legislación básica estatal, el PAR Fase IV será remitido al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), a través del órgano ambiental de la Generalitat de Catalunya, para su posterior envío a la Comisión Europea dando respuesta a la *Directiva 2002/49/CE*.

El presente PAR atenderá únicamente a la identificación de los impactos acústicos generados por las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona en servicio y en situaciones existentes o consolidadas. No obstante, se definirán las pautas establecidas para el establecimiento de medidas de prevención del impacto y de preservación frente al mismo.

### 3.2. PLANES DE ACCIÓN

La Directiva 2002/49/CE, define que los estados miembros han de adoptar planes de acción tomando como base los mapas estratégicos (MES) con el objeto de prevenir y reducir el ruido ambiental siempre que sea necesario, y en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos para la salud humana y a mantener la calidad acústica cuando sea satisfactoria. También se especifican los plazos de elaboración y de revisión de los planes y los requisitos mínimos que han de recoger.

El contenido de la información que se ha de comunicar al MITECO viene establecida en el documento "*Instrucciones para la entrega de los datos asociados a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción contra el ruido de la cuarta fase 4 (rev. Noviembre 2023)*".

### 3.3. OBJETO DE LOS PLANES DE ACCIÓN

El Plan de Acción, 4ª fase, es un documento que constituye una herramienta de planificación y gestión cuyo objetivo principal es encauzar las actuaciones propuestas en el mismo de manera que su financiación y ejecución pueda llevarse de manera coordinada, estableciéndose para ello una priorización de dichas actuaciones. El Plan de Acción tiene la obligatoriedad de plantear soluciones en las zonas más expuestas al ruido. En este sentido, el artículo 10: Planes de acción del R.D. 1513/2005, cita que los planes de acción establecerán las medidas concretas que considere oportunas para determinar las acciones prioritarias, las cuales surgirán de aquellos lugares donde se superen los valores límite o de aquellos criterios técnicos elegidos por las administraciones.

La finalidad del siguiente documento es presentar la estrategia para la actuación frente al ruido generado por las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona, en el período 2024 - 2029.

De esta forma se da respuesta a los requerimientos legales del marco vigente identificando los impactos y priorizando las zonas en las que se desarrollarán actuaciones para los próximos 5 años.

El modelo de datos para el PAR incluye dos partes:

- Los datos espaciales de las áreas del PAR, que se basan en el sistema de datos espaciales de las unidades de las áreas de gestión/regulación/restricción/gestión de INSPIRE.
- Información resumida del PAR en base a los anexos III, V y VI de la Directiva de Ruido Ambiental.
  - ANEXO III: MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS NOCIVOS
  - ANEXO V: REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS PLANES DE ACCIÓN
  - ANEXO VI: INFORMACIÓN QUE DEBE COMUNICARSE A LA COMISIÓN



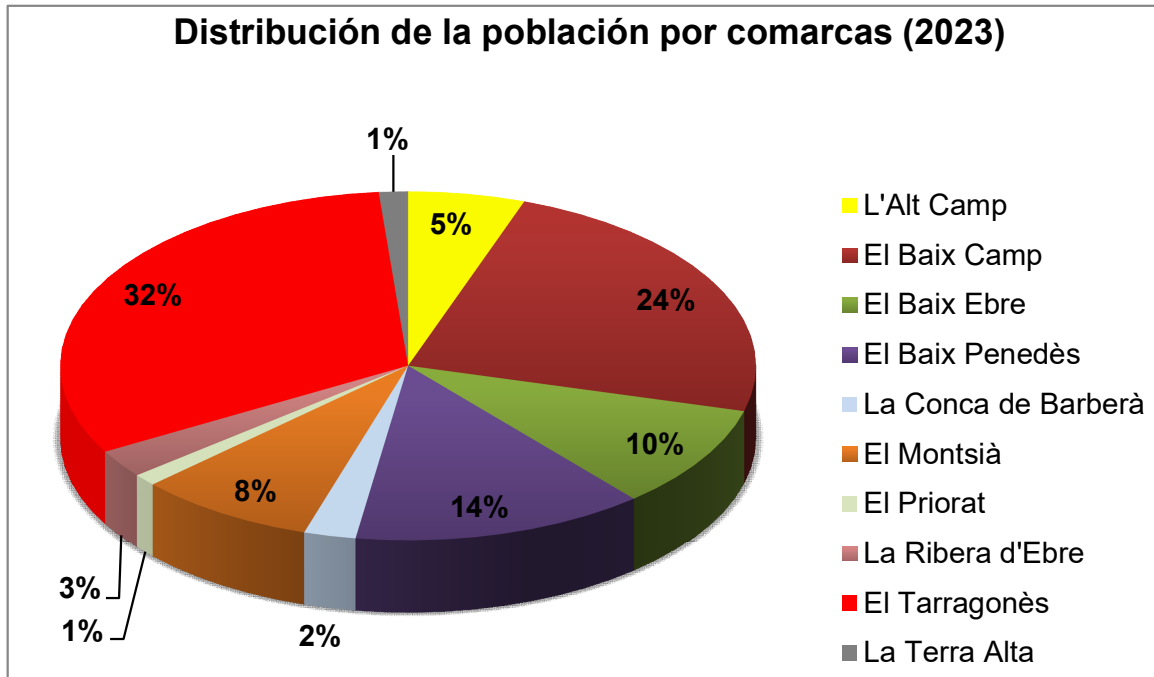
## 4. LOS MAPAS ESTRATÉGICOS

### 4.1. INFORMACIÓN DE LOS MAPAS ESTRATÉGICOS

El presente PAR Fase IV se basa en el documento “MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LA RED VIARIA LOCAL DE LA DIPUTACIÓN DE TARRAGONA FASE IV”, clave 8004330008-2022-0025577, aprobado por Decreto del día 08 de mayo de 2023.

Según datos del *Institut d'Estadística de Catalunya* (IDESCAT) la superficie de la provincia de Tarragona es de 6.307,8 km<sup>2</sup> y la población (2023) es de 848.592 habitantes.

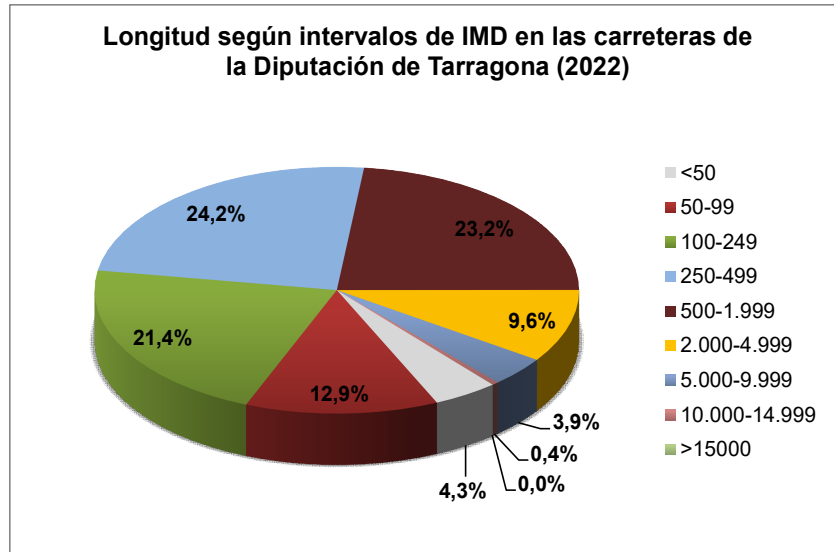
**Gráfico 1. Distribución de la población por las comarcas de Tarragona.**



Fuente: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15227>.

La longitud total de carreteras de titularidad de la Diputació de Tarragona (2022) es de 1.085,7 km.

**Gráfico 2. Longitud según intervalos de IMD en las carreteras de la Diputación de Tarragona (2022).**



Fuente: Diputación de Tarragona.

La longitud de las vías con un tráfico superior a los 3.000.000 de vehículos al año, es decir, una IMD (2019) superior a 8.219 veh/día, es de 12,67 km, el que representa actualmente un 1,17% de la longitud total de carreteras de titularidad de la Diputación de Tarragona.

**Tabla 1. Tramos de las carreteras de la red viaria de la Diputación de Tarragona incluidas en el MER Fase IV.**

UME	Tramo UME	Pk inicio	Pk Final	Longitud (m)	IMD (2019)	IMH TOTAL (2019)			% Vehículos pesados		
						D	E	N	D	E	N
C_CAT_43_T-722	C_CAT_43_T-722	0+000	0+510	510	10.694	638,0	519,7	90,3	1,0	1,1	0,3
C_CAT_43_T-750	C_CAT_43_T-750-001	1+200	2+300	1.100	11.321	711,0	334,6	87,2	4,0	0,6	4,1
	C_CAT_43_T-750-002	2+300	3+035	735	9.712	597,5	375,3	74,5	3,2	1,2	3,6
C_CAT_43_TP-2031	C_CAT_43_TP-2031-001	1+075	2+080	1.005	8.828	529,2	493,1	54,1	0,3	0,3	0,1
	C_CAT_43_TP-2031-002	2+080	3+160	1.080	11.321	678,6	632,3	69,4	0,3	0,3	0,1
C_CAT_43_TP-7049	C_CAT_43_TP-7049	0+000	1+885	1.885	9.882	588,8	573,5	61,5	1,4	0,6	0,0
C_CAT_43_TV-2041	C_CAT_43_TV-2041	0+000	2+130	2.130	8.843	549,7	334,6	59,7	0,7	0,2	0,3
C_CAT_43_TV-3025	C_CAT_43_TV-3025	0+000	0+420	420	8.918	601,1	108,7	35,7	10,1	4,6	11,9
C_CAT_43_TV-3146	C_CAT_43_TV-3146	1+650	3+950	2.300	9.435	562,9	458,5	79,7	1,0	1,1	0,3
C_CAT_43_TV-3148	C_CAT_43_TV-3148-001	0+000	0+825	825	10.309	620,5	498,1	48,2	1,2	0,7	0,0
	C_CAT_43_TV-3148-002	3+000	3+680	680	13.218	795,6	638,6	100,3	1,2	0,7	0,0

Fuente: MER Fase 4 de las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona.

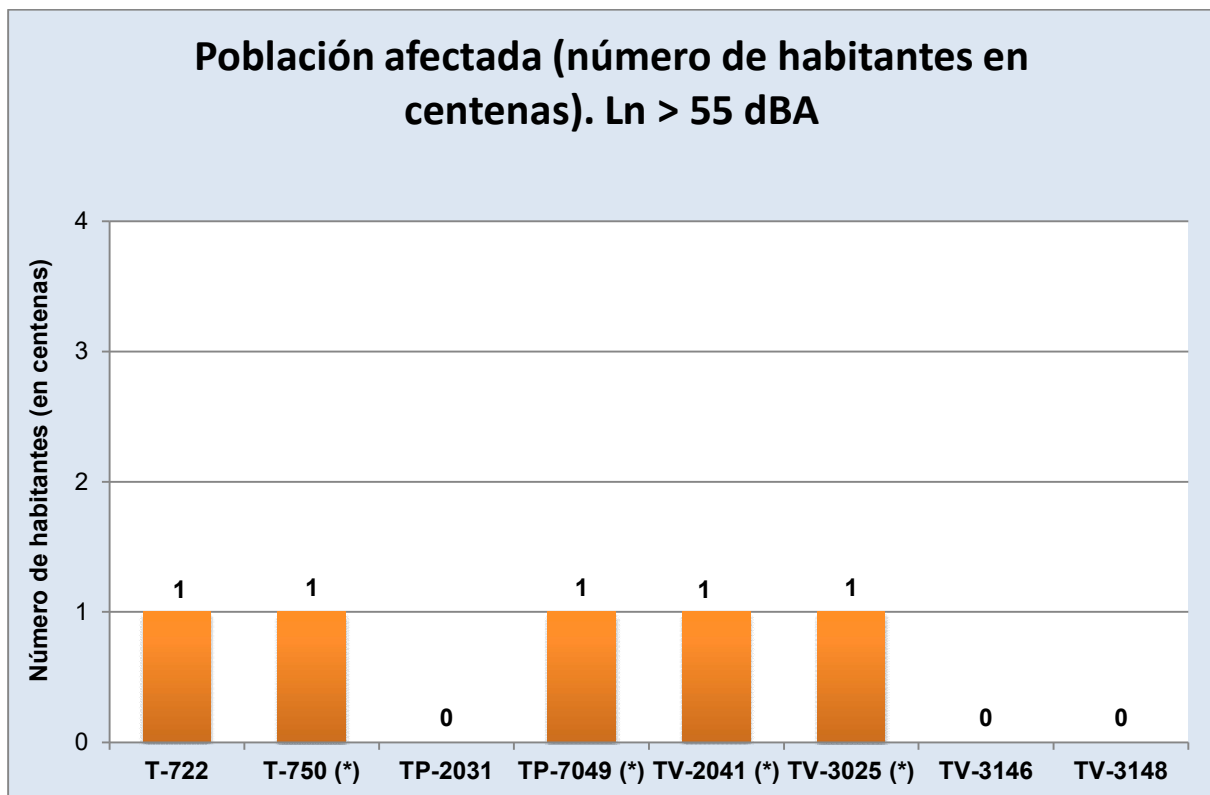
La longitud total de carreteras de titularidad de la Diputación de Tarragona, entre 2015 y 2022, se ha reducido en unos 2,3 km. La carretera TV-3046 se cede parcialmente (hasta el PK 3+325) al ayuntamiento de Vila-seca.

A continuación, se detallan, a modo de resumen, los resultados más destacables considerando el índice  $L_{noche}$  como el parámetro más desfavorable atendiendo a los niveles de emisión de las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona como consecuencia de la distribución horaria del tráfico.

Asimismo, el periodo nocturno constituye el periodo del día que se considera prioritario proteger dado que, el efecto del ruido genera la alteración del sueño y repercute en la salud de las personas. No obstante, en el caso de las edificaciones de tipo educativo, cultural y hospitalario (o sanitario) se utiliza el periodo diurno como referencia por tratarse del momento de uso prioritario de estos.

Para el análisis de los resultados se toma como valor de referencia los 55 dB(A)  $L_{noche}$  al resultar el objetivo de calidad acústica aplicable al suelo con predominio de uso residencial.

**Gráfico 3. Población afectada por UME's en el período de noche  $L_n$ .**



Fuente: MER Fase 4 de las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona.

(\*) Población afectada <1 centena.

En total, el porcentaje de población, afectada por la circulación de vehículos por la red viaria local de la Diputación de Tarragona, de todas las comarcas de Tarragona sometida a niveles superiores  $L_{noche}$  55 dB(A) es de un 0,06 %.

## 4.2. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO. PRINCIPALES PROBLEMAS Y SITUACIONES QUE SE DEBEN CORREGIR.

### 4.2.1. Exposición de la población al ruido.

**Tabla 2. Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_{den}$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_{den}$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	≥75
C_CAT_43_T-722	1	1	1	0	0
C_CAT_43_T-750	1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TP-2031 <sup>(1)</sup>	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	1	1	<1	0	0
C_CAT_43_TV-2041	2	<1	<1	0	0
C_CAT_43_TV-3025	1	<1	<1	0	0
C_CAT_43_TV-3146	18	9	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-001	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-002	1	<1	0	0	0

(1) La UME C\_CAT\_43\_TP-2031 se encuentra completamente dentro de la aglomeración del Tarragonés por lo que no se obtiene población expuesta fuera de la aglomeración asociada a esta UME.

**Tabla 3. Número total de personas expuestas dentro de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_{den}$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_{den}$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	≥75
C_CAT_43_TP-2031	2	2	<1	0	0
C_CAT_43_TP-7049	5	4	1	0	0

**Tabla 4. Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_d$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_d$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	≥75
C_CAT_43_T-722	1	2	<1	0	0
C_CAT_43_T-750	<1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TP-2031 <sup>(1)</sup>	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	1	1	<1	0	0
C_CAT_43_TV-2041	2	<1	<1	0	0
C_CAT_43_TV-3025	1	<1	<1	0	0
C_CAT_43_TV-3146	18	4	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-001	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-002	1	0	0	0	0

(1) La UME C\_CAT\_43\_TP-2031 se encuentra completamente dentro de la aglomeración del Tarragonés por lo que no se obtiene población expuesta fuera de la aglomeración asociada a esta UME.

**Tabla 5. Número total de personas expuestas dentro de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_d$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_d$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	≥75
C_CAT_43_TP-2031	3	2	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	5	4	1	0	0

**Tabla 6. Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_e$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_e$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	≥75
C_CAT_43_T-722	1	2	0	0	0
C_CAT_43_T-750	<1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TP-2031 <sup>(1)</sup>	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	1	<1	0	0	0

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_e$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	$\geq 75$
C_CAT_43_TV-2041	1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TV-3025	<1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TV-3146	18	2	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-001	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-002	<1	0	0	0	0

(1) La UME C\_CAT\_43\_TP-2031 se encuentra completamente dentro de la aglomeración del Tarragonés por lo que no se obtiene población expuesta fuera de la aglomeración asociada a esta UME.

**Tabla 7. Número total de personas expuestas dentro de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_e$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_e$				
	55-59	60-64	65-69	70-74	$\geq 75$
C_CAT_43_TP-2031	3	1	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	3	3	0	0	0

**Tabla 8. Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_n$**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_n$				
	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
C_CAT_43_T-722	1	1	0	0	0
C_CAT_43_T-750	<1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TP-2031 (1)	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TV-2041	<1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TV-3025	<1	<1	0	0	0
C_CAT_43_TV-3146	10	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-001	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-002	<1	0	0	0	0

(1) La UME C\_CAT\_43\_TP-2031 se encuentra completamente dentro de la aglomeración del Tarragonés por lo que no se obtiene población expuesta fuera de la aglomeración asociada a esta UME.

**Tabla 9. Número total de personas expuestas dentro de las aglomeraciones, expresado en centenas, para el indicador  $L_n$ .**

Código UME	Personas (en centenas) expuestas a $L_n$				
	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
C_CAT_43_TP-2031	2	0	0	0	0
C_CAT_43_TP-7049	5	<1	0	0	0

**Tabla 10. Superficie total (en  $km^2$ ), expuestas a valores  $L_{den}$ .**

Código UME	Superficie total (en $km^2$ ) expuestas a $L_{den}$		
	>55	>65	>75
C_CAT_43_T-722	0,03	0,01	0,00
C_CAT_43_T-750	0,31	0,06	0,00
C_CAT_43_TP-2031	0,29	0,08	0,00
C_CAT_43_TP-7049	0,20	0,05	0,00
C_CAT_43_TV-2041	0,26	0,06	0,00
C_CAT_43_TV-3025	0,04	0,01	0,00
C_CAT_43_TV-3146	0,25	0,04	0,00
C_CAT_43_TV-3148-001	0,18	0,04	0,00
C_CAT_43_TV-3148-002	0,07	0,01	0,00

**Tabla 11. Número total estimado de viviendas (en centenas), expuestas a valores  $L_{den}$ , incluyendo las aglomeraciones.**

Código UME	Viviendas (en centenas) expuestas a $L_{den}$		
	>55	>65	>75
C_CAT_43_T-722	1	<1	0
C_CAT_43_T-750	<1	0	0
C_CAT_43_TP-2031	2	<1	0
C_CAT_43_TP-7049	4	<1	0
C_CAT_43_TV-2041	1	<1	0
C_CAT_43_TV-3025	1	<1	0
C_CAT_43_TV-3146	11	0	0
C_CAT_43_TV-3148-001	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-002	<1	0	0

**Tabla 12. Número total estimado de personas (en centenas), expuestas a valores  $L_{den}$ , incluyendo las aglomeraciones.**

Código UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) A DIFERENTES VALORES DE $L_{den}$ (dBA)		
	>55	>65	>75
C_CAT_43_T-722	3	1	0
C_CAT_43_T-750	1	0	0
C_CAT_43_TP-2031	5	<1	0
C_CAT_43_TP-7049	10	1	0
C_CAT_43_TV-2041	3	<1	0
C_CAT_43_TV-3025	1	<1	0
C_CAT_43_TV-3146	27	0	0
C_CAT_43_TV-3148-001	0	0	0
C_CAT_43_TV-3148-002	1	0	0

#### 4.2.2. Descripción de los problemas identificados y situaciones que necesitan ser mejoradas.

Según se desprende de la información recogida en la memoria del documento “MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE LA RED VIARIA LOCAL DE LA DIPUTACIÓN DE TARRAGONA FASE IV”:

- En las UME's C\_CAT\_43\_T-722, C\_CAT\_43\_T-750, C\_CAT\_43\_TP-7049, C\_CAT\_43\_TV-2041 i C\_CAT\_43\_TV-3025, se han identificado zonas de conflicto, es decir, existen áreas residenciales donde podrían superarse los valores límite aplicables, en cumplimiento del artículo 15.2.c. de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- En las UME's C\_CAT\_43\_TP-2031, C\_CAT\_43\_TV-3146 i C\_CAT\_43\_TV-3148, no se han identificado zonas de conflicto asociadas a zonas residenciales.

Los niveles de inmisión en el ambiente exterior de las diferentes UME's estudiadas en la Fase IV, se han estimado a partir de modelos informáticos de predicción acústica.

Con el objeto de validar los modelos empleados, la Diputación de Tarragona efectúa periódicamente un seguimiento de los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior, mediante la realización de medidas sonométricas puntuales, en una serie de receptores seleccionados en todas las carreteras incluidas en el MER Fase IV, y en los puntos más críticos, donde se podrían superar los objetivos de calidad acústica, establecidos por la normativa vigente y fijados para el período de día, es decir, 65 dBA, y para el período de noche, 55 dBA.



**Tabla 13. Resultados niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior en horario de día (07:00 a 21:00 horas). Campaña de medidas 2023-2024.**

Nº Punto	Localización	Municipio	UME	Nivel estimado (dBA)	Nivel medido (dBA)	Diferencia
1	C/ Serra d'Or cantonada Av. Tarragona	La Pobla de Mafumet	C_DTA_43_T722	62,3	59,9	2,4
2	Avinguda de Tarragona, 17	El Morell		66,8	64,7	2,1
3	C/ Arquitecte Serra, 2	La Pobla de Mafumet	C_DTA_43_T750	63,7	65,8	-2,1
4	C/ Miquel Servet 38-40	Tarragona	C_DTA_43_TP-2031	62,4	61,0	1,4
5	Camí Terres Cavades, 1	Tarragona		65,6	61,0	4,6
6	Avinguda de Reus, 38	Castellvell del Camp	C_DTA_43_TP-7049	67,5	64,5	3,0
7	Avinguda Castellvell, 16-18	Reus		64,1	62,2	1,9
8	C/ Sòcrates (cantonada c/ Descartes, 2)	Creixell	C_DTA_43_TV-2041	67,2	63,9	3,3
9	C/ Bonastre (cantonada Ps/ Les Torres, 2)	Roda de Berà		60,3	57,7	2,6
10	C/ Goya, 1	L'Ametlla de Mar	C_DTA_43_TV-3025	55,6	56,3	-0,7
11	Passeig Pau Casals, 105	La Pineda (Vila-seca)	C_DTA_43_TV-3146	62,6	60,7	1,9
12	Via Màxima, 74	Vila-seca	C_DTA_43_TV-3148-002	59,9	57,4	2,5

**Tabla 14. Resultados niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior en horario de noche (23:00 a 07:00 horas). Campaña de medidas 2023-2024.**

Nº Punto	Localización	Municipio	UME	Nivel estimado (dBA)	Nivel medido (dBA)	Diferencia
1	C/ Serra d'Or cantonada Av. Tarragona	La Pobla de Mafumet	C_DTA_43_T722	53,7	54,0	-0,3
2	Avinguda de Tarragona, 17	El Morell		58,3	54,4	3,9
3	C/ Arquitecte Serra, 2	La Pobla de Mafumet	C_DTA_43_T750	55,5	54,5	1,0
4	C/ Miquel Servet 38-40	Tarragona	C_DTA_43_TP-2031	53,4	50,8	2,6
5	Camí Terres Cavades, 1	Tarragona		55,7	54,9	0,8
6	Avinguda de Reus, 38	Castellvell del Camp	C_DTA_43_TP-7049	57,2	55,0	2,2
7	Avinguda Castellvell, 16-18	Reus		53,7	50,7	3,0
8	C/ Sòcrates (cantonada c/ Descartes, 2)	Creixell	C_DTA_43_TV-2041	57,9	56,0	1,9
9	C/ Bonastre (cantonada Ps/ Les Torres, 2)	Roda de Berà		51,4	45,3	6,1
10	C/ Goya, 1	L'Ametlla de Mar	C_DTA_43_TV-3025	45,0	52,1	-7,1
11	Passeig Pau Casals, 105	La Pineda (Vila-seca)	C_DTA_43_TV-3146	54,2	56,5	-2,3
12	Via Màxima, 74	Vila-seca	C_DTA_43_TV-3148-002	50,7	54,6	-3,9

Según los resultados registrados durante la campaña de medidas 2023-2024, ver tablas 13 y 14, únicamente en las siguientes carreteras podrían superarse los objetivos de calidad acústica fijados en la normativa vigente:

- T-750 en La Pobla de Mafumet en horario de día.
- TV-2041 en Creixell en horario de noche.
- TV-3146 en La Pineda (Vila-seca) en horario de noche.

#### 4.2.3. Resumen del proceso de información pública.

En este apartado se citan aquellos documentos que, por su fecha de redacción y contenido, pueden considerarse como antecedentes a la redacción del presente Plan de Acción 4ª Fase, objeto de este documento. A continuación, se citan dichos antecedentes, los cuales se encuentran ordenados cronológicamente:

1. 11/01/2023. Propuesta para someter a información pública el estudio "Mapas estratégicos de ruido de la cuarta fase de la red viaria local de la Diputación de Tarragona".
2. 14/01/2023. Decreto de Presidencia núm. 8004330008\_2022\_0025577 por el cual se resuelve someter a información pública el estudio "Mapas estratégicos de ruido de la cuarta fase de la red viaria local de la Diputación de Tarragona".

3. 26/01/2023. Publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Tarragona (CVE 2023-00485) del Decreto de Presidencia núm. 8004330008\_2022\_0025577.
4. 02/02-2023. Publicación en el Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya DOGC del Decreto de Presidencia núm. 8004330008\_2022\_0025577.
5. 07/02/2023. Comunicación del Servicio de asistencia al Territorio de la Diputación de Tarragona para la consulta del estudio "*Mapas estratégicos de ruido de la cuarta fase de la red viaria local de la Diputación de Tarragona*", a la Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya y a los ayuntamientos de l'Ametlla de Mar, Castellvell del Camp, Creixell, Pobla de Mafumet, Reus, Roda de Berà, Tarragona, el Morell y Vila-seca.
6. 22/03/2023. Informe del Registro General de la Diputación de Tarragona donde se comunica que en el período de exposición pública se ha presentado un escrito de alegaciones del ayuntamiento de la Pobla de Mafumet.
7. 28/04/2023. Informe del Servicio de asistencia al Territorio de la Diputación de Tarragona de respuesta a las alegaciones recibidas (Aj. Pobla de Mafumet).
8. 03/05/23. Propuesta de aprobación del estudio "*Mapas estratégicos de ruido de la cuarta fase de la red viaria local de la Diputación de Tarragona*".
9. 04/05/2023. Decreto de aprobación del estudio "*Mapas estratégicos de ruido de la cuarta fase de la red viaria local de la Diputación de Tarragona*".
10. 08/05/2023. Transcripción del Decreto '2023-0002613'.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES OBJETO DE PAR

Las carreteras de la Diputación de Tarragona estudiadas por tener una intensidad de vehículos superior a los 3 millones de vehículos al año, son:

**Tabla 15. Carreteras de la Diputación de Tarragona incluidas en el PAR Fase IV.**

Nombre Carretera	Código UME	Tráfico Anual 2019 (vehículos/año)	Longitud (km)	pk ini	pk fin
T-722	C_CAT_43_T-722	10.694	0,510	0+000	0+510
T-750	C_CAT_43_T-750	11.321	1,100	1+200	2+300
		9.712	0,735	2+300	3+035
TP-2031	C_CAT_43_TP-2031	8.828	1,005	1+075	2+080
		11.321	1,080	2+080	3+160
TP-7049	C_CAT_43_TP-7049	9.882	1,885	0+000	1+885
TV-2041	C_CAT_43_TV-2041	8.843	2,130	0+000	2+130
TV-3025	C_CAT_43_TV-3025	8.918	0,420	0+000	0+420
TV-3146	C_CAT_43_TV-3146	9.435	2,300	1+650	3+950
TV-3148	C_CAT_43_TV-3148-001	10.309	0,825	0+000	0+825
	C_CAT_43_TV-3148-002	13.218	0,680	3+000	3+680

Fuente: MER Fase 4 de las carreteras de la red viaria local de la Diputación de Tarragona.



**Imagen 1. Zona de estudio del PAR 4ª Fase (2024-2029).**



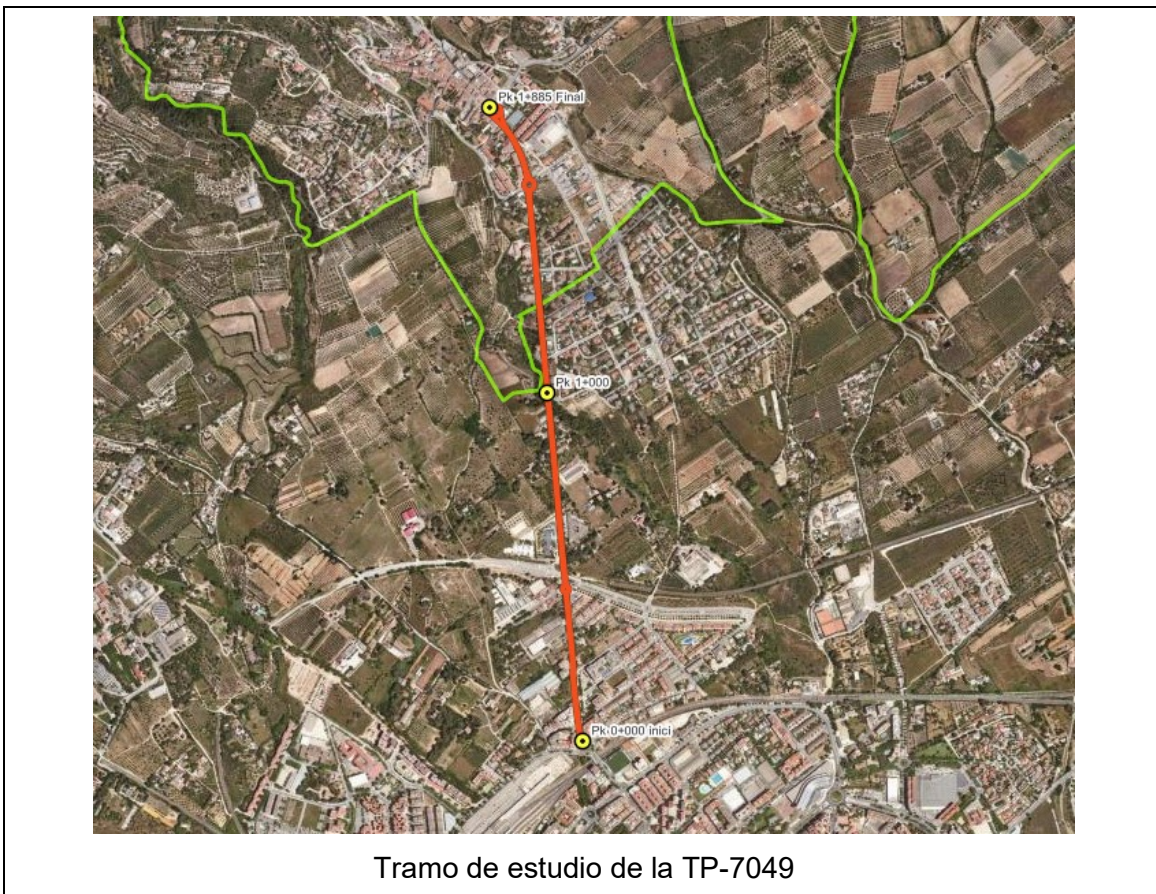
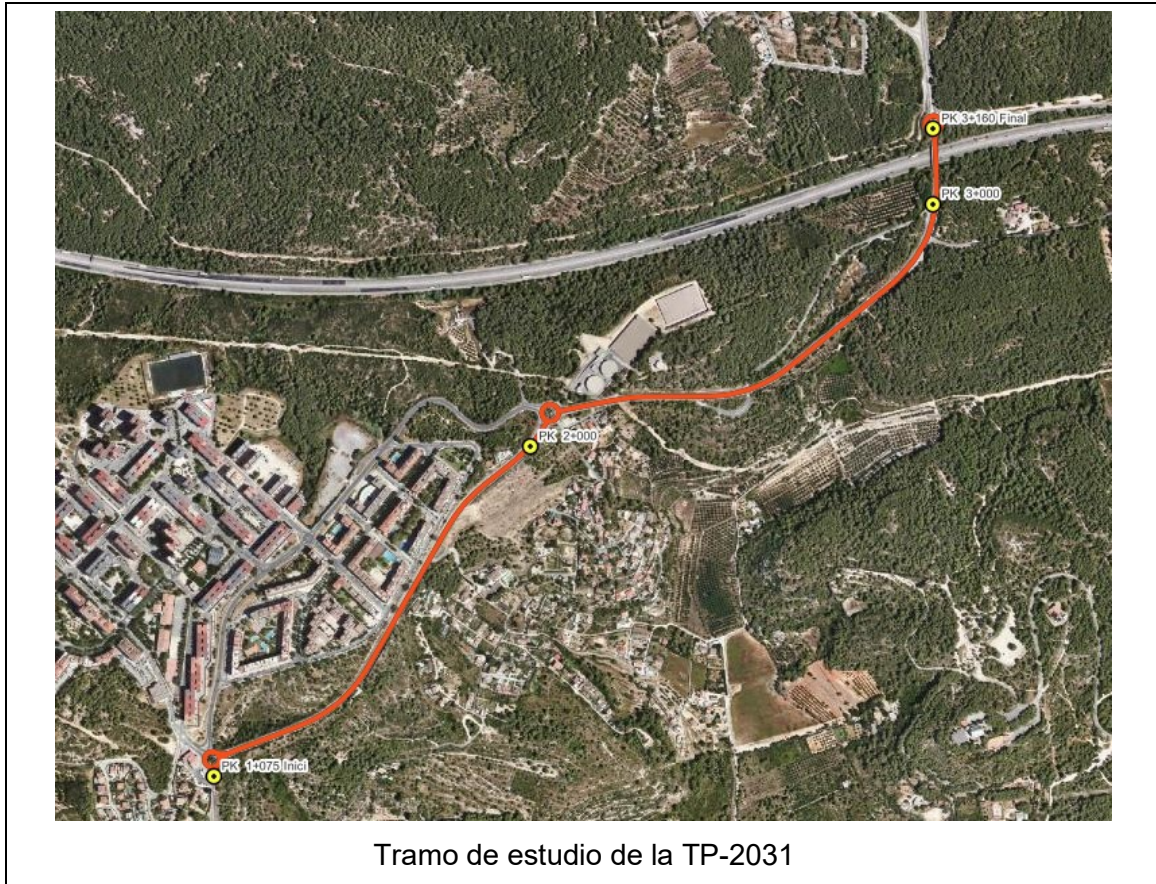
Tramo de estudio de la T-722



Tramo de estudio de la T-750

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE F8B673451DE04BB9953EDED3227E0DDB i data d'emissió 29/08/2024 a les 08:30:58





Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE F8B673451DE04BB9953EDE38227E0DEB i data d'emissió 29/08/2024 a les 08:30:58



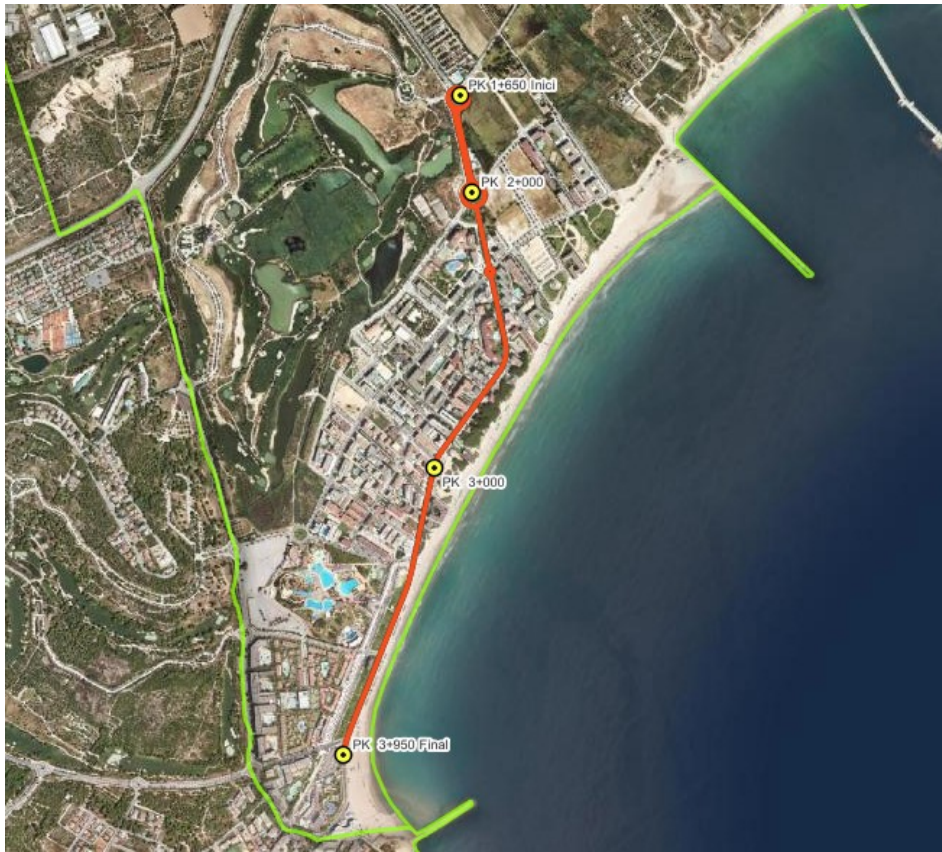


Tramo de estudio de la TV-2041



Tramo de estudio de la TV-3025





Tramo de estudio de la TV-3146



Tramo de estudio de la TV-3148-001

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE F8B673451DE04BB9953EDE3227E0DEB i data d'emissió 29/08/2024 a les 08:30:58



Fuente: Diputación de Tarragona.

## 6. MEDIDAS DE GESTIÓN O REDUCCIÓN DEL RUIDO YA EN VIGOR Y ACTUACIONES PREVISTAS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS (2024-2029)

### 6.1. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RUIDO EN VIGOR.

Durante los últimos años se ha llevado a cabo la aplicación de pavimento fonoabsorbente en las carreteras que más población podía estar afectada por la circulación de vehículos en la red viaria local de la Diputación de Tarragona.

Las actuaciones previstas en el PAR Fase 3 (2018-2022)

Actuación	Medidas previstas	Estado de ejecución
1	Aplicación de asfalto sonoreductor del tipo BBTM 11B, en el tramo urbano de Reus entre el pk 0+000 y el 0+500, y también en el tramo urbano de Castellvell del Camp, entre el pk 1+000 al 1+800. En todo el tramo de carretera TP-7049 (pk 0+000 al 1+885) se prevé pacificar el tráfico reduciendo la anchura de los carriles de circulación de 3,5 m a 3 m, y además completar la actuación con reductores de velocidad.	Actuación ejecutada entre agosto y octubre de 2022. Coste real: 174.041 €.
2	Ejecución de pavimentado con mezclas sonoreductoras TV-3146.	La TV-3046 se cede parcialmente al ayuntamiento de Vila-seca (desde el PK 3+325 hasta el PK 4+300). La parte no cedida está pendiente de traspaso.



## 6.2. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RUIDO PREVISTAS DESPUÉS DE LA APROBACIÓN DEL MER FASE IV.

Las UME's que se han priorizado en el establecimiento de medidas de reducción de ruido en el PAR Fase IV son aquellas en las que se registran actualmente superaciones de los objetivos de calidad acústica, y según la campaña de medidas acústicas 2023-2024, son las carreteras T-750 (entre los pk 2+700 y 3+000) y TV-2041 (entre los pk 0+000 y 0+300).

La carretera TV-3146, del pk 2+000 al 3+325, está pendiente de traspaso al ayuntamiento de Vila-Seca.

En el resto de UME's (T-722, TP-2031, TP-7049, TV-3025 y TV-3146) está previsto realizar una campaña de medidas de larga duración (entre 24 y 48 horas) para comprobar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, y la realización de campañas informativas orientadas al cumplimiento de los límites de velocidad mediante, por ejemplo, la instalación de radares cívicos de información a la cual se circula.

### UME C\_CAT\_43\_T-750

1. Ejecución de pavimentado con mezclas sonoredutoras en tramos urbanos de la T-750 (pk 2+700 al 3+035, hasta la rotonda) y medidas de pacificación.	
Se prevé aplicar asfalto sonoredutor del tipo BBTM 11B y reductores de velocidad.	
Agente que promueve la acción:	Diputación de Tarragona.
Agente a quién se dirige la acción:	Edificaciones sensibles cercanas a la carretera.
Seguimiento:	Comparar los niveles de inmisión en el ambiente exterior actuales y después de aplicar las medidas propuestas, mediante la utilización de programas informáticos de simulación y medidas de los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior.
Recursos:	Asfaltado: 70.000 € <sup>(1)</sup> Reductores de velocidad: 40.000 € <sup>(1)</sup>
Beneficio previsto:	Reducción de la banda de impacto.
Fecha prevista de ejecución:	Marzo 2027.
Número estimado de personas beneficiadas (en centenas):	<1
Tendencia:	Reducción de los niveles actuales.

(1) Supeditado a la disposición presupuestaria de la Diputación de Tarragona.

**UME C\_CAT\_43\_TV-2041**

2. Ejecución de pavimentado con mezclas sonoredutoras en la TV-2041 (del pk 0+000 al 0+300).	
Se prevé aplicar asfalto sonoredutor del tipo BBTM 11B, en el tramo de Creixell, donde se localizan las viviendas, entre el pk 0+075 y el 0+200.	
Agente que promueve la acción:	Diputación de Tarragona.
Agente a quién se dirige la acción:	Edificaciones sensibles cercanas a la carretera.
Seguimiento:	Comparar los niveles de inmisión en el ambiente exterior actuales y después de aplicar las medidas propuestas, mediante la utilización de programas informáticos de simulación y medidas de los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior.
Recursos:	Asfaltado: 100.000 € <sup>(1)</sup>
Beneficio previsto:	Reducción de la banda de impacto.
Fecha prevista de ejecución:	Marzo 2028.
Número estimado de personas beneficiadas (en centenas):	<1
Tendencia:	Reducción de los niveles actuales.

*(1) Supeditado a la disposición presupuestaria de la Diputación de Tarragona.*

### 6.3. COSTE ECONÓMICO ESTIMADO Y PREVISIÓN CALENDARIO PAR FASE IV (2024-2029).

Actuación	Medidas previstas	Coste (€)
1 <sup>(1)</sup>	Ejecución de pavimento sonoreductor y medidas de pacificación a la carretera T-750.	110.000
2 <sup>(1)</sup>	Ejecución de pavimento sonoreductor a la carretera TV-2041.	100.000
<b>TOTAL PREVISTO</b>		<b>210.000</b>

(1) Supeditado a la disposición presupuestaria de la Diputación de Tarragona.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>2024</b>												
<b>2025</b>												
<b>2026</b>												
<b>2027</b>			T-750									
<b>2028</b>			TV-2041									

## 7. PERSONAS QUE SE BENEFICIAN DE LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL PLAN

En el apartado 4.2.1 de este documento se muestra un resumen de la exposición al ruido de personas y viviendas, a los distintos rangos de ruido, calculados según la metodología establecida en el MER Fase IV.

### 7.1. NÚMERO DE PERSONAS QUE EXPERIMENTARÁN UNA REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO AL QUE ESTÁN EXPUESTAS, POR LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DEL PAR.

Tal y como se ha comentado en el apartado 6.2, se han priorizado en el establecimiento de medidas de reducción de ruido en el PAR Fase IV, aquellas UME's en las que se registran actualmente superaciones de los objetivos de calidad acústica.

**Tabla 16. Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones, expresado en unidades, para el indicador  $L_{den}$ .**

Código UME	Personas (en unidades) expuestas a $L_{den}$										
	55-59		60-64		65-69		70-74		≥75		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
C_CAT_43_T-750	80	80	19	22	3	0	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-2041	237	214	43	43	17	17	0	0	0	0	0

(1) Sin aplicación de medidas del PAR.

(2) Con aplicación de medidas del PAR.

**Tabla 17. Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones, expresado en unidades, para el indicador  $L_n$ .**

Código UME	Personas (en unidades) expuestas a $L_n$										
	50-54		55-59		60-64		65-69		>70		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
C_CAT_43_T-750	16	19	6	3	0	0	0	0	0	0	0
C_CAT_43_TV-2041	66	66	17	17	0	0	0	0	0	0	0

(1) Sin aplicación de medidas del PAR.

(2) Con aplicación de medidas del PAR.

Con las medidas aplicadas y previstas en el PAR Fase IV se prevé reducir entre un 10-15% la población sometida a valores superiores a los objetivos de calidad acústica actuales dentro del ámbito de las UME's incluidas en el MER Fase IV.

## 7.2. CÁLCULO DE LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD, DERIVADO DE LOS RESULTADOS DEL MER FASE IV.

La Directiva (UE) 2020/367 modifica el Anexo III de la Directiva 2002/49/CE de Ruido Ambiental en lo relativo a la evaluación de los efectos del ruido en la salud, incorporando las relaciones dosis-efecto (RDE) propuestas por la OMS.

A efectos de la evaluación de los efectos nocivos, se considera lo siguiente:

- ✓ las **enfermedades cardíacas isquémicas (ECI)** correspondientes a los códigos BA40 a BA6Z de la clasificación internacional CIE-11 establecida por la Organización Mundial de la Salud. El objetivo debería ser mantener a la población por debajo de 53 dB(A)  $L_{den}$ .
- ✓ **molestias intensas (MI)**. El objetivo debería ser mantener a la población por debajo de 53 dB(A)  $L_{den}$ .
- ✓ **alteraciones graves del sueño (AGS)**. El objetivo debería ser mantener a la población por debajo de 45 dB(A)  $L_n$ .

Para el cálculo de los efectos sobre la salud, derivado de los resultados del MER, aplicando el Anexo III del Real Decreto 1513/2005, denominado “Métodos de evaluación de los efectos nocivos”, donde se consideran las Enfermedades Cardíacas Isquémicas (ECI), las Molestias Intensas (MI) y las Alteraciones Graves del Sueño (AGS).

**Tabla 18. Cálculo de los efectos sobre la salud aplicando el Anexo III del Real Decreto 1513/2005.**

Código UME	Número estimado de personas afectadas por molestias intensas (MI) en el área cubierta por el plan de acción	Número estimado de personas afectadas por alteraciones graves del sueño (AGS) en la zona cubierta por el plan de acción	Estimación de casos de enfermedad cardíaca isquémica (ECI) en la zona cubierta por el plan de acción.
C_CAT_43_T-722	844	416	3
C_CAT_43_T-750	411	214	3
C_CAT_43_TP-2031	1.429	707	3
C_CAT_43_TP-7049	1.152	570	3
C_CAT_43_TV-2041	589	291	2
C_CAT_43_TV-3025	831	411	2
C_CAT_43_TV-3146	2.296	1.136	5
C_CAT_43_TV-3148	1.624	803	4
<b>TOTAL</b>	<b>9.176</b>	<b>4.548</b>	<b>25</b>

## 8. RESUMEN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS PARA EL SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS DEL PLAN.

Las medidas previstas para el seguimiento y la evaluación de los resultados del plan de acción contra el ruido se harán mediante la modelización de los nuevos escenarios siguiendo las pautas establecidas en el documento *Instrucciones para la entrega de los datos asociados a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción contra el ruido de la cuarta Fase 4, revisión 03 (18/05/2022)*.

Los indicadores propuestos serán:

- Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones para los indicadores  $L_{den}$ ,  $L_d$  y  $L_e$ , cuya vivienda esté expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de  $L_{den}$ ,  $L_d$  y  $L_e$  en dB a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74,  $\geq 75$ .
- Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones para el indicador  $L_n$ , cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de  $L_n$  en dB a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69,  $\geq 70$ .
- Área total, viviendas y población expuesta ( $L_{den}$ ). De acuerdo con la Directiva 2002/49/CE Anexo VI, sección 2.7, la superficie total (en  $km^2$ ) expuesta a valores de  $L_{den}$  superiores a 55, 65 y 75 dB, respectivamente. Se evaluará también el número total estimado de viviendas y el número total estimado de personas que viven en cada una de esas zonas, incluyendo las aglomeraciones.

Otra de las medidas, llevadas a cabo por la Diputación de Tarragona, para el seguimiento y evaluación de la aplicación de los planes de acción contra el ruido, es registrar periódicamente los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior en el entorno de las carreteras con una intensidad de tráfico superior a 3.000.000 de vehículos al año.

La primera campaña de medidas se realizó en 2018, y la segunda campaña se ha realizado durante los años 2023-2024.

Tarragona, agosto de 2024

Jefe de la Sección de Explotación  
de Infraestructuras del Territorio

Daniel López Ruiz

Visto y conforme,

Jefe del Área de Infraestructuras  
del Territorio

Jaume Vidal González