

Expedient: 8004330008-2022-0025577  
Referència: JVG/cce  
Òrgan competent: President/a

## DECRET

### **Aprovació de l'Estudi "Mapes estratègics de soroll de la quarta fase de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona"**

#### **Fets**

1. La normativa aplicable en matèria de soroll estableix que els titulars d'infraestructures viàries on el trànsit sigui superior als 3 milions de vehicles a l'any han d'elaborar i aprovar, previ tràmit d'informació pública per un període mínim d'un mes els mapes estratègics de soroll de les mateixes.
2. Els mapes estratègics de soroll es dissenyen per poder avaluar globalment l'exposició al soroll en una zona determinada, a causa de l'existència de diferents fonts de soroll, o per poder efectuar prediccions generals a la zona, alhora també ajuda a definir estratègies per prevenir o solucionar situacions compromeses. Tenen com a finalitat proporcionar informació sobre els nivells d'exposició de la població a determinats nivells acústics i determinar-ne les zones d'afectació per soroll que produeix una font determinada.
3. La Diputació de Tarragona en aplicació de la legislació vigent relativa a carreteres, té atribuïdes la titularitat i la competència sobre la xarxa viària local del seu àmbit territorial (arts. 6.2 i disposició addicional primera del Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Carreteres) i en aquest context el Servei d'Assistència la Territori ha elaborat l'Estudi "Mapes estratègics de soroll de la quarta fase de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona".
4. En aquest document s'estudien els trams de les carreteres de la Xarxa local que tenen una intensitat de trànsit superior als 3 milions de vehicles a l'any, que són els següents:
  - T-722, del PK 0 al PK 0+510

- T-750, del PK 1+200 al PK 3+035
  - TP-2031, del PK 1+075 al PK 3+160
  - TP-7049, del PK 0 1+885
  - TV-2041, del PK 0 al PK 2+130
  - TV-3025, del PK 0 al PK 0+420
  - TV-3146, del PK 1+650 al PK 3+950
  - TV-3148, del PK 0 al PK 3+680
5. Mitjançant decret de 14 de gener de 2023 es va resoldre sotmetre a informació pública l'esmentat estudi pel termini d'un mes a fi que qualsevol persona física o jurídica pogués examinar el document, i si escaigués, formular-hi al·legacions. Amb data 26 de gener de 2023 es va publicar al Butlletí Oficial de la Província CVE 2023-00485 l'anunci d'informació pública pel termini d'un mes.
  6. S'ha informat de l'exposició pública de l'Estudi als ajuntaments de l'Ametlla de Mar, Castellvell del Camp, Creixell, Pobla de Mafumet, Reus, Roda de Berà, Tarragona, el Morell i Vila-seca, ja que els trams de les carreteres afectades passen pel seus termes municipals.
  7. Amb data 7 de febrer de 2023 es va sol·licitar informe sobre l'Estudi al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.
  8. Amb data 14 de febrer de 2023 s'ha rebut del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya un escrit on comuniquen que d'acord amb l'article 6 del Decret 176/2009, no és necessari emetre informe pel que fa als mapes estratègics de soroll.
  9. De conformitat amb l'informe emès amb data 22 de març de 2023 pel Registre General de la Diputació de Tarragona, durant el termini d'informació pública ha presentat una al·legació l'Ajuntament de la Pobla de Mafumet.
  10. Amb data 28 d'abril de 2023 el Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona emet el següent informe sobre les al·legacions presentades per l'Ajuntament Pobla de Mafumet:

L'Ajuntament de la Pobla de Mafumet ha presentat al·legació en referència amb els nivells sonors del Mapes estratègics de soroll de la quarta fase (2022-2027) de la xarxa de carreteres de la Diputació

de Tarragona, que afecten a la carretera T-750 (travessera de la Pobla de Mafumet), que superen els nivells sonors màxims dels Mapes de Capacitat Acústica del municipi de la Pobla de Mafumet.

Resposta:

Els nivells sonors dels Mapes Estratègics de Soroll (MES) de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona mostren l'impacte acústic generat al seu entorn pel trànsit que circula per cada tram de carretera objecte d'estudi segons la metodologia de càlcul definida en el mètode CNOSSOS (mètode de càlcul d'avaluació del soroll aprovat per la Directiva 2015/996 de 19 de maig de 2015 per la que s'estableixen els mètodes comuns d'avaluació del soroll en virtut de la Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu).

En cas d'haver-hi una superació dels nivells sonors dels Mapes estratègics de soroll sobre els nivells sonors màxims del Mapes de Capacitat Acústica (MCA) serà posteriorment en el Pla d'acció per a la millora de la qualitat sonora de la xarxa local de carreteres (2023-2028) de la Diputació de Tarragona (document que es redactarà enguany) quan s'estudiaran aquests trams de forma més acurada, amb mesuraments de camp, si escau, per verificar els valors obtinguts de forma teòrica amb el mètode CNOSSOS, i es determinaran, si escau, les mesures correctores a adoptar per atenuar l'impacte acústic en aquests trams.

Es fa constar que no s'ha formulat cap altra al·legació als Mapes estratègics de soroll de la quarta fase (2022-2027) de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona per part dels ajuntaments comunicats ni per altres persones físiques o jurídiques.

Per tot això, es proposa aprovar definitivament els Mapes estratègics de soroll de la quarta fase (2022-2027) de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona.

11. L'article 34.1 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local, estableix que correspon a la Presidenta de la Diputació, l'exercici d'aquelles atribucions que la legislació de l'Estat o de les Comunitats Autònomes assigni a la Diputació i no estiguin expressament atribuïdes a altres òrgans.

## **Fonaments de dret**

1. Directiva 2002/49/CE sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.
2. Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll.
3. Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, quant a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
4. Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, quant a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
5. Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
6. Reglament de la Llei 16/2002, aprovat pel Decret 176/2009, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i altres disposicions concordants.
7. Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques
8. Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.
9. Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques
10. Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local
11. Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, aprovat per Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril.
12. Text refós de la Llei de carreteres, aprovat pel Decret Legislatiu 2/2009 de 25 d'agost i altres disposicions concordants.

## **En conseqüència, RESOLC:**

**Primer.-** Aprovar l'Estudi "Mapes estratègics de soroll de la quarta fase de la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona".

**Segon.-** Notificar aquesta resolució als ajuntaments de l'Ametlla de Mar, Castellvell del Camp, Creixell, Pobla de Mafumet, Reus, Roda de Berà, Tarragona, el Morell i Vila-seca i al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya i trametre a aquest Departament l'esmentat Estudi.

## **Règim de recursos:**

- Recurs contenciós administratiu, en el termini màxim de 2 mesos des de l'endemà de la notificació, davant del Jutjat Contenciós Administratiu de Tarragona.

- De manera alternativa i potestativa, recurs de reposició, en el termini màxim d'1 mes des de l'endemà de la notificació, davant del mateix òrgan que l'ha dictat.

**La presidenta**

**Noemí Llauradó Sans**



# **MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO DE CUARTA FASE DE LA RED DE CARRETERAS DE LA DIPUTACIÓN DE TARRAGONA**

## **DOCUMENTO MEMORIA RESUMEN**



## INDICE

1	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES .....	3
2	DESCRIPCIÓN DE LAS UMES .....	3
2.1	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 1: T-722 .....	6
2.2	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 2: T-750 .....	6
2.3	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 3: TP-2031 .....	6
2.4	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 3: TP-7049.....	6
2.5	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 4: TV-2041 .....	7
2.6	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 5: TV-3025.....	7
2.7	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 7: TV-3146.....	7
2.8	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 8: TV-3148-001 .....	7
2.9	UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 9: TV-3148-002 .....	8
3	AUTORIDAD RESPONSABLE.....	8
4	TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA.....	8
5	MÉTODOS DE CÁLCULO EMPLEADOS .....	9
6	RESULTADOS DEL ESTUDIO .....	9
6.1	NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS FUERA DE LAS AGLOMERACIONES PARA LOS INDICADORES LDEN, LD Y LE.....	10
6.2	NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS FUERA DE LAS AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR LN.....	12
6.3	ÁREA TOTAL, VIVIENDAS Y POBLACIÓN EXPUESTA PARA EL INDICADOR LDEN .....	12
7	EQUIPO DE TRABAJO.....	16

## 1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Para dar cumplimiento a la cuarta fase de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre Evaluación y Gestión de Ruido Ambiental y su transposición al ordenamiento jurídico español mediante la Ley del Ruido 37/2003, de 17 de noviembre, los responsables de las infraestructuras de los Estados Miembros tendrán que elaborar el Mapas Estratégicos de Ruido (MER) correspondientes a las grandes infraestructuras viarias con más de 3.000.000 vehículos/año.

En la primera fase de aplicación de la directiva, se elaboraron los mapas estratégicos de ruido para grandes infraestructuras viarias de más de 6.000.000 vehículos/año. En la segunda y tercera fase se elaboraron los mapas de los ejes viarios con un tráfico superior a los 3.000.000 vehículos/año.

El cumplimiento de la cuarta fase de la Directiva 2002/49/CE, de la Ley del Ruido y su reglamento, compromete a los Estados Miembros a la revisión de los MER de tercera fase, con el objetivo de informar a la población sobre la exposición al ruido y sus efectos, así como desarrollar planes de acción donde los niveles sean elevados, y mantener la calidad ambiental sonora donde ésta sea adecuada, ayudando a gestionar los problemas de ruido que las carreteras generan a las zonas colindantes, y aportando datos que permitan la definición de zonas de servidumbres acústicas.

Esta cuarta fase supone un cambio sustancial con respecto a las anteriores fases puesto que entra en vigor el nuevo modelo de datos de ruido, así como la sustitución de las metodologías de cálculo que venían empleándose en este tipo de trabajos (métodos interinos) por el nuevo método común de evaluación del ruido en Europa» (CNOSSOS-EU).

En el presente documento se desarrollan los trabajos correspondientes a los Mapas Estratégicos de Ruido de la Cuarta Fase de las carreteras pertenecientes al Área de Carreteras e Infraestructuras de la Diputación de Tarragona, mediante los cuales se pretende realizar un diagnóstico de la situación acústica de aquellas carreteras que superaron los 3.000.000 de vehículos durante el año 2019.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LAS UMES

Los MER se han elaborado de forma independiente para cada Unidad de Mapa Estratégico (UME).

Una UME está formada por tramos contiguos de una carretera de acuerdo con los siguientes criterios generales:

- 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 (3.000.000 veh/año) en el año de referencia.
- 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.

El estudio se centra en el ámbito de la red de las carreteras de la Diputación de Tarragona. En concreto se han llevado a cabo los MER de un total de 9 UMEs. En la siguiente figura se muestra un mapa en el que se localizan geográficamente estas UMEs:



**Figura 1: Ubicación geográfica de las 9 UMEs analizadas**

A continuación, se muestra una tabla donde se incluyen las características generales de las UME's en estudio:

UME	Tramo UME	P.K. Ini	P.K. Fin	IMD (2019)	MUNICIPIOS
C_CAT_43_T-722	C_CAT_43_T-722	0	0+510	10.694	El Morell La Pobla de Mafumet
C_CAT_43_T-750	C_CAT_43_T-750-001	1+200	2+300	11.321	La Pobla de Mafumet
	C_CAT_43_T-750-002	2+300	3+035	9.712	La Pobla de Mafumet

UME	Tramo UME	P.K. Ini	P.K. Fin	IMD (2019)	MUNICIPIOS
C_CAT_43_TP-2031	C_CAT_43_TP-2031-001	1+075	2+080	8.828	Tarragona
	C_CAT_43_TP-2031-002	2+080	3+160	11.321	Tarragona
C_CAT_43_TP-7049	C_CAT_43_TP-7049	0	1+885	9.882	Castellvell del Camp Reus
C_CAT_43_TV-2041	C_CAT_43_TV-2041	0	2+130	8.843	Creixell Roda de Berà
C_CAT_43_TV-3025	C_CAT_43_TV-3025	0	0+420	8.918	L'Ametlla de Mar
C_CAT_43_TV-3146	C_CAT_43_TV-3146	1+650	3+950	9.435	Vila-Seca
C_CAT_43_TV-3148-001	C_CAT_43_TV-3148-001	0	0+825	10.309	Vila-Seca
C_CAT_43_TV-3148-002	C_CAT_43_TV-3148-002	3+000	3+680	13.218	Vila-Seca

**Tabla 1: Características generales de las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

A continuación, se realiza una breve descripción de las características más relevantes de cada una de estas UMEs. En esta descripción se incluyen datos como los términos municipales atravesados, los tipos de plataforma de cada carretera, las principales características de las posibles afecciones en el entorno y, en su caso, la existencia de otras posibles fuentes de contaminación acústica relevantes en el entorno estudiado.

## **2.1 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 1: T-722**

El tramo de la carretera T-722 en estudio, afecta a los municipios de El Morell y La Pobra de Mafumet. Discurre desde la rotonda con la Rambla Pau Casals hasta la rotonda con la Av. Generalitat.

Se trata de un tramo de 510 m de longitud aproximadamente que transcurre por casco urbano. A lo largo de su recorrido existe una rotonda. Cuenta con un carril por sentido de circulación. En todo el trazado del tramo de estudio las calzadas se sitúan en una misma plataforma y no existe mediana.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.2 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 2: T-750**

El tramo de la carretera T-750 sometido a estudio afecta a La Pobra de Mafumet. El tramo se inicia en zona industrial (Refinería) y se dirige hasta el casco urbano del municipio.

Se trata de un tramo de aproximadamente 1835 m. Cuenta con un carril por sentido único desde el inicio hasta el fin del tramo de estudio.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.3 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 3: TP-2031**

El tramo de la carretera TP-2031 sometido a estudio afecta al barrio Sant Pere i Sant Pau de Tarragona.

Se trata de un tramo de aproximadamente 2.085 m. Cuenta con un carril por sentido único desde el inicio hasta el fin del tramo de estudio.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. Existe una pantalla acústica a lo largo de su recorrido frente a las edificaciones del barrio Sant Pere i Sant Pau.

El tramo de carretera discurre al inicio por fuera del núcleo urbano del barrio Sant Pere i Sant Pau para luego transcurrir por una zona de montaña no urbanizada hasta cruzar la AP-7.

## **2.4 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 3: TP-7049**

El tramo de la carretera TP-7049 sometido a estudio afecta al municipio de Reus y Castellvell del Camp. Discurre desde la estación de tren de Reus hasta la rotonda que enlaza con la TV-7048 bordeando una urbanización sita entre Reus y Castellvell del Camp llamada El Pinar.

Se trata de un tramo de aproximadamente 1.885 m. Cuenta con un carril por sentido desde el inicio hasta el fin del tramo de estudio. Dispone de carril bici contiguo a la carretera.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.5 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 4: TV-2041**

El tramo de la carretera TV-2041 sometido a estudio afecta a los municipios de Creixell y Roda de Bará. Discurre desde la N-340 (P.K 0) hasta la rotonda del Polígono industrial de Roda de Bará (P.K. 2+130).

Se trata de un tramo de aproximadamente 2,13 Km. A lo largo del recorrido existen 2 rotondas. Cuenta con un carril por sentido desde el inicio hasta el fin del tramo de estudio. Ambos sentidos discurren en una misma plataforma sin mediana.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.6 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 5: TV-3025**

El tramo de la carretera TV-3025 sometido a estudio afecta al municipio de L'Ametlla de Mar. Discurre desde la estación de trenes (P.K. 0+000) hasta la rotonda que enlaza con la AP-7 (P.K. 0+420).

Se trata de un tramo de aproximadamente 420 m. A lo largo del recorrido atraviesa la AP-7 por un puente. Cuenta con un carril por sentido único.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.7 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 7: TV-3146**

El tramo de la carretera TV-3146 sometido a estudio afecta al municipio de Vila-Seca. Discurre desde la rotonda de conexión con la TV-3148 (P.K 1+650) hasta la unión con C/ del Muntanyals (P.K 3+950).

Se trata de un tramo de aproximadamente 2,3 Km. A lo largo del recorrido existen 3 rotondas. Cuenta con un carril por sentido único en todo el tramo menos al inicio entre las rotondas del PK 1+650 i 2+000.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.8 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 8: TV-3148-001**

El tramo de la carretera TV-3148-001 sometido a estudio afecta al municipio de Vila-Seca. Discurre desde el enlace con la carretera C-31B hasta la rotonda que enlaza con carretera TV-3146.

Se trata de un tramo de aproximadamente 825 m. Cuenta con dos carriles por sentido desde el inicio hasta el fin del tramo de estudio.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **2.9 UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO 9: TV-3148-002**

El tramo de la carretera TV-3148-002 sometido a estudio afecta al municipio de Vila-Seca. Discurre desde el enlace con la AP-7 (P.K 3+000) hasta la Plaza del Països Catalans (P.K 3+680) sita en el casco urbano de Vila-Seca.

Se trata de un tramo de aproximadamente 680 m. Cuenta con dos carriles por sentido desde el inicio hasta casi el fin del tramo de estudio donde a partir de la calle Pas del Rei el sentido de kilómetros crecientes sólo tiene un carril.

El firme es de tipo bituminoso en todo el tramo. No existen pantallas acústicas a lo largo de su recorrido.

## **3 AUTORIDAD RESPONSABLE**

La autoridad responsable de desarrollar este Mapa Estratégico de Ruido, correspondiente a los grandes ejes viarios de la Diputación de Tarragona con un tráfico superior a los 3.000.0000 de vehículos al año (Cuarta Fase), es la propia Diputación de Tarragona contando con el servicio de asistencia de la empresa Silens Servicios y Tecnología Acústica, S.L.

No obstante, la problemática del ruido tiene un ámbito muy amplio y por tanto, en muchas ocasiones, deben participar otras administraciones para su gestión y tratamiento. Por ello, es obligación de todas las Administraciones (estatales, autonómicas, provinciales y locales) que, en el ámbito de sus competencias, deben participar para combatir el ruido, desarrollando estrategias y mecanismos encaminados a la reducción del ruido generado por sus infraestructuras, con el objetivo de prevenir y mitigar la contaminación acústica, utilizando para ello la legislación nacional, autonómica, las ordenanzas locales y el planeamiento territorial.

## **4 TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA**

Los Mapas Estratégicos de ruido fueron expuestos al público durante un mes a partir del día siguiente a su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia, CVE 2023-00485 de fecha 26 de enero de 2023.

En fecha 7 de febrero de 2023 se solicitó informe sobre el estudio al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rura. En fecha 14 de febrero se recibió del citado departamento un escrito donde se comunicaba que de acuerdo con el artículo 6 del Decret 176/2009 no era necesario emitir informe sobre los mapas estratégicos de ruido.

Durante la fase de exposición al público se recibió una alegación de l'Ajuntament de la Pobla de Mafumet que fue respondida el 28 de abril de 2023 por el Servei d'Assistència al Territori de la Diputació de Tarragona emitiendo el correspondiente informe.

Finalmente, los Mapas Estratégicos de ruido fueron aprobados mediante Decreto firmado por la presidenta de la Diputación de Tarragona nº 8004330008-2022-0025577 de fecha 8 de mayo de 2023.

## 5 MÉTODOS DE CÁLCULO EMPLEADOS

El método de cálculo para el ruido de tráfico rodado, es el método de cálculo común europeo CNOSSOS-EU indicado en la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido en lo referente a evaluación del ruido ambiental y teniendo en cuenta la revisión de la metodología de cálculos indicada en la Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

El software de predicción que se utiliza para el cálculo del presente estudio, CadnaA, tiene implementado este método de cálculo y se encuentra actualizado a la última versión disponible.

## 6 RESULTADOS DEL ESTUDIO

En este apartado se hace una recopilación de los resultados obtenidos en los trabajos de elaboración de los MER (cuarta fase) en las UMEs delimitadas.

Los resultados que se incluyen en el presente documento son:

- Número total de personas expuestas fuera de las aglomeraciones para los indicadores Lden, Ld y Le. Se indica el número total estimado de personas (expresado en centenas) cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de Lden, Ld y Le 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 Ln. Se debe indicar el número total estimado de personas (expresado en centenas) cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de Ln 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 (Lden). De acuerdo con la Directiva 2002/49/CE Anexo VI, sección 2.7, los Estados Miembros se indica la superficie total (en km<sup>2</sup>) expuesta a valores de Lden superiores a 55, 65 y 75 dB, respectivamente. Se indica, además, el número total estimado de viviendas (en centenas) y el número total estimado de personas (en centenas) que viven en cada una de esas zonas, incluyendo las aglomeraciones.

Las dos aglomeraciones existentes en la provincia de Tarragona y que por lo tanto se han tenido en cuenta en el presente estudio son la de Tarragonés y la de Reus.

## 6.1 NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS FUERA DE LAS AGLOMERACIONES PARA LOS INDICADORES LDEN, LD Y LE

En la siguiente tabla se muestran los resultados por UME del número total de personas expuestas fuera de aglomeraciones (expresado en centenas) para diferentes rangos sonoros del indicador Lden. Los datos corresponden a una altura de 4 metros.

UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) FUERA DE AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR Lden (dBA)				
	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	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

**Tabla 2: Población expuesta (en centenas) fuera de aglomeraciones para el indicador Lden en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

En la siguiente tabla se muestran los resultados por UME del número total de personas expuestas fuera de aglomeraciones (expresado en centenas) para diferentes rangos sonoros del indicador Ld. Los datos corresponden a una altura de 4 metros.

UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) FUERA DE AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR Ld (dBA)				
	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	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

UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) FUERA DE AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR Ld (dBA)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	≥ 75
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

**Tabla 3: Población expuesta (en centenas) fuera de aglomeraciones para el indicador Ld en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

En la siguiente tabla se muestran los resultados por UME del número total de personas expuestas fuera de aglomeraciones (expresado en centenas) para diferentes rangos sonoros del indicador Le. Los datos corresponden a una altura de 4 metros.

UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) FUERA DE AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR Le (dBA)				
	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	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	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

**Tabla 4: Población expuesta (en centenas) fuera de aglomeraciones para el indicador Le en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

## 6.2 NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS FUERA DE LAS AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR LN

En la siguiente tabla se muestran los resultados por UME del número total de personas expuestas fuera de aglomeraciones (expresado en centenas) para diferentes rangos sonoros del indicador Ln. Los datos corresponden a una altura de 4 metros.

UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) FUERA DE AGLOMERACIONES PARA EL INDICADOR Ln (dBA)				
	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	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

**Tabla 5: Población expuesta (en centenas) fuera de aglomeraciones para el indicador Ln en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

## 6.3 ÁREA TOTAL, VIVIENDAS Y POBLACIÓN EXPUESTA PARA EL INDICADOR LDEN

La identificación de la superficie del territorio que se encuentra afectada por el ruido generado por la carretera se realiza tomando como referencia el indicador acústico Lden, ya que expresa un valor promedio diario del ruido generado por ésta a lo largo de las 24 horas del día.

La superficie afectada se identifica según el grado de exposición que presenta al ruido, discretizando el territorio según los valores obtenidos del indicador Lden sean superiores a 55, 65 y 75 dB(A), respectivamente.

Este análisis se lleva a cabo para cada UME según el modelo de cálculo desarrollado. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

UME	ÁREA TOTAL EXPUESTA (en km <sup>2</sup> ) A DIFERENTES VALORES DE Lden (dBA)		
	≥ 55 dBA	≥ 65 dBA	≥ 75 dBA
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 6: Área total expuesta (en km<sup>2</sup>) para diferentes valores de Lden en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

En cuanto a la población expuesta (número de personas expresado en centenas) que se encuentra afectada por el ruido generado por la carretera, se utiliza como indicador de referencia el indicador acústico Lden, ya que expresa un valor promedio diario del ruido generado por ésta a lo largo de las 24 horas del día.

El valor de población expuesta se determina según el número de personas afectadas por el ruido en las zonas de exposición descritas anteriormente. Como consecuencia de ello, los resultados también se exponen discretizando los intervalos de afección acústica, según los valores obtenidos del indicador Lden sean superiores a 55, 65 y 75 dB(A), respectivamente.

Este análisis se lleva a cabo para cada UME según el modelo de cálculo desarrollado. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

UME	POBLACIÓN EXPUESTA (en centenas) A DIFERENTES VALORES DE Lden (dBA)		
	≥ 55 dBA	≥ 65 dBA	≥ 75 dBA
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

**Tabla 7: Población expuesta (en centenas) para diferentes valores de Lden en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

Por último, el número de viviendas (expresada en centenas) que se encuentran afectadas por el ruido generado por la carretera utilizándose como indicador de referencia el indicador acústico Lden, ya que expresa un valor promedio diario del ruido generado por ésta a lo largo de las 24 horas del día.

Este resultado se determina según el grado de exposición que presentan al ruido las viviendas, discretizándose los intervalos de afección acústica según los valores obtenidos del indicador Lden sean superiores a 55, 65 y 75 dB(A), respectivamente.

Este análisis se lleva a cabo para cada UME según el modelo de cálculo desarrollado. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

UME	VIVIENDAS EXPUESTA (en centenas) A DIFERENTES VALORES DE Lden (dBA)		
	≥ 55 dBA	≥ 65 dBA	≥ 75 dBA
C_CAT_43_T-722	1	<1	0
C_CAT_43_T-750	<1	0	0
C_CAT_43_TP-2031	2	<1	0

UME	VIVIENDAS EXPUESTA (en centenas) A DIFERENTES VALORES DE Lden (dBA)		
	≥ 55 dBA	≥ 65 dBA	≥ 75 dBA
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 8: Viviendas expuestas (en centenas) para diferentes valores de Lden en las UMEs analizadas en la provincia de Tarragona para la elaboración de los MER (Cuarta fase) de la red de carreteras de la Diputación de Tarragona**

## **7 EQUIPO DE TRABAJO**

### Directores del Estudio:

Jaume Vidal González. Jefe del Área del Servicio de Asistencia al Territorio (SAT)

Daniel López Ruiz. Jefe de la Sección de Explotación del SAT

### Autor del Estudio:

Pau Gaja Silvestre. Silens, Servicios y Tecnología Acústica, S.L.

### Equipo técnico:

Josep Casanova Masjoan. Silens, Servicios y Tecnología Acústica, S.L.

Jorge Iserte Agut. Silens, Servicios y Tecnología Acústica, S.L.