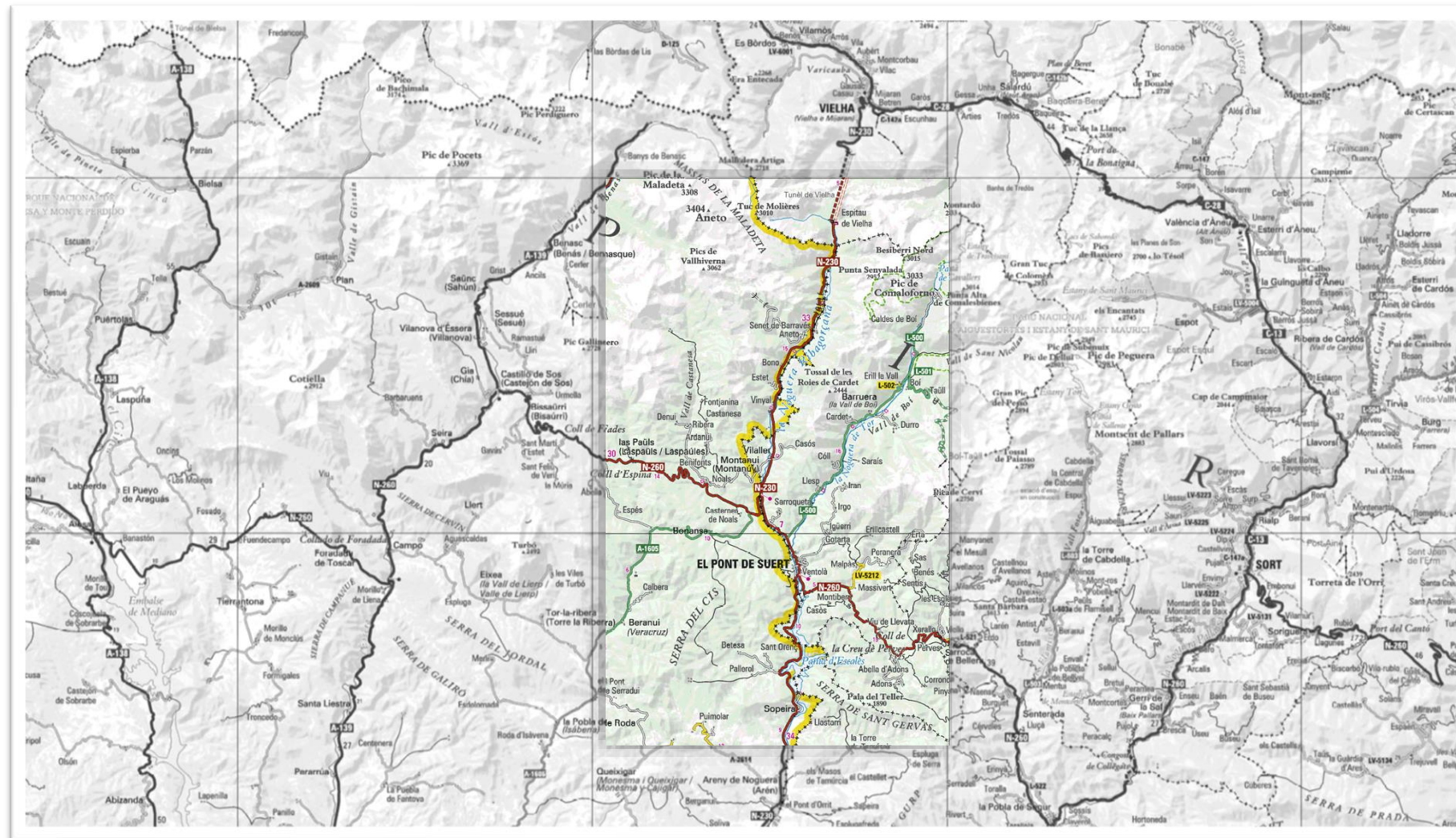


**ANEJO n° 3**  
**ESTUDIO DE TRÁFICO**

---

## ESTUDIO DE TRÁFICO. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA N-230.

Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



## ÍNDICE

|   |           |  |  |
|---|-----------|--|--|
| <b>1. MARCO GENERAL Y OBJETIVOS .....</b>                     | <b>4</b>  |  |  |
| <b>2. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO.....</b>                        | <b>4</b>  |  |  |
| <b>2.1. Datos socioeconómicos de las comarcas.....</b>        | <b>4</b>  |  |  |
| 2.1.1. Pallars Jussà .....                                    | 5         |  |  |
| 2.1.2. Alta Ribagorça.....                                    | 5         |  |  |
| 2.1.3. Val d’Aran.....  | 6         |  |  |
| 2.1.4. La Ribagorza.....                                      | 7         |  |  |
| <b>2.2. Variables socioeconómicas de los municipios.....</b>  | <b>8</b>  |  |  |
| 2.2.1. Sistemas urbanos. Desarrollos urbanísticos .....       | 8         |  |  |
| 2.2.2. Proximidad a núcleos urbanos .....                     | 8         |  |  |
| 2.2.3. Usos del suelo.....                                    | 8         |  |  |
| 2.2.4. El medio socioeconómico.....                           | 8         |  |  |
| 2.2.5. Estructura social de la población.....                 | 9         |  |  |
| 2.2.6. Datos básicos económicos.....                          | 11        |  |  |
| <b>3. CARACTERIZACIÓN DE LA RED ACTUAL Y FUTURA .....</b>     | <b>13</b> |  |  |
| 3.1. Descripción de la red actual .....                       | 13        |  |  |
| 3.2. Actuaciones previstas .....                              | 13        |  |  |
| <b>4. ANÁLISIS DE TRÁFICO.....</b>                            | <b>15</b> |  |  |
| <b>4.1. Estudios de tráfico previos.....</b>                  | <b>15</b> |  |  |
| 4.1.1. Estudio de 2004 .....                                  | 15        |  |  |
| 4.1.2. Fase A.....  | 15        |  |  |
| <b>4.2. Intensidades de tráfico .....</b>                     | <b>16</b> |  |  |
| 4.2.1. Estaciones de aforo.....                               | 16        |  |  |
| 4.2.2. Evolución de la IMD .....                              | 17        |  |  |
| 4.2.3. Evolución mensual .....                                | 19        |  |  |
| 4.2.4. Evolución semanal .....                                | 20        |  |  |
| 4.2.5. Evolución horaria.....                                 | 20        |  |  |
| 4.2.6. Intensidad de la hora 100 .....                        | 21        |  |  |
| <b>4.3. Trabajo de campo.....</b>                             | <b>21</b> |  |  |
| 4.3.1. Encuestas origen/destino.....                          | 21        |  |  |
| 4.3.2. Velocidades de recorrido .....                         | 25        |  |  |
| <b>5. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ PARA EL AÑO BASE.....</b>     | <b>26</b> |  |  |
| <b>5.1. Delimitación del área de estudio.....</b>             | <b>26</b> |  |  |
| <b>5.2. Zonificación .....</b>                                | <b>26</b> |  |  |
| 5.2.1. Área interna .....                                     | 26        |  |  |
| 5.2.2. Área externa .....                                     | 27        |  |  |
| <b>5.3. Matriz para el año 2013 .....</b>                     | <b>27</b> |  |  |
| 5.3.1. Encuestas origen/destino.....                          | 28        |  |  |
| 5.3.2. Encuesta de movilidad obligada (EMO 2001).....         | 30        |  |  |
| 5.3.3. Modelo de generación/distribución de viajes .....      | 30        |  |  |
| 5.3.4. Actualización de la matriz .....                       | 31        |  |  |
| <b>6. ASIGNACIÓN DEL TRÁFICO A LA RED DE CARRETERAS .....</b> | <b>32</b> |  |  |
| 6.1. Elaboración del modelo .....                             | 32        |  |  |
| 6.2. Modelo de asignación .....                               | 32        |  |  |
| 6.3. Resultados obtenidos .....                               | 32        |  |  |
| <b>7. PROGNOSIS DE TRÁFICO .....</b>                          | <b>34</b> |  |  |
| 7.1. Horizonte temporal 2028.....                             | 36        |  |  |
| 7.2. Horizonte temporal 2033.....                             | 36        |  |  |
| 7.3. Horizonte temporal 2038.....                             | 37        |  |  |
| 7.4. Horizonte temporal 2043.....                             | 37        |  |  |
| 7.5. Horizonte temporal 2048.....                             | 37        |  |  |
| 7.6. Horizonte temporal 2053.....                             | 38        |  |  |
| 7.7. Horizonte temporal 2058.....                             | 38        |  |  |
| 7.8. Horizonte temporal 2063.....                             | 39        |  |  |
| <b>8. SÍNTESIS DE RESULTADOS .....</b>                        | <b>40</b> |  |  |

|  |           |
|--|-----------|
| 8.1. Horizonte temporal 2021. Año base ..... | 40        |
| 8.2. IMD período de proyecto .....           | 40        |
| 8.3. Tasas anuales de crecimiento .....      | 41        |
| 8.4. Vehículos por kilómetro .....           | 42        |
| <b>9. ANÁLISIS DE FUNCIONALIDAD .....</b>    | <b>43</b> |

**APÉNDICE 1. Fichas resumen de los municipios**

**APÉNDICE 2. Datos de tráfico**

**APÉNDICE 3. Modelo de encuesta**

**APÉNDICE 4. Aforos automáticos**

**APÉNDICE 5. Zonificación**

**APÉNDICE 6. Matriz año 2013**

**APÉNDICE 7. Características de los arcos viarios del modelo de tráfico (N-230)**

**APÉNDICE 8. Red viaria del modelo**

**APÉNDICE 9. Calibración del modelo para el año base**

**APÉNDICE 10. IMD modelizada por tramos**

**APÉNDICE 11. Nivel de servicio**

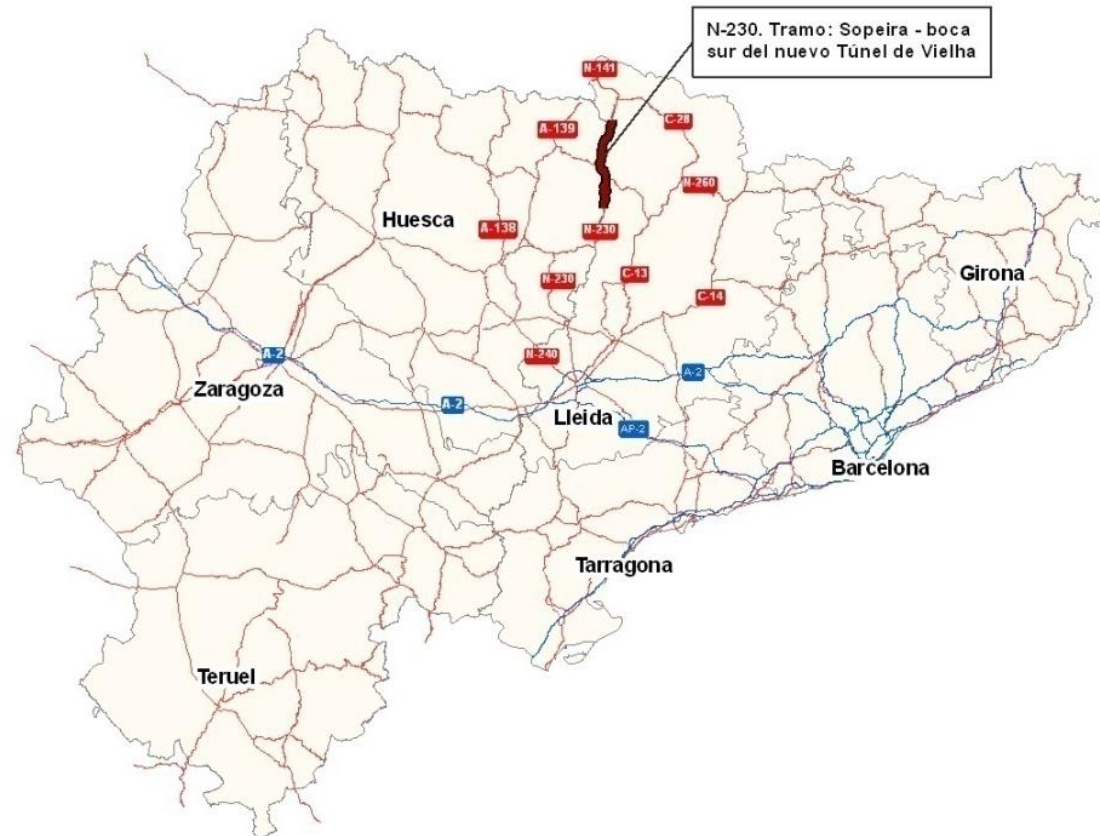
## 1. MARCO GENERAL Y OBJETIVOS

La carretera N-230 forma parte de las carreteras nacionales del territorio español. Tiene su inicio en la capital de la provincia de Lleida y tras 188 kilómetros de longitud finaliza en la frontera con Francia. Esta vía transcurre por las comunidades autónomas de Cataluña y Aragón, proporcionando el acceso más importante a la Val d’Aran y siendo una de las principales conexiones con Francia a través de los Pirineos.

El tramo de la N-230 objeto de este estudio, de 43 kilómetros, transcurre entre Sopeira y la boca sur del nuevo Túnel de Vielha. Se caracteriza por tener un trazado sinuoso que sigue el valle del río Noguera Ribagorzana.

La principal carretera con la que se cruza la N-230 en el tramo de estudio, es el Eje Pirenaico o carretera N-260 que, a la altura del Pont de Suert, coincide en su trazado unos 6,5 kilómetros.

El objetivo de esta segunda fase del estudio es realizar una prognosis de tráfico del eje de la N-230 en el tramo Sopeira – boca sur del nuevo túnel de Vielha con el fin de estimar el número de vehículos una vez se haya llevado a cabo el acondicionamiento de la vía.



## 2. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

### 2.1. Datos socioeconómicos de las comarcas

Los datos socioeconómicos que se detallan a continuación caracterizan las cuatro comarcas que conforman el área de influencia interna de la vía objeto de estudio. Tres de ellas pertenecen al territorio catalán (Pallars Jussà, Alta Ribagorça y Val d’Aran) y una al aragonés (La Ribagorza).

En el siguiente apartado se detallarán cifras más concretas para los municipios implicados en el área de estudio, éstos son los términos municipales de Sopeira, Bonanza y Montanuy – en la provincia de Huesca – y Pont de Suert, Vilaller y Vielha e Mijaran – en la provincia de Lleida –.

Los datos correspondientes a las tres comarcas catalanas se han obtenido del Anuario Económico Comarcal, elaborado por la *Caixa de Catalunya*. También se han utilizado, por una parte, datos de los *Dosiers Econòmics* que edita periódicamente la Generalitat de Catalunya sobre las distintas comarcas catalanas y, por otra, datos obtenidos del Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT). Los datos correspondientes a la comarca de La Ribagorza se han obtenido del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) y del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Adicionalmente se ha consultado el Padrón, IGN (Instituto Geográfico Nacional), MAPYA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) – Fondo Español de Garantías Agrarias, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería de la Seguridad Social, Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, Consejo Superior de Deportes y DGT (Dirección General de Tráfico).

Las cuatro comarcas situadas en el área de influencia directa del tramo de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del Túnel de Vielha tienen unas características económicas bastante similares, propias de las comarcas de montaña. Ejemplos de ello sería la baja densidad de población, la falta de centros importantes de actividad industrial y la singular orografía del terreno que condicionan el desarrollo de las actividades económicas presentes en estos territorios. En los últimos años se ha consolidado la afluencia de turistas en esta zona, en invierno, para dirigirse a las numerosas estaciones de esquí y, en verano, para practicar las diversas actividades que se pueden realizar en esta parte de los Pirineos. De hecho, el desarrollo del turismo ha traído consigo un aumento de las segundas residencias y un estímulo notable del sector de la construcción hasta comienzos de la crisis. Al contrario de lo que se podría pensar, el sector primario tiene un peso económico muy bajo, en contraposición con el sector servicios, el de más importancia en todas estas comarcas.

A continuación se realiza un análisis de la estructura económica de las cuatro comarcas por las que transcurre la vía objeto de estudio.

### **2.1.1. Pallars Jussà**

El Pallars Jussà es una comarca pirenaica formada por varias unidades básicas y bien diferenciadas en lo que al relieve, el clima y la vegetación se refiere. Está formada por el valle de la Vall Fosca, la cuenca de Tremp y, finalmente, la Terreta.

El Pallars Jussà agrupa catorce municipios, repartidos en 1.343,1 km<sup>2</sup>. Se trata de una comarca con una de las densidades más bajas de Cataluña, con 10,1 hab/km<sup>2</sup> y una población total de 13.530 personas (2014). Los términos municipales se caracterizan por ser bastante extensos, ya que sólo cinco poblaciones tienen menos de 50 km<sup>2</sup>. La capital comarcal, Tremp, es el municipio más poblado, con 6.305 habitantes. Por detrás de este siguen La Pobla de Segur (3.012 habitantes) e Isona i Conca Dellà (1.049 habitantes). El resto de municipios tienen menos de 1.000 habitantes, en concreto la población de seis de ellos es inferior a los 300 habitantes.

En la estructura del PIB comarcal, los servicios representan el 53,5%, la industria el 28,7%, la construcción el 13,3% y en último término se sitúa el primario, con el 4,5% (datos correspondientes al año 2008).

El Pallars Jussà dispone de un sector primario sólido, con unos niveles de actividad y producción notables, y con una superficie agraria cultivada de 18.064 hectáreas (según datos del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca del año 2009). El sector se caracteriza por la diversidad de producciones agrarias, entre las cuales destacan los cereales, con un 16,8% de peso en el PIB primario de la comarca y los frutos secos, con un 6,8%. Los forrajes representan un 7,8% del PIB primario y son importantes para la alimentación del ganado de las explotaciones de la comarca. El tipo de ganado predominante es el porcino, con 35,8% del peso del PIB primario, seguido del vacuno, con el 7,7%. El número de reses ovinas de la comarca (12.483 en 2009) también es destacable, pero este elevado número no se traduce en una importancia económica significativa.

En cuanto a la industria se refiere, debe destacarse que el subsector más importante, es el correspondiente a la energía, agua y extractivas, y representa el 49,5% del PIB industrial de la comarca. Por detrás de la energía, también tiene cierta relevancia el subsector de los alimentos, bebidas y tabaco, con el 22,6% del PIB industrial comarcal. Este tipo de industria está muy vinculada a las producciones agrarias de la comarca y concentra gran parte de los trabajadores. Sigue el subsector de la metalurgia y los productos metálicos, con el 8,6% del PIB industrial.

El VAB del sector de servicios, lo encabeza el sector de las administraciones públicas y otros servicios (39,3 %). A continuación siguen las actividades inmobiliarias, técnicas y administrativas (25,1 %), el comercio (14,5 %) y transporte, información y comunicaciones (10,7 %).

El número de parados registrado en las oficinas del Servicio de Ocupación de Cataluña en la comarca en el año 2014 fue de 809. El sector servicios representa el 68,0% de los desempleados registrados en la comarca. Sigue el sector industrial con el 12,5%, la construcción con el 12,3% y por último el sector primario con el 3,5%.

El número de parados registrados en la comarca en las oficinas del Servicio de Ocupación de Cataluña en 2013 fue de 860, en 2012 fue de 842 y en 2011 fue de 794.

La renta bruta familiar disponible por habitante fue de 15.000 euros en 2012, valor ligeramente inferior al de la media catalana ese mismo año, que fue de 16.600 €.

El Pallars Jussà se engloba dentro de la marca turística Pirineo – Prepirineo y tiene puntos de interés con un gran potencial que se están empezando a explotar. Buena parte de este potencial proviene de la privilegiada situación de la comarca, a caballo entre el Pirineo y la sierra del Montsec, y de la posibilidad de practicar deportes de montaña y de aventura. Su infraestructura turística, en cuanto a alojamientos, se compone de un total de 698 plazas en 18 hoteles y pensiones y de 459 plazas en 58 establecimientos de turismo rural, además de 5 campings con un total de 1.794 plazas (datos del año 2014).

En la ciudad de Tremp es donde se localizan la mayoría de hoteles y pensiones (8), con un total de 247 plazas. En el valle de la Vall Fosca, el municipio de La Torre de Capdella es el que tiene más oferta hotelera, puesto que dispone de 4 establecimientos hoteleros y 12 de turismo rural, con un total de 200 plazas. Sarroca de Bellera y la Conca de Dalt tienen 11 y 9 establecimientos de turismo rural, respectivamente, Senterada tiene 6, e Isona i Conca Dellà tienen 5. El resto de establecimientos de este tipo se encuentran repartidos entre los otros municipios. Los campings también se encuentran distribuidos en diferentes poblaciones: La Pobla de Segur, Sarroca de Bellera, Senterada, Talarn y La Torre de Capdella.

### **2.1.2. Alta Ribagorça**

Tradicionalmente, el número de municipios de la comarca era bastante elevado, pero después de una serie de fusiones municipales restan sólo tres: el Pont de Suert como capital comarcal (2.318 habitantes), la Vall de Boí (992 habitantes) y Vilaller (563 habitantes). Se trata de una de las comarcas con una de las densidades de población más bajas de Cataluña, con 9,1 habitantes por km<sup>2</sup> y la de menor población. El Pont de Suert es la única población algo más compacta, en cambio los otros municipios son un

agregado de pequeños núcleos urbanos, donde en algunos casos hay muy pocas casas habitadas.

El PIB por habitante de la comarca fue de 26.300 € el año 2012. En cuanto a la estructura del PIB comarcal, el sector con más peso en fue, en primer lugar, el de los servicios que representó el 67,5 %, seguido de la industria con el 24,3 %, después la construcción con el 7,3 % y en último lugar se situó el sector primario con un 0,9 %.

El peso del sector primario en la comarca no es muy elevado. La superficie destinada al cultivo es minoritaria, sólo 1.217 hectáreas en 2009. En El Pont de Suert se concentran la mayoría de estas tierras de cultivo. En cambio, los prados y bosques se extienden por toda la comarca (en 2009 había 16.320 hectáreas de bosque y 22.930 de bosquines), hecho que favorece las actividades relacionadas con la ganadería y la explotación del bosque.

En la composición del PIB agrícola destaca el subsector del vacuno con el 37,8% del PIB del primario, situándose a continuación el sector de la madera con un 34,5%. El sector del ovino y cabrino también tiene una importancia elevada con un 9,2%.

La industria tiene un papel destacado en la comarca. El subsector de la energía, agua y extractivas tiene gran importancia. La empresa ENHER (Empresa Nacional Hidroeléctrica de la Ribagorzana) está ubicada en la comarca desde que se constituyó en 1949. Aprovecha los recursos hidráulicos, gracias a una serie de pantanos y centrales interrelacionadas, de forma que unos alimentan las otras formando un conjunto muy potente para la producción de energía eléctrica.

Antiguamente, las formas de vida tradicional se basaban en la ganadería y la explotación del bosque, pero actualmente tienden a polarizarse en torno al sector servicios. Es destacable la importancia del sector de las administraciones públicas y otros servicios (30,6 %) en el VAB. A continuación, el sector de las inmobiliarias, técnicas y administrativas (23,1 %), la hostelería (21,9 %), y el sector del comercio (8,3 %).

El número de desempleados registrados en las oficinas del Servicio de Ocupación de Cataluña en la comarca en 2014 fue de 146.

La renta bruta familiar disponible por habitante fue de 16.400 € en la comarca, muy similar a la media catalana (16.600 €).

La comarca se sitúa dentro de la misma marca turística que el Pallars Jussà, la denominada Pirineo – Prepirineo. El emplazamiento de la comarca es ideal para la práctica de los deportes de montaña. Se puede practicar el esquí alpino en la estación de Boí-Taüll Resort, dotada con 41 pistas, 6 telesillas y 9 telesquíes. El Parque Natural de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici es el único área de Cataluña con esta denominación, correspondiente a la

máxima categoría de los espacios protegidos. La Vall de Boí reúne un conjunto románico de excepción que fue declarado patrimonio de la humanidad por la UNESCO el año 2000. Las dos iglesias más espectaculares son la de Sant Climent y Santa Maria de Taüll, que datan de la época de máximo esplendor del condado (siglos XI, XII y XIII).

Su infraestructura turística, en cuanto a alojamientos, se compone de un total de 3.356 plazas en 47 hoteles y pensiones, y de 416 plazas en 71 establecimientos de turismo rural, además de 5 campings con un total de 1.110 plazas (datos del año 2014).

### 2.1.3. Val d'Aran

La Val d'Aran agrupa 9 municipios, repartidos en 633,6 km<sup>2</sup>. Físicamente, los municipios se pueden agrupar en 3 áreas claramente diferenciadas: el *Cap d'Aran*, en la parte más alta con el municipio de Naut Aran, un sector más intermedio y llano presidido por la capital, Vielha – Mijaran, y la zona más baja, el *Baish Aran*, con los municipios de Les y Bossòst. Se trata de una comarca poco poblada, con una densidad de población de 15,5 hab/km<sup>2</sup>. La población total de la comarca es de 9.815 habitantes. Naut Aran (255,75 km<sup>2</sup> y 1.716 habitantes) y Vielha-Mijaran (211,74 km<sup>2</sup> y 5.385 habitantes) son los dos municipios más extensos y también más poblados.

El PIB de la Val d'Aran el año 2012 fue 35.500 €/habitante, un 28,7 % superior a la media de Cataluña (27.600 €).

En la estructura del PIB comarcal, los servicios representan el 75,2 %, la industria el 15,4 %, la construcción el 9,1 % y, en último lugar, se sitúa el sector primario con el 0,2%.

El sector primario en la Val d'Aran no tiene un peso específico muy importante. Hay que tener en cuenta que se trata de una comarca con una geografía muy montañosa y la mayor parte de su superficie es forestal. Según el Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña, hay 45.217 ha de bosque y rañas y 4.533 ha de otros tipos de vegetación.

Actualmente, sin embargo, la agricultura ha desaparecido en favor de los prados que se utilizan para la ganadería. De todos modos, este sector ha ido perdiendo importancia en las últimas décadas a causa de la mecanización del campo y la desaparición de las industrias lecheras del valle. Los araneses siempre han tenido dificultades a la hora de la trashumancia (tanto hacia el lado catalán, como hacia el lado occitano), pero la buena calidad de los pastos hizo que la ganadería se pudiera mantener. Como actualmente la comarca está muy especializada en otras áreas los prados han quedado en desuso, aunque son aprovechados por manadas de las comarcas vecinas.

Dentro de la industria, el subsector de la energía, agua y extractivas es, con diferencia, el más importante del valle ya que representa el 95,8 % del PIB industrial. Desde 1920 se aprovechan los recursos hidráulicos de la comarca para crear energía hidroeléctrica. La central de Cledes fue la primera que se construyó en la comarca, pero durante los años cincuenta y sesenta se crearon la mayoría de centrales que hay actualmente. Las principales son las de Joeu, Aiguamòg, Arties, Vielha, Bossòst, Varradòs, Benós, Sant Joan de Toran y eth Pònt de Rei. El desarrollo del sector energético fue básico para la Val d'Aran, desde un punto de vista económico y social, ya que se crearon muchos puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, y al mismo tiempo también se favoreció la mejora de la calidad de vida con la implantación del servicio eléctrico, que llegó a casi todos los puntos de la comarca.

Actualmente, la Val d'Aran es una comarca prácticamente turística y, en consecuencia, el nivel de construcción de apartamentos y conjuntos residenciales es muy elevado, sobre todo en Baqueira – Beret y Vielha, que hacen que el peso del sector de la construcción, en el PIB comarcal (9,1 %) sea bastante superior al de la media catalana.

El VAB del sector servicios lo encabeza el subsector de las administraciones públicas, sanidad y enseñanza con el 35,3 %. A continuación es relevante el 28,7 % del sector de la hostelería. Luego siguen las actividades inmobiliarias, técnicas y administrativas con el 17,4 % y el comercio con el 13 %.

El número de desempleados registrados en las oficinas del Servicio de Ocupación de Cataluña en la comarca en 2014 fue de 425.

La renta bruta familiar disponible por habitante fue de 15.500 el año 2012.

La comarca se engloba dentro de una marca turística propia y diferenciada, *Val d'Aran*, y su infraestructura turística, en cuanto a alojamientos, se compone de un total de 6.643 plazas de hotel y pensiones y de 159 plazas de turismo rural, además de 9 campings con un total de 3.069 plazas.

La oferta turística se basa, sobre todo, en el esquí y más concretamente en la estación de Baqueira – Beret. Desde su apertura en 1964, se ha convertido en el motor del desarrollo turístico de la Val d'Aran, ya que las pistas de esquí, además de ser un atractivo por sí mismas, han ayudado a promover la comarca en su conjunto.

#### **2.1.4. La Ribagorza**

La comarca de la Ribagorza agrupa 34 municipios, repartidos en 2.459,8 km<sup>2</sup>. La población total de la comarca es de 12.624 habitantes, siendo dos las capitales comarcales: Graus (299,79 km<sup>2</sup> y 3.429 habitantes) y Benabarre (157,14 km<sup>2</sup> y 1.153 habitantes). Benasque

y Castejón de Sos son otros municipios con un elevado número de habitantes (2.149 y 733, respectivamente). El resto de municipios de La Ribagorza tiene menos de 500 habitantes, de los cuales 24 tienen menos de 300.

En la estructura del PIB comarcal, los servicios representan el 37,8 %, la industria representa el 24,5 %, la construcción, el 17,7 %, y el sector primario, con el 20 % (datos correspondientes al año 2011).

En la comarca de La Ribagorza hay 1.586 explotaciones agrarias, la mayoría de las cuales de entre 5 y 50 hectáreas (842), y de 50 hectáreas o más (568). La comarca dispone de 94.214 unidades ganaderas y destacan las 108.596 cabezas de ganado ovino y las 211.390 de ganado porcino. La superficie agraria utilizada (SAU) es de 83.829 hectáreas y el conjunto de subsectores agrícolas generan 1.232 unidades de trabajo directas.

En cuanto a la industria se refiere, debe destacarse que el subsector que genera un mayor número de empleos en la comarca es la industria de los productos alimenticios y bebidas. Este tipo de industria está muy vinculada a las producciones agrarias de la comarca y concentra gran parte de los trabajadores.

En el sector servicios, los subsectores con más empleados son: la hostelería (725 trabajadores), el comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores, y la reparación de efectos personales y enseres domésticos (361), la Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria (294) y el de las actividades recreativas, culturales y deportivas (184).

El número de parados registrado en la comarca en 2014 fue de 527 (254 mujeres y 273 hombres). El sector servicios representa el 63,4 % de los desempleados registrados en la comarca, seguido por la construcción con un 18,2 %, la industria con el 8,7 % y, finalmente, la agricultura con el 6,4 %.

La renta bruta familiar disponible por habitante fue de 15.114 euros en 2011. En este periodo, este valor fue ligeramente inferior a la media aragonesa (16.379 € en 2011).

La Ribagorza tiene puntos de interés con un gran potencial, provenientes de la privilegiada situación de la comarca en la cordillera pirenaica. En la zona norte se encuentran los puntos más altos del Pirineo axial, con cimas como el Aneto (3.404 metros) o Posets (3.370 metros). En la zona de la depresión media, hay numerosos valles salpicados de sierras de menor altitud (Sierras Interiores y Exteriores), como el Cotiella y el Turbón o el Mongay que son ricas en fósiles. De este a oeste, la comarca se organiza a través de los ríos que la recorren: Esera, Isábena, Noguera Ribagorzana y Noguera de Tor. Uno de los principales atractivos turísticos de la comarca es la posibilidad de practicar deportes de montaña y de aventura.



Su infraestructura turística, en cuanto a alojamientos, se compone de un total de 3.277 plazas en 82 hoteles, hostales y pensiones, 163 establecimientos de turismo rural, 11 establecimientos de alojamiento al aire libre (4.313 plazas) y 200 apartamentos turísticos (año 2014).

## 2.2. Variables socioeconómicas de los municipios

En este apartado se analizan las principales variables que definen las características socioeconómicas de los municipios situados sobre el trazado de la vía de estudio. Estas deben ayudar a definir los procesos de movilidad en torno al eje comprendido por el tramo de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha.

Así pues, de los municipios que conforman el área de influencia directa de la actuación (El Pont de Suert y Vilaller, en la comarca catalana de la Alta Ribagorça, y Vielha/Mijaran en la Val d’Aran, así como Sopeira, Montanuy y Bonansa, en la comarca aragonesa de La Ribagorza) se han seleccionado las variables socioeconómicas que mejor pueden contribuir a definir los procesos de generación/atracción y distribución de viajes.

### 2.2.1. Sistemas urbanos. Desarrollos urbanísticos

En la provincia de Huesca, los municipios de Sopeira y Bonansa no disponen de Planeamiento Urbano propio, ya que el desarrollo urbanístico se rige por las Normas Subsidiarias y complementarias de Planeamiento Municipal de la Provincia de Huesca, mientras que el municipio de Montanuy sí que dispone de Plan de Ordenación Urbanística.

En el caso de las poblaciones de la provincia de Lleida, Vilaller disponen de un Plan de Ordenación Urbanística, mientras que Pont de Suert y Vielha e Mijaran disponen de Normas Subsidiarias. Cabe destacar que Pont de Suert está en proceso de redacción de un Plan de Ordenación Urbanística Municipal.

En el siguiente cuadro resumen se muestran los Planeamientos Urbanísticos de los municipios afectados:

| TÉRMINO MUNICIPAL | PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE  |
|-------------------|---|
| Bonansa           | Normas Subsidiarias y complementarias de Planeamiento Municipal de la Provincia de Huesca |
| Montanuy          | Plan general de Ordenación Urbana (2008)  |
| Sopeira           | Normas Subsidiarias y complementarias de Planeamiento Municipal de la Provincia de Huesca |
| Pont de Suert     | Normas Subsidiarias tipo b (1996)   |
| Vielha e Mijaran  | Normas Subsidiarias del Valle de Aran (1982)  |
| Vilaller          | Plan de Ordenación Urbanística Municipal (2010)   |

Figura 2.1 Planeamiento urbanístico vigente. Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.2. Proximidad a núcleos urbanos

Las obras proyectadas se encuentran próximas a núcleos urbanos habitados o sobre edificaciones aisladas por lo que se pueden producir perjuicios acústicos o atmosféricos tanto durante las obras como durante el funcionamiento de la carretera.

### 2.2.3. Usos del suelo

En la siguiente tabla se resumen los usos del suelo para el territorio del ámbito de estudio, concretamente para los municipios de Sopeira, Pont de Suert, Bonansa, Montanuy, Vilaller y Vielha e Mijaran que comprenden el ámbito de actuación objeto del estudio.

De ella se desprende el dominio claro pastos, sobre todo en Tremp, Pont de Suert y Montanuy. Las especies maderables de lento crecimiento se encuentran en segundo lugar de ocupación del suelo.

| POBLACIÓN              | Labor seco |              | Labor regadío |              | Pastos y terrenos incultos |               | Especies maderables de crecimiento lento |               | Otros      |              |
|------------------------|------------|--------------|---------------|--------------|----------------------------|---------------|--|---------------|------------|--------------|
|                        | Sup. (%)   | Sup. (Ha)    | Sup. (%)      | Sup. (Ha)    | Sup. (%)                   | Sup. (Ha)     | Sup. (%)                                 | Sup. (Ha)     | Sup. (%)   | Sup. (Ha)    |
| Sopeira                | 9          | 397          | 0             | 0            | 65                         | 2.867         | 9  | 397           | 16         | 706          |
| Pont de Suert          | 1          | 148          | 1             | 148          | 74                         | 10.959        | 16                                       | 2.370         | 7          | 1037         |
| Bonansa                | 5          | 187          | 0             | 0            | 58                         | 2.163         | 31                                       | 1.156         | 6          | 224          |
| Montanuy               | 4          | 697          | 0             | 0            | 71                         | 12.368        | 19                                       | 3.310         | 7          | 1219         |
| Vilaller               | 1          | 59           | 1             | 59           | 42                         | 2.486         | 50                                       | 2.960         | 7          | 414          |
| Vielha e Mijaran       | 1          | 212          | 1             | 212          | 42                         | 8.891         | 50                                       | 10.585        | 7          | 1482         |
| <b>Mediana / Total</b> | <b>4,5</b> | <b>4.424</b> | <b>1,4</b>    | <b>1.327</b> | <b>65,1</b>                | <b>63.657</b> | <b>23,4</b>                              | <b>22.897</b> | <b>5,5</b> | <b>5.385</b> |

Figura 2.2 Distribución de usos de suelo rústico (2013). Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

### 2.2.4. El medio socioeconómico

#### Demografía

En este apartado se exponen las características demográficas de los núcleos de población presentes en el ámbito de estudio. Se presentan los principales datos obtenidos del INE (Instituto Nacional de Estadística), IDESCAT (Instituto de Estadística de Cataluña) y del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST).

Según datos publicados en el INE (padrón 2013), la población de los municipios afectados es:

| POBLACIÓN        | Padrón 2013 |
|------------------|-------------|
| Sopeira          | 110         |
| Pont de Suert    | 2.441       |
| Bonansa          | 86          |
| Montanuy         | 253         |
| Vilaller         | 633         |
| Vielha e Mijaran | 5.508       |

**Figura 2.3** Habitantes de cada municipio el 2013. **Fuente:** Padrón 2013. Elaboración propia

### Evolución de la población

A nivel global, la zona de estudio está marcada por el crecimiento de población hasta el año 2009 y, a partir de esa fecha, de un estancamiento con una cierta tendencia a la baja. A nivel municipal la evolución no es homogénea. En la siguiente tabla se presenta la evolución de la población a lo largo de la última década:

| POBLACIÓN        | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Sopeira          | 100           | 98            | 102           | 106           | 108           | 111           | 120           | 118           | 114           | 110           |
| Pont de Suert    | 2.212         | 2.307         | 2.317         | 2.418         | 2.553         | 2.570         | 2.506         | 2.517         | 2.516         | 2.441         |
| Bonansa          | 101           | 105           | 101           | 97            | 93            | 96            | 102           | 102           | 96            | 86            |
| Montanuy         | 308           | 308           | 331           | 308           | 307           | 296           | 285           | 284           | 265           | 253           |
| Vilaller         | 577           | 644           | 678           | 656           | 699           | 715           | 696           | 691           | 667           | 633           |
| Vielha e Mijaran | 4.838         | 5.020         | 5.239         | 5.385         | 5.633         | 5.710         | 5.636         | 5.601         | 5.454         | 5.508         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>13.706</b> | <b>13.768</b> | <b>14.169</b> | <b>14.992</b> | <b>15.583</b> | <b>15.726</b> | <b>15.713</b> | <b>16.024</b> | <b>15.627</b> | <b>15.319</b> |

**Figura 2.4** Evolución de la población. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014

Analizando la evolución de la población por municipios se puede destacar lo siguiente:

- Sopeira sufrió un ligero descenso poblacional que ha sido compensado a lo largo de estos últimos años.
- En Montanuy y Bonansa el descenso poblacional se mantiene.
- Pont de Suert, Vilaller y Vielha e Mijaran han tenido crecimientos notables hasta 2009-2011 y los últimos años han experimentado descensos leves.

### 2.2.5. Estructura social de la población

A continuación se muestra una tabla resumen con la estructura poblacional de los municipios afectados.

| MUNICIPIO        | 0 – 19 años   | 20 – 64 años  | ≥ 65 años     |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Sopeira          | 19,09%        | 57,27%        | 23,64%        |
| Pont de Suert    | 17,94%        | 62,43%        | 19,62%        |
| Bonansa          | 12,79%        | 66,28%        | 20,93%        |
| Montanuy         | 6,32%         | 67,98%        | 25,69%        |
| Vilaller         | 15,64%        | 65,09%        | 19,27%        |
| Vielha e Mijaran | 19,03%        | 70,48%        | 10,49%        |
| <b>MEDIA</b>     | <b>18,52%</b> | <b>64,17%</b> | <b>17,31%</b> |

**Figura 2.5** Estructura poblacional (2013). **Fuente:** Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014

Como se puede apreciar, el grupo mayoritario es el comprendido entre 20-64 años seguido mayoritariamente del grupo de mayores de 65 años. La estructura de población es similar en todos los municipios afectados, destacando el municipio de Vielha e Mijaran donde hay

casi un 20% de la población con edades comprendidas entre 0-19 años, y el municipio de Montanuy con más de un 25 % de la población mayor de 65 años.

### Densidad de población

Los municipios que forman parte del área estudiada representan una superficie total de 977,38 Km<sup>2</sup>, repartidos entre las comarcas de Ribagorza en Huesca, Pallars Jussà, Alta Ribagorça y Vall d’Aran en Lleida, con unas superficies de 2.459,8 Km<sup>2</sup>, 428 Km<sup>2</sup>, 1.343,1 Km<sup>2</sup>, 426,9 Km<sup>2</sup> y 633.6 Km<sup>2</sup>, respectivamente.

La densidad media de la población en estos municipios es de 15,69 hab/km<sup>2</sup>. La densidad y superficie de los mismos se muestra en el cuadro siguiente en el que se pueden apreciar grandes diferencias en cuanto a densidad de población en los distintos municipios.

| MUNICIPIO            | DENSIDAD (hab/Km <sup>2</sup> ) | SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> ) |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Sopeira              | 2,5                             | 44,1                          |
| Pont de Suert        | 16,5                            | 148,1                         |
| Bonansa              | 2,3                             | 37,3                          |
| Montanuy             | 1,5                             | 174,2                         |
| Vilaller             | 10,7                            | 59,2                          |
| Vielha e Mijaran     | 26                              | 211,7                         |
| <b>MEDIA / TOTAL</b> | <b>15,7</b>                     | <b>977,4</b>                  |

**Figura 2.6** Densidad y superficie (2013). Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) y Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), 2014

Cabe destacar la baja densidad de población de los municipios de Sopeira, Bonansa y Montanuy con respecto a otros municipios de la zona como es Pont de Suert, con 16,5 hab/Km<sup>2</sup>, y Vielha e Mijaran, con 26 hab/Km<sup>2</sup>. La media de la zona de estudio, de 15,69 hab/Km<sup>2</sup>, también se considera baja respecto a la densidad media de la provincia de Lleida, de 36,2 hab/Km<sup>2</sup> y la de Huesca, de 14,5 hab/Km<sup>2</sup>.

Los municipios con baja densidad se caracterizan por encontrarse disgregados en pequeños asentamientos o pedanías con un núcleo muy escaso de habitantes.

### Movimientos naturales y migratorios de la población

El análisis del movimiento natural y migratorio de la población, es otro aspecto básico para comprender la evolución poblacional de una zona. El crecimiento natural o vegetativo de la población viene determinado por los nacimientos y defunciones.

En la Figura 2.7 se indica el movimiento natural de la población para los municipios estudiados.

Por otro lado, la Figura 2.8 muestra la tabla con el porcentaje de población inmigrante respecto del total de la población de los municipios de la zona, según datos del año 2013.

| MUNICIPIO              | NACIMIENTOS | DEFUNCIONES | CRECIMIENTO VEGETATIVO | NATALIDAD (‰) | MORTALIDAD (‰) |
|------------------------|-------------|-------------|------------------------|---------------|----------------|
| Sopeira **             | 0           | 2           | -2                     | 0             | 18,2           |
| Pont de Suert *        | 19          | 23          | -4                     | 7,8           | 9,4            |
| Bonansa **             | 0           | 0           | 0                      | 0             | 0              |
| Montanuy **            | 1           | 6           | -5                     | 4             | 23,7           |
| Vilaller *             | 2           | 5           | -3                     | 3,2           | 7,9            |
| Vielha e Mijaran *     | 58          | 29          | 29                     | 10,5          | 5,3            |
| <b>TOTAL / MEDIANA</b> | <b>129</b>  | <b>155</b>  | <b>-26</b>             | <b>8,4</b>    | <b>10,1</b>    |

\*Los datos de los municipios de Pont de Suert, Vilaller y Vielha e Mijaran corresponden a 2013.

\*\*Los datos de los municipios de Sopeira, Bonansa y Montanuy corresponden a 2012.

**Figura 2.7** Movimiento natural de la población. Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) y Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), 2014

| CONTINENTE / MUNICIPIO | SOPEIRA      | PONT DE SUERT | BONANSA      | MONTANUY     | VILALLER      | VIELHA E MIJARAN |
|------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|------------------|
| RESTO EUROPA           | 7            | 236           | 4            | 16           | 107           | 695              |
| AFRICA                 | 0            | 57            | 0            | 0            | 13            | 247              |
| AMERICA                | 0            | 134           | 0            | 0            | 13            | 499              |
| ASIA                   | 0            | 2             | 0            | 0            | 0             | 15               |
| <b>TOTAL</b>           | <b>7</b>     | <b>429</b>    | <b>4</b>     | <b>16</b>    | <b>133</b>    | <b>1.456</b>     |
| POBLACIÓN TOTAL        | 110          | 2.441         | 86           | 253          | 633           | 5.508            |
| % RESTO EUROPA         | 6,40%        | 9,70%         | 4,70%        | 6,30%        | 16,90%        | 12,60%           |
| % AFRICA               | 0,00%        | 2,30%         | 0,00%        | 0,00%        | 2,10%         | 4,50%            |
| % AMERICA              | 0,00%        | 5,50%         | 0,00%        | 0,00%        | 2,10%         | 9,10%            |
| % ASIA                 | 0,00%        | 0,10%         | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%         | 0,30%            |
| % OCEANIA              | 0,00%        | 0,00%         | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%         | 0,00%            |
| <b>% TOTAL</b>         | <b>6,40%</b> | <b>17,60%</b> | <b>4,70%</b> | <b>6,30%</b> | <b>21,00%</b> | <b>26,40%</b>    |

**Figura 2.8** Población extranjera por nacionalidad, en número y en porcentaje (2009). Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

Con proporciones que oscilan entre el 21% y el 26 % de la población, los municipios con mayor porcentaje de inmigración son los de Vilaller y Vielha e Mijaran. A su vez, los municipios con menor población también son los que presentan un porcentaje inferior de inmigración: Montanuy, Bonansa y Sopeira.

### 2.2.6. Datos básicos económicos

Para describir la actividad económica de la zona se ha tenido en cuenta magnitudes tales como población activa, centros de trabajo, sectores de producción, actividades empresariales, Impuesto sobre los Bienes Inmuebles (I.B.I.), viviendas, etc.

#### Mercado de trabajo

El mercado de trabajo y población activa empleada son factores directamente relacionados con la economía de una zona. A continuación se muestra una tabla con la situación del mercado de trabajo de los municipios estudiados.

| MUNICIPIO        | AFILIACIONES SEGURIDAD SOCIAL | POBLACIÓN PARADA |
|------------------|-------------------------------|------------------|
| Sopeira          | 23                            | 2                |
| Pont de Suert    | 932                           | 106              |
| Bonansa          | 17                            | 2                |
| Montanuy         | 91                            | 9                |
| Vilaller         | 212                           | 29               |
| Vielha e Mijaran | 2.539                         | 286              |
| <b>TOTAL</b>     | <b>6.031</b>                  | <b>899</b>       |

**Figura 2.9** Mercado de trabajo (2013). Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) e Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), marzo 2014.

El volumen de población parada en la zona es bajo, si bien ha experimentado un incremento los últimos años como consecuencia de la crisis económica general.

#### Actividad económica

Durante las últimas décadas se ha producido una importante redistribución dentro de los sectores de actividad con un aumento significativo del sector servicios (sector con el mayor porcentaje de población activa, sobre todo en Vielha e Mijaran), según se comprueba en la siguiente tabla adjunta.

| MUNICIPIO          | AGRICULTURA  | INDUSTRIA    | CONSTRUCCIÓN  | SERVICIOS     |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Sopeira **         | 50,00%       | 0%           | 4,50%         | 45,50%        |
| Pont de Suert *    | 5,30%        | 6,70%        | 12,60%        | 75,30%        |
| Bonansa **         | 50,00%       | 0%           | 0%            | 50,00%        |
| Montanuy **        | 47,00%       | 1,00%        | 22,00%        | 30,00%        |
| Vilaller *         | 7,90%        | 7,50%        | 19,20%        | 65,40%        |
| Vielha e Mijaran * | 0,80%        | 3,40%        | 13,50%        | 82,30%        |
| <b>MEDIA</b>       | <b>5,40%</b> | <b>4,90%</b> | <b>12,40%</b> | <b>77,30%</b> |

\*Los datos de los municipios de Pont de Suert, Vilaller y Vielha e Mijaran corresponden a 2013.

\*\*Los datos de los municipios de Sopeira, Bonansa y Montanuy corresponden a 2012.

**Figura 2.10** Estructura productiva por sector de actividad, en porcentaje (2013). Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) e Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), marzo 2014.

El mayor porcentaje de población ocupada está en el sector servicios, aun así la agricultura sigue siendo la actividad dominante en los municipios aragoneses.

En cuanto a servicios, el motor económico de los municipios de la provincia de Lleida, el municipio con mayor actividad es Vielha e Mijaran, seguida de Pont de Suert y Vilaller.

En cuanto a industria y servicios el municipio con mayor actividad es Vielha e Mijaran, seguida de Pont de Suert destacando sobre el resto de municipios, los cuales apenas tienen actividad industrial ni servicios, tal y como se muestra a continuación:

| MUNICIPIO        | IND. EXTR. | IND. MANUFACT. | ELECTRICA GAS Y AGUA | CONSTR.    | COMERCIO   |
|------------------|------------|----------------|----------------------|------------|------------|
| Sopeira          | 0          | 1              | 0                    | 2          | 1          |
| Pont de Suert    | 2          | 6              | 1                    | 36         | 130        |
| Bonansa          | 0          | 0              | 0                    | 0          | 4          |
| Montanuy         | 0          | 1              | 0                    | 1          | 11         |
| Vilaller         | 0          | 2              | 0                    | 9          | 31         |
| Vielha e Mijaran | 1          | 28             | 1                    | 171        | 334        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>3</b>   | <b>58</b>      | <b>3</b>             | <b>333</b> | <b>762</b> |

**Figura 2.11** Número de industrias y servicios. Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social. Camerdata, 2014.

#### Transporte. Datos básicos de motorización

El parque de vehículos de un municipio es un indicador interesante para conocer la situación económica del mismo. A continuación se muestran los datos del parque de vehículos de la zona.

| MUNICIPIO          | AUTOM.       | MOTOC.     | CAMIONES Y FURGONETAS | AUTOBUSES Y OTROS | TRACTORES |
|--------------------|--------------|------------|-----------------------|-------------------|-----------|
| Sopeira **         | 78           | 11         | 46                    | 6                 | 1         |
| Pont de Suert *    | 1.075        | 99         | 407                   | 124               | 25        |
| Bonansa **         | 52           | 6          | 25                    | 4                 | 0         |
| Montanuy **        | 199          | 16         | 120                   | 33                | 3         |
| Vilaller *         | 320          | 34         | 102                   | 22                | 0         |
| Vielha e Mijaran * | 2.779        | 402        | 1.206                 | 205               | 11        |
| <b>TOTAL</b>       | <b>7.126</b> | <b>825</b> | <b>2.926</b>          | <b>602</b>        | <b>54</b> |

\*Los datos de los municipios de Pont de Suert, Vilaller y Vielha e Mijaran corresponden a 2013.

\*\*Los datos de los municipios de Sopeira, Bonansa y Montanuy corresponden a 2012.

**Figura 2.12** Parque de vehículos. **Fuente:** Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) e Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), 2014.

Teniendo en cuenta que la población total de la zona es de 15.319 habitantes, el índice de motorización resultante es de 465 automóviles por cada 1.000 habitantes, siendo inferior a la media nacional (662 por mil habitantes en 2013).

### Fichas resumen de cada municipio

En el apéndice 1 se incluye una serie de fichas donde se muestran diversas variables socioeconómicas de los municipios afectados con tablas y gráficos que reflejan sus principales características, como son:

- **Datos generales:** situación geográfica del municipio, extensión, distancia a la capital de provincia.
- **Datos demográficos:** evolución de la población, movimiento natural de la población, estructura de la población, tasas demográficas, variaciones residenciales.
- **Mercado de trabajo**
- **Datos productivos – indicadores económicos:** Afiliados por sector de actividad, centros de trabajo por sector de actividad, agricultura, distribución de la superficie de la explotación, industria y construcción, empresas y profesionales, establecimientos comerciales, equipamiento básico.
- **Usos del suelo:** Parcelas urbanas, suelo urbano, suelo rústico, Impuesto de bienes inmuebles.
- **Viviendas y locales:** Tipos de edificios, viviendas, locales.

- **Equipamiento:** Instalaciones deportivas, parque vehículos.

### 3. CARACTERIZACIÓN DE LA RED ACTUAL Y FUTURA

#### 3.1. Descripción de la red actual

La carretera N-230 discurre por las comarcas aragonesas de La Llitera y La Ribagorza y por las catalanas del Segrià, Pallars Jussà, Alta Ribagorça y Val d’Aran, siendo la vía que proporciona el acceso más importante a esta última y una de las principales conexiones con Francia a través de los Pirineos. El inicio de la vía se sitúa en la Avenida Alcalde Porqueres de Lleida y finaliza en el km 188, justo en la frontera con Francia. Buena parte de su trazado, discurre paralelo al río Noguera Ribagorzana, excepto desde Alfarràs hasta Puente de Montañana donde se desvía hacia el oeste, pasando por Benabarre.

El objeto de estudio de este proyecto es el tramo entre Sopeira y la boca sur del nuevo Túnel de Vielha, que prácticamente siempre sigue el curso del límite comarcal entre la Alta Ribagorça y La Vall d’Aran con La Ribagorza, que a su vez es también el límite autonómico entre Cataluña y Aragón. En este tramo, y de sur a norte, la vía atraviesa los municipios de Sopeira, El Pont de Suert, Bonansa, Vilaller, Montanuy y Vielha. En este tramo, la vía se caracteriza por tener un carril para cada sentido de circulación.

La N-230 interseca a lo largo del tramo objeto de estudio con otra carretera nacional, la N-260 (también denominada Eje Pirenaico), que define un eje transversal al corredor Lleida – Vielha conectando Portbou, en la frontera entre España y Francia, y Sabiñánigo, en la provincia de Huesca (Aragón), pasando por los Pirineos. Se trata de la carretera de más importancia con la que se cruza la N-230 en el tramo de estudio. A la altura de El Pont de Suert, la N-230 y la N-260 coinciden en su trazado unos 6,5 kilómetros. La N-230 tiene conexión, 1,4 km al norte de El Pont de Suert, con la carretera comarcal L-500, con origen en este punto esta vía discurre en dirección noreste recorriendo La Vall de Boí y atravesando a lo largo de su trazado los núcleos de población de este ámbito.

La carretera A-1605 es otra vía de interés situada en el ámbito de influencia del tramo objeto de estudio de este proyecto. Su extremo norte está situado en el enlace con la carretera N-260 en el punto kilométrico 53,0 de esta última, distando este punto unos 2,5 km respecto al enlace entre la N-260 y la N-230 (PK 131,0 de esta última). La carretera A-1605 conecta Graus y Montanuy y tiene una longitud total de 43 km. Actúa como eje vertebrador de la comarca de La Ribagorza en dirección norte – sur, conectando numerosos municipios de la comarca, como Bonansa, Beranuy, Serraduy, Roda de Isábena, Lascuarre, Capella y Graus.

#### 3.2. Actuaciones previstas

En este apartado se detallan las actuaciones en infraestructuras viarias recogidas en diversos planes y estudios, tanto a nivel estatal como autonómico, que se prevén realizar en el ámbito de influencia del tramo objeto de estudio.

A nivel estatal, el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) 2005 – 2020 pretende establecer un marco racional y eficiente para el sistema de transporte a medio y largo plazo. Para ello, explicita con la mayor precisión posible los objetivos en el año horizonte, en términos no sólo de realización de infraestructuras, sino sobre todo de calidad de las condiciones de movilidad puesta al servicio de un desarrollo sostenible. Así pues, los objetivos del PEIT se centran principalmente en cuatro ámbitos: eficiencia del sistema, cohesión social y territorial, compatibilidad ambiental y desarrollo económico.

Las prioridades en el sistema de transporte por carretera para el período 2005 – 2008 se dirigen a mejorar y homogeneizar las condiciones de servicio en el conjunto de la red, en lo referente a seguridad y conservación, la racionalización de la red mediante su estructuración, terminación de itinerarios de alta capacidad en ejecución y el establecimiento de criterios objetivos para la selección de inversiones y la puesta en marcha de un sistema de servicios adicionales al usuario.

La planificación sectorial de carreteras se estructura a través de tres planes diferenciados, si bien deberán establecerse los mecanismos de coordinación entre ellos durante su elaboración, ejecución y revisión: el Plan Sectorial de Carreteras, el Plan Sectorial de Transporte por Carretera y el Plan Nacional de Despliegue de los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS).

Dentro de estos planes se encuentran actuaciones concretas de mejora de la red viaria que afectan a la zona de estudio de este proyecto. A continuación se enumeran estas actuaciones:

- Actuación interurbana de altas prestaciones en el tramo de la carretera N-230 entre Lleida y Vielha.
- Adecuación de condiciones de calidad y seguridad en el tramo de la carretera N-230 entre Vielha y la frontera con Francia.
- Adecuación de condiciones de calidad y seguridad en el tramo de la carretera N-123 entre Benabarre y Barbastro.
- Adecuación de condiciones de calidad y seguridad en los tramos de diferentes carreteras que conforman el llamado “Eje Pirenaico” (N-260).

En Cataluña, el Plan de Infraestructuras del Transporte de Cataluña 2006 – 2026 también prevé una serie de actuaciones que afectan al área de estudio:

- Eje Occidental de Cataluña: Amposta – Lleida – Eth Pònt de Rei (N-340/C-12/A-14/N-230). En la N-340e se prevé el desdoblamiento entre Sant Carles de la Ràpita y Amposta, en la C-12 la reconversión en autovía (desdoblamiento) entre Amposta y Lleida, en la A-14 el desdoblamiento entre Lleida y El Pont de Suert, y finalmente, en la N-230 se prevé el acondicionamiento del tramo entre El Pont de Suert – Eth Pònt de Rei.
- Conversión en autovía del tramo de la N-230 entre Lleida y Sopeira.
- Eje Pirenaico (N-260/N-152: El Pont de Suert – Figueres). En la carretera N-260 se ha previsto acondicionar el tramo entre El Pont de Suert y Puigcerdà. Incluye actuaciones como el túnel de Perves y Viu y las variantes de El Pont de Suert, La Pobla de Segur, Gerri de la Sal, Sort y La Seu d’Urgell, así como obras de mejora del tramo Canturri – Adrall. También se prevén obras en la N-152 (eje Barcelonès – Cerdanya por Toses) y en la C-26 donde se prevé el acondicionamiento entre Ripoll y Olot, incluyendo la variante norte de Ripoll, la de Sant Joan de les Abadesses y La Canya. Finalmente, en la N-260 se ha proyectado el desdoblamiento entre Besalú y Figueres.

## 4. ANÁLISIS DE TRÁFICO

### 4.1. Estudios de tráfico previos

#### 4.1.1. Estudio de 2004

En 2004 se realizó el estudio informativo del tramo entre Lleida y el túnel de Vielha de la autovía entre Lleida y la frontera francesa. Según dicho estudio, la transformación en autovía del corredor Lleida – Vielha reportaría una serie de ventajas tanto en las provincias de Lleida y Huesca como para el resto del Estado.

Respecto a la provincia de Huesca, las principales ventajas que dicha infraestructura generaría durante la fase de explotación son las que se describen a continuación:

- Creación de puestos de trabajo de tipo directo (áreas de servicio o mantenimiento) e indirecto.
- Mejora de la accesibilidad, principalmente:
  - Accesibilidad a/desde la estación invernal de Cerler y, de manera más amplia, al conjunto de El Valle de Benasque y la comarca de La Ribagorza, favoreciendo tanto el acceso del turismo como de residentes de la zona de Benabarre a centros industriales de las inmediaciones de Lleida y a las líneas de tren de alta velocidad.
  - Accesibilidad a/desde Aragón al sur de Francia.
- Expectativas de mejorar la comodidad de la circulación y, especialmente, la seguridad vial en la zona.

Según el estudio, la comunidad autónoma de Cataluña y la provincia de Lleida en particular, experimentarían unas ventajas similares a las expresadas para el caso de Aragón, pero de mayor cuantía:

- Mejora de la accesibilidad entre la capital provincial (Lleida) e importantes núcleos de la provincia con el sur de Francia.
- Los grandes centros turísticos, como las estaciones invernales (Baqueira Beret, Vall de Boí, etc.), contarían con una vía más cómoda y segura para acceder tanto desde el centro y el norte de la Península, como incluso desde otras localidades catalanas como Barcelona y Tarragona.
- Generación de empleo, probablemente en una proporción más elevada que en la provincia de Huesca, ya que la mayor parte del trazado discurre por la provincia de Lleida.

Para el resto de España, el estudio contabilizaba las siguientes mejoras:

- Un mejor acceso al noreste de Huesca y noreste de Lleida.
- Una alternativa para viajes transpirenaicos, especialmente interesante para relaciones entre el Levante español y localidades que se encuentren en el eje Toulouse – París – Bélgica – Holanda.

Entre las conclusiones de este estudio, cabe destacar que la proyección de tráfico en las diversas alternativas de trazado planteadas era similar y que sólo difería en el extremo sur de la misma, entre Alfarràs y Lleida. De hecho, los niveles de tráfico calculados eran prácticamente idénticos en el resto de tramos para las diferentes alternativas o composiciones. Por otro lado, también se llegó a la conclusión de que el tráfico atraído de otros corredores era poco significativo y que la mejora de tiempos de recorrido no parecía generar ningún trasvase importante de los desplazamientos transfronterizos.

#### 4.1.2. Fase A

Se hizo un estudio detallado de los datos de tráfico de las estaciones de aforo en la zona de estudio. En él se analizaron la IMD de las carreteras N-230, N-260 y L-500 y su evolución, las variaciones horarias y el valor de la intensidad de la hora 100.

A continuación se resumen las principales conclusiones que se extrajeron de ese estudio:

- Se apreciaban incrementos constantes de intensidad de la circulación en el período 2001-2006, y descensos o estancamientos entre los años 2006 y 2013 derivados de los efectos de la crisis económica.
- El porcentaje de vehículos pesados era elevado, siendo superior al 10% en la mayoría de estaciones analizadas, especialmente en la N-230.
- La variación mensual de la intensidad del tráfico respondía al hecho de ser carreteras de paso de sitios turísticos de verano y esquí. Diariamente también se apreciaban picos de intensidad durante el fin de semana debido a movilidad vinculada a motivos de ocio.
- Siguiendo el mismo patrón de tráfico turístico o de fin de semana, la intensidad de la Hora 100 se situaba cerca del 14% de la IMD.



## 4.2. Intensidades de tráfico

En este apartado se han actualizado los datos de tráfico registrados por las estaciones de aforo de la zona de estudio con el fin de determinar los siguientes parámetros:

1. Evolución de la IMD
2. Evolución mensual
3. Evolución semanal
4. Variación horaria
5. Intensidad de la hora 100

### 4.2.1. Estaciones de aforo

La figura 4.1 muestra los valores de la Intensidad Media Diaria (IMD) y el porcentaje de vehículos pesados registrados en las estaciones de aforo de las carreteras N-230, N-260 y L-500 para los años 2013, 2015, 2017 y 2019.

| ESTACIONES DE AFORO |          |           |                  |        |       |        |      |
|---------------------|----------|-----------|------------------|--------|-------|--------|------|
| Carretera           | Estación | Categoría | Población        | PK     | IMD   | % VP   | Año  |
| N-230               | L-175-0  | P         | Vielha           | 156,25 | 2.193 | 18,24% | 2013 |
|                     | L-111-3  | Cob.      | Montanuy         | 137,25 | 2.870 | 12,26% | 2013 |
|                     | L-189-3  | Cob.      | El Pont de Suert | 126,05 | 3.581 | 12,26% | 2013 |
|                     | L-12-1   | 1aria     | El Pont de Suert | 125,23 | 3.875 | 12,39% | 2013 |
|                     | L-68-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 121,67 | 2.808 | 10,33% | 2013 |
|                     | HU-137-3 | Cob.      | Sopeira          | 107,70 | 2.868 | 12,31% | 2013 |
|                     | HU-48-1  | 1aria     | Pte. Montañana   | 87,50  | 2.709 | 13,92% | 2013 |
| N-260               | L-69-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 346,50 | 730   | 5,21%  | 2013 |
|                     | HU-228-3 | Cob.      | Noales           | 355,5  | 1.140 | 4,65%  | 2013 |
| L-500               | 123325   | 2aria     | El Pont de Suert | 4,50   | 1.249 | 4,17%  | 2012 |

| ESTACIONES DE AFORO |          |           |                  |        |       |        |      |
|---------------------|----------|-----------|------------------|--------|-------|--------|------|
| Carretera           | Estación | Categoría | Población        | PK     | IMD   | % VP   | Año  |
| N-230               | L-175-0  | P         | Vielha           | 156,25 | 2.475 | 21,21% | 2015 |
|                     | L-111-3  | Cob.      | Montanuy         | 137,25 | 3.364 | 12,50% | 2015 |
|                     | L-189-3  | Cob.      | El Pont de Suert | 126,05 | 4.164 | 12,60% | 2015 |
|                     | L-12-1   | 1aria     | El Pont de Suert | 125,23 | 4.244 | 12,60% | 2015 |
|                     | L-68-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 121,67 | 3.085 | 12,50% | 2015 |

| ESTACIONES DE AFORO |          |           |                  |        |       |        |      |
|---------------------|----------|-----------|------------------|--------|-------|--------|------|
| Carretera           | Estación | Categoría | Población        | PK     | IMD   | % VP   | Año  |
|                     | HU-137-3 | Cob.      | Sopeira          | 107,70 | 3.176 | 12,60% | 2015 |
|                     | HU-48-1  | 1aria     | Pte. Montañana   | 87,50  | 2.862 | 15,65% | 2015 |
| N-260               | L-69-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 346,50 | 1.232 | 7,10%  | 2015 |
|                     | HU-228-3 | Cob.      | Noales           | 355,5  | 1.044 | 5,50%  | 2015 |
| L-500               | 123325   | 2aria     | El Pont de Suert | 4,50   | 1.182 | 4,72%  | 2015 |

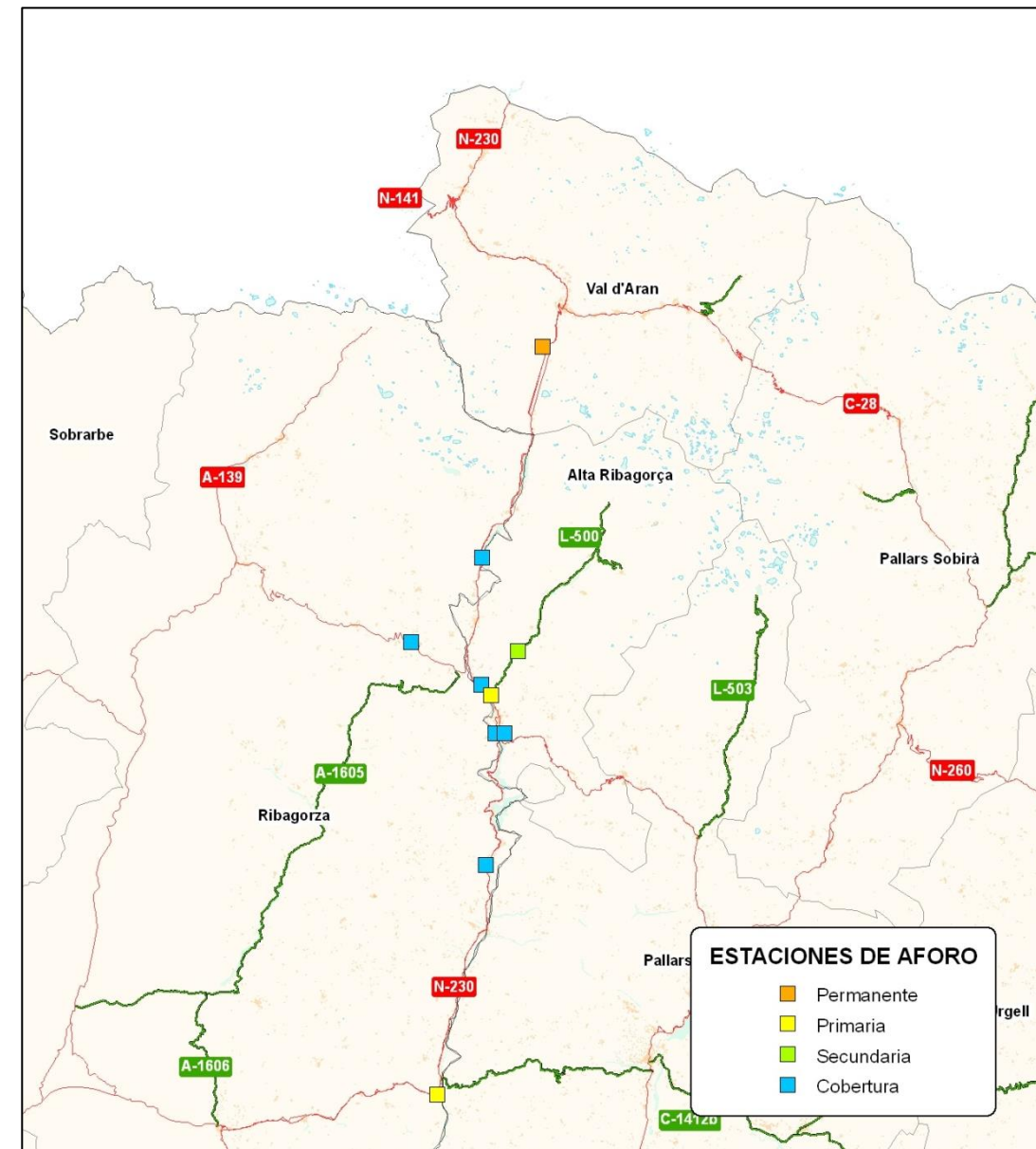
| ESTACIONES DE AFORO |          |           |                  |        |       |       |      |
|---------------------|----------|-----------|------------------|--------|-------|-------|------|
| Carretera           | Estación | Categoría | Población        | PK     | IMD   | % VP  | Año  |
| N-230               | L-175-0  | P         | Vielha           | 156,25 | 1.806 | 32,3% | 2017 |
|                     | L-111-3  | Cob.      | Montanuy         | 137,25 | 3.225 | 11,1% | 2017 |
|                     | L-189-3  | Cob.      | El Pont de Suert | 126,05 | 3.815 | 11,1% | 2017 |
|                     | L-12-1   | 1aria     | El Pont de Suert | 125,23 | 4.799 | 11,1% | 2017 |
|                     | L-68-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 121,67 | 2.777 | 11,1% | 2017 |
|                     | HU-137-3 | Cob.      | Sopeira          | 107,70 | 2.995 | 11,1% | 2017 |
|                     | HU-48-1  | 1aria     | Pte. Montañana   | 87,50  | 2.826 | 16,3% | 2017 |
| N-260               | L-69-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 346,50 | 908   | 7,6%  | 2017 |
|                     | HU-228-3 | Cob.      | Noales           | 355,5  | 1.061 | 5,7%  | 2017 |
| L-500               | 123325   | 2aria     | El Pont de Suert | 4,50   | 1.338 | 2,4%  | 2016 |

| ESTACIONES DE AFORO |          |           |                  |        |       |       |      |
|---------------------|----------|-----------|------------------|--------|-------|-------|------|
| Carretera           | Estación | Categoría | Población        | PK     | IMD   | % VP  | Año  |
| N-230               | L-175-0  | P         | Vielha           | 156,25 | 2.657 | 23,4% | 2019 |
|                     | L-111-3  | Cob.      | Montanuy         | 137,25 | 3.176 | 12,0% | 2019 |
|                     | L-189-3  | Cob.      | El Pont de Suert | 126,05 | 4.083 | 12,0% | 2019 |
|                     | L-12-1   | 1aria     | El Pont de Suert | 125,23 | 4.958 | 12,0% | 2019 |
|                     | L-68-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 121,67 | 3.036 | 12,0% | 2019 |
|                     | HU-137-3 | Cob.      | Sopeira          | 107,70 | 3.026 | 12,0% | 2019 |
|                     | HU-48-1  | 1aria     | Pte. Montañana   | 87,36  | 3.044 | 16,9% | 2019 |
| N-260               | L-69-3   | Cob.      | El Pont de Suert | 346,50 | 869   | 4,8%  | 2019 |
|                     | HU-228-3 | Cob.      | Noales           | 355,5  | 1.182 | 5,8%  | 2019 |
| L-500               | 123325   | 2aria     | El Pont de Suert | 4,50   | 1.472 | 2,8%  | 2018 |

**Figura 4.1** Estaciones de aforo analizadas. Fuente: DGC del Ministerio de Fomento y Generalitat de Catalunya. Elaboración propia.

Los valores de intensidad de tráfico más elevados se obtienen en las estaciones situadas en la carretera N-230, alcanzando el valor más elevado en la L-12-1 con prácticamente 3.900 veh./día en 2013, 4.240 veh./día en 2015, 4.799 veh./día en 2017 y 4.958 veh./día en 2019. En la N-260, la estación ubicada en la provincia de Lleida registra unos 870 veh./día y la estación de Huesca unos 1.180 veh./día. La estación situada en la carretera L-500 que proporciona acceso a la Vall de Boí registra unos 1.470 veh./día.

El porcentaje de vehículos pesados que circulan por las carreteras de la zona de estudio es alto, especialmente en la N-230 donde es del 12% salvo para el aforo de Vielha, que llega al 23,4% de vehículos pesados respecto al total. En el resto de carreteras los valores son ligeramente inferiores, alrededor del 3 – 5 %.



**Figura 4.2** Ubicación de las estaciones de aforo en el ámbito de estudio según su tipología. **Fuente:** DGC del Ministerio de Fomento y Generalitat de Catalunya. Elaboración propia.

#### 4.2.2. Evolución de la IMD

La evolución de la IMD en los últimos años ha sido, en general, positiva en todas las estaciones de aforo en las cuales se han registrado datos. No obstante algunas de las estaciones presentan un estancamiento de la intensidad con poca variabilidad en el tráfico total.

En la siguiente tabla se muestran los valores anuales de la IMD registrados en el periodo 1997 – 2019 en las estaciones de la zona.

| EVOLUCIÓN DE LA IMD |                |         |        |          |        |
|---------------------|----------------|---------|--------|----------|--------|
| Carretera           | N-230          |         | N-260  |          | L-500  |
| Estación            | L-12-1         | L-175-0 | L-69-3 | HU-228-3 | 123325 |
| Año                 | IMD (veh./día) |         |        |          |        |
| 2019                | 4.958          | 2.657   | 869    | 1.182    | -      |
| 2018                | 4.728          | 2.399   | 818    | 1.066    | 1.472  |
| 2017                | 4.799          | 1.806   | 908    | 1.061    | -      |
| 2016                | 4.753          | 2.036   | 1.243  | 1.116    | 1.338  |
| 2015                | 4.244          | 2.475   | 1.232  | 1.044    | 1.182  |
| 2014                | 4.628          | 2.291   | 1.262  | 1.063    | 1.216  |
| 2013                | 3.875          | 2.193   | 717    | 1.128    | 1.061  |
| 2012                | 4.695          | 2.159   | 573    | 1.021    | 1.249  |
| 2011                | 4.265          | 1.977   | 895    | 1.067    | 1.263  |
| 2010                | 4.140          | 2.039   | -      | -        | 1.260  |
| 2009                | 5.005          | 2.111   | -      | -        | -      |
| 2008                | 5.735          | 2.653   | -      | -        | -      |
| 2007                | 4.988          | 2.800   | -      | -        | 2.475  |
| 2006                | 5.104          | 3.360   | 820    | 915      | -      |
| 2005                | 5.011          | 3.307   | 780    | 947      | 1.646  |
| 2004                | 5.894          | 3.369   | 750    | 950      | 1.518  |
| 2003                | 5.204          | 3.059   | 667    | 874      | 1.355  |
| 2002                | 4.669          | 2.848   | 604    | 680      | 844    |
| 2001                | 4.740          | 2.867   | 538    | 644      | 1.292  |
| 2000                | 4.669          | 2.713   | 754    | 842      | -      |
| 1999                | 4.025          | 2.656   | 932    | 830      | 1.091  |
| 1998                | 3.423          | 2.492   | 924    | 803      | 1.041  |

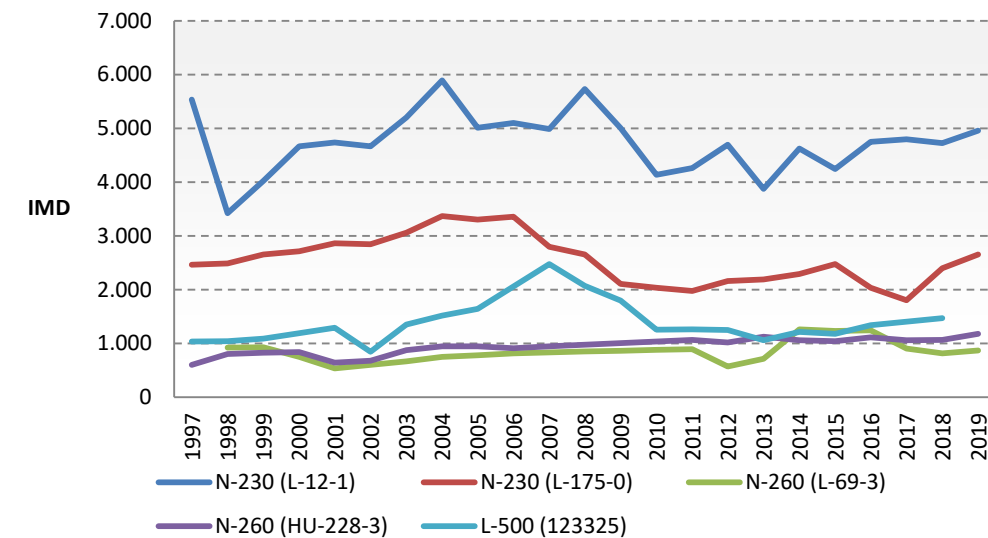
**Figura 4.3** Evolución de la IMD. Período 1998 – 2019. Fuente: Ministerio de Fomento. Generalitat de Catalunya. Elaboración propia.

La variación absoluta del tráfico entre los años 1997 y 2006 ha sido positiva en todas las estaciones de aforo observando unos valores sobre el 50% de aumento del tráfico aproximadamente en prácticamente todas ellas. Únicamente la estación L-69-3 de la N-260 ha disminuido sensiblemente su intensidad de tráfico en estos primeros años consultados.

En cambio, a partir del 2006 la variación absoluta del tráfico ha sido negativa en prácticamente todas las estaciones de aforo: los valores interanuales en las estaciones L-12-1 y L-175-0 de la N-230 han sido de -3,44% y -4,96% respecto al 2013, en la estación L-69-3 de la N-260 los valores interanuales han sido de -5,02% respecto al 2012 y en la estación 123325 de la L-500 los valores interanuales han sido de -3,45% entre los años 2005 y 2012. Únicamente la estación HU-228-3 de la N-260 ha aumentado de intensidad de tráfico anualmente en un 1,93% entre los años 2006 y 2012.

En el período 2013 – 2019 se observan variaciones de la intensidad con incrementos para todas las estaciones durante el año 2014 y posterior estancamiento o crecimiento moderado hasta el año 2019.

En la figura 4.4 se representa gráficamente la IMD registrada en las diferentes estaciones de aforo del área de estudio durante el periodo 1997 – 2013.



**Figura 4.4** Evolución de la IMD. Período 1997 – 2019. Fuente: Ministerio de Fomento. Generalitat de Catalunya. Elaboración propia.

Por tanto, la variación interanual de tráfico entre 1997 – 2019 es diferente según la carretera, la estación y el período considerado:

- La estación L-12-1 de la N-230 ha registrado un descenso interanual del 0,5% entre 1997 y 2019.
- La estación L-175-0 de la N-230 ha registrado un incremento interanual del 0,3% entre 1997 y 2019.
- La estación L-69-3 de la N-260 ha registrado un descenso interanual del 0,3% entre 1998 y 2019.
- La estación HU-228-3 de la N-260 ha registrado un incremento interanual del 3,1% entre 1997 y 2019.
- La estación 123325 de la L-500 ha registrado un incremento interanual del 1,7% entre 1997 y 2018.

| VARIACIÓN INTERANUAL DEL TRÁFICO (%) |         |         |        |          |        |
|--------------------------------------|---------|---------|--------|----------|--------|
| Carretera                            | N-230   |         | N-260  |          | L-500  |
| Estación                             | L-12-1  | L-175-0 | L-69-3 | HU-228-3 | 123325 |
| 2012-2013                            | -17,47% | 1,57%   | -      | -        | -      |
| 2011-2013                            | -4,57%  | 5,46%   | -      | -        | -      |
| 2010-2013                            | -2,13%  | 2,52%   | -      | -        | -      |
| 2009-2013                            | -5,64%  | 0,97%   | -      | -        | -      |
| 2008-2013                            | -6,49%  | -3,47%  | -      | -        | -      |
| 2007-2013                            | -3,72%  | -3,61%  | -      | -        | -      |
| 2006-2013                            | -3,44%  | -4,96%  | -      | -        | -      |
| 2006-2012                            | -       | -       | -5,02% | 1,93%    | -      |
| 2005-2012                            | -       | -       | -      | -        | -3,45% |
| 1998-2012                            | -       | -       | -2,71% | -        | -      |
| 1997-2013                            | -1,88%  | -0,69%  | -      | -        | -      |
| 1997-2012                            | -       | -       | -      | 4,68%    | 1,36%  |

| EVOLUCIÓN DE LA IMD |             |               |        |          |        |        |
|---------------------|-------------|---------------|--------|----------|--------|--------|
| Carretera           | N-230       |               | N-260  |          | L-500  |        |
| Estación            | L-12-1      | L-175-0       | L-69-3 | HU-228-3 | 123325 |        |
| Año                 | Año estudio | IMD (veh/día) |        |          |        |        |
| 2018                | 2019        | 4,86%         | 10,75% | 6,23%    | 10,88% | -      |
| 2017                | 2019        | 1,64%         | 21,29% | -2,17%   | 5,55%  | -      |
| 2016                | 2019        | 1,42%         | 9,28%  | -11,25%  | 1,93%  | 4,89%  |
| 2015                | 2019        | 3,96%         | 1,79%  | -8,36%   | 3,15%  | 7,59%  |
| 2014                | 2019        | 1,39%         | 3,01%  | -7,19%   | 2,14%  | 4,89%  |
| 2013                | 2019        | 4,19%         | 3,25%  | 3,26%    | 0,78%  | 6,77%  |
| 2012                | 2019        | 0,78%         | 3,01%  | 6,13%    | 2,11%  | 2,78%  |
| 2011                | 2019        | 1,90%         | 3,76%  | -0,37%   | 1,29%  | 2,21%  |
| 2010                | 2019        | 2,02%         | 2,99%  | -        | -      | 1,96%  |
| 2009                | 2019        | -0,09%        | 2,33%  | -        | -      | -      |
| 2008                | 2019        | -1,31%        | 0,01%  | -        | -      | -      |
| 2007                | 2019        | -0,05%        | -0,44% | -        | -      | -4,61% |
| 2006                | 2019        | -0,22%        | -1,79% | 0,45%    | 1,99%  | -      |
| 2005                | 2019        | -0,08%        | -1,55% | 0,77%    | 1,60%  | -0,86% |
| 2004                | 2019        | -1,15%        | -1,57% | 0,99%    | 1,47%  | -0,22% |
| 2003                | 2019        | -0,30%        | -0,88% | 1,67%    | 1,90%  | 0,55%  |
| 2002                | 2019        | 0,35%         | -0,41% | 2,16%    | 3,31%  | 3,54%  |
| 2001                | 2019        | 0,25%         | -0,42% | 2,70%    | 3,43%  | 0,77%  |
| 2000                | 2019        | 0,32%         | -0,11% | 0,75%    | 1,80%  | -      |
| 1999                | 2019        | 1,05%         | 0,00%  | -0,35%   | 1,78%  | 1,59%  |

| EVOLUCIÓN DE LA IMD |             |               |        |          |        |       |
|---------------------|-------------|---------------|--------|----------|--------|-------|
| Carretera           | N-230       |               | N-260  |          | L-500  |       |
| Estación            | L-12-1      | L-175-0       | L-69-3 | HU-228-3 | 123325 |       |
| Año                 | Año estudio | IMD (veh/día) |        |          |        |       |
| 1998                | 2019        | 1,78%         | 0,31%  | -0,29%   | 1,86%  | 1,75% |

Figura 4.5 Variación interanual del tráfico. Período 1997 – 2013 i 1998 – 2019. Fuente: Ministerio de Fomento. Generalitat de Catalunya. Elaboración propia.

Los datos de tráfico correspondientes a las estaciones de aforo analizadas se muestran en el apéndice 2.

#### 4.2.3. Evolución mensual

Las carreteras del ámbito de estudio presentan una evolución del tráfico típica de las vías turísticas de montaña. Se producen puntas en el mes de agosto y en los meses de invierno coincidiendo con las vacaciones de verano y con los días de mayor afluencia a las estaciones de esquí en invierno.

El mes de agosto del año 2013 es el que registra una mayor intensidad en las dos estaciones de la N-230 durante el año, en este mes la IMD mensual es un 75% superior a la IMD anual en ambas estaciones. En cambio, el mes que registra una menor intensidad es enero en ambas estaciones, siendo la IMD mensual un 28% en la estación primaria L-12-1 de la N-230 y un 25% en la estación permanente L-175-0 de la N-230, inferiores respectivamente a la IMD anual de 2013.

En la siguiente figura se muestra la evolución mensual del tráfico en las estaciones L-12-1 y L-175-0 de la N-230 durante el año 2013.

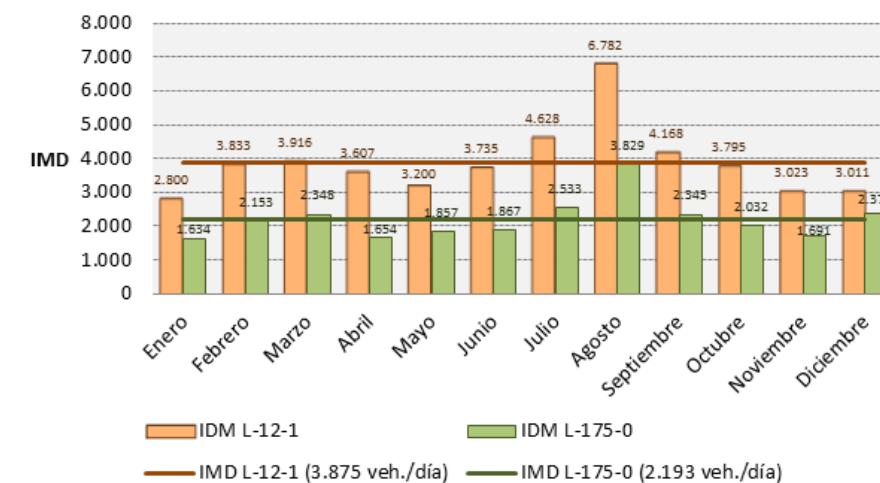
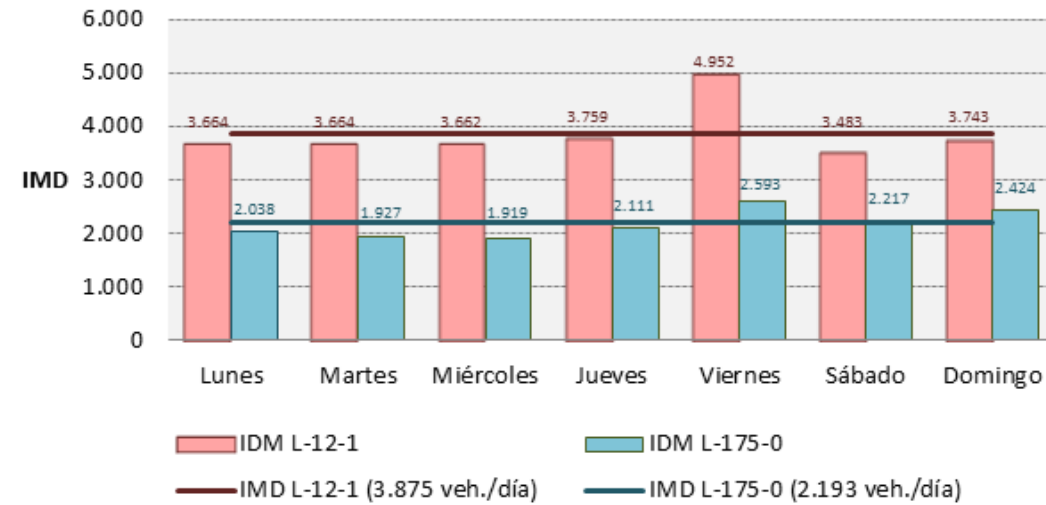


Figura 4.6 Evolución mensual del tráfico de la N-230 en L-12-1 y L-175-0. Año 2013. Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia.

#### 4.2.4. Evolución semanal

La siguiente figura muestra los valores desagregados para cada día de la semana, correspondientes a la evolución semanal del tráfico en las estaciones L-12-1 y L-175-0 de la carretera N-230 en el año 2013.



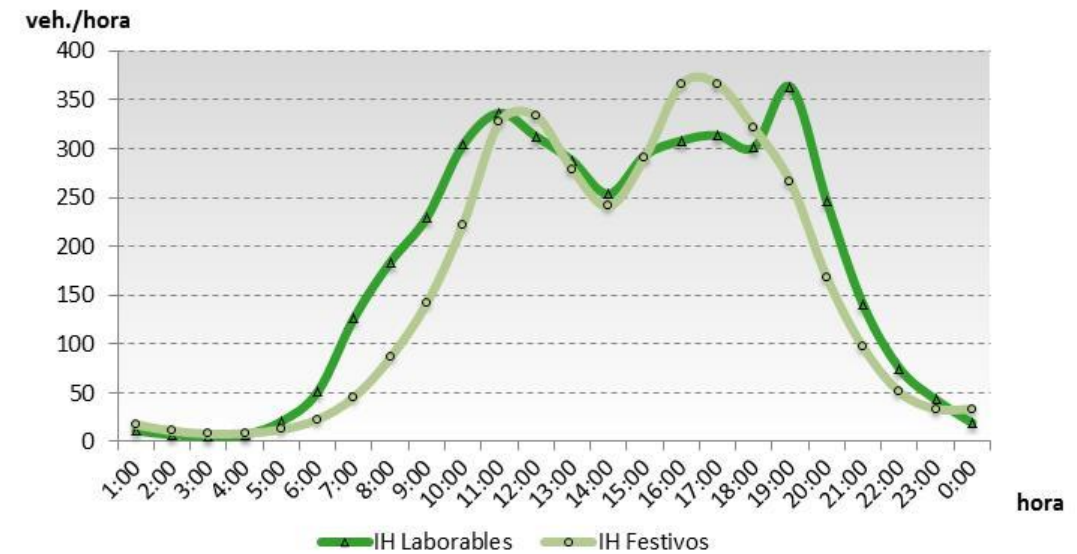
**Figura 4.7** Evolución semanal del tráfico de la N-230, en L-12-1 y L-175-0. Año 2013. Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia.

Se observa que las intensidades de los viernes en ambas estaciones se sitúan claramente por encima de la IMD, un 22% en la estación primaria L-12-1 y un 16% en la estación permanente L-175-0.

Del análisis de la evolución semanal del tráfico se concluye que en el tramo analizado de la N-230 la movilidad vinculada a motivos de ocio o turismo tiene un peso importante ya que hace que aumente la intensidad registrada durante los días laborables.

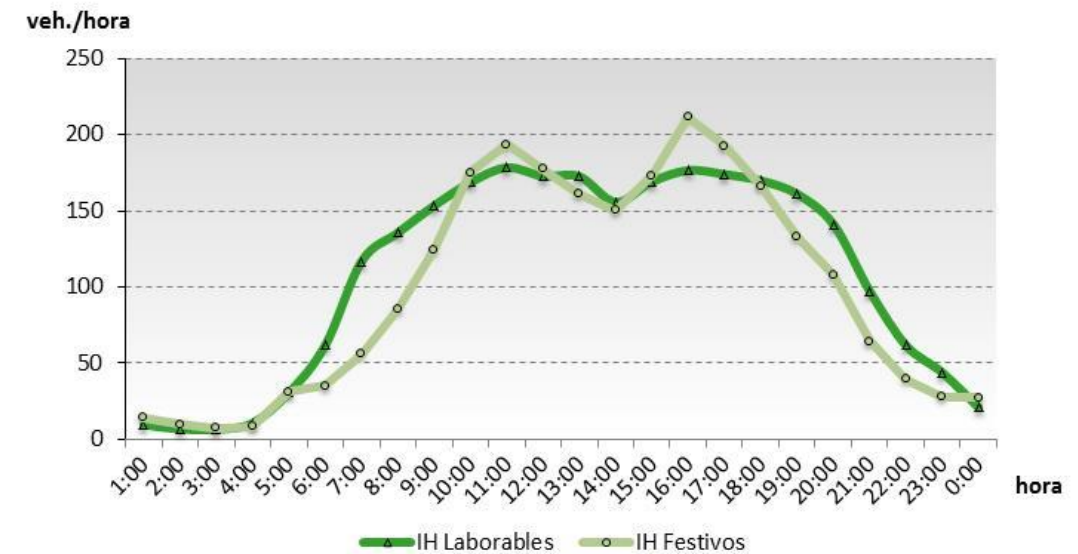
#### 4.2.5. Evolución horaria

Las horas punta del día en la estación primaria L-12-1 de la N-230 se registran entre las 10 y las 11h, y entre las 16 y las 17h. En los días laborables la mayor intensidad se registra por la tarde (de 18 a 19h) y representa el 8,6 del total diario. En los festivos la intensidad en hora punta (de 16 a 17h) representa un 9,8% de la intensidad diaria (ver la Figura 4.8).



**Figura 4.8** Evolución horaria del tráfico de la N-230. PK 125,2. El Pont de Suert. Año 2013. Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia.

La variación horaria en la estación permanente L-175-0 de la carretera N-230 presenta un comportamiento muy parecido al anterior. Se producen dos períodos acentuados de máxima intensidad de tráfico: uno a media mañana y otro por la tarde. En este caso la mayor intensidad se registra entre las 10 y las 11h, y entre las 15 y las 16h, siendo la hora punta del mediodía-tarde la que presenta mayor intensidad, un 6,9% del total diario. Durante los días festivos la intensidad de la hora punta representa un 8,9% del total.



**Figura 4.9** Evolución horaria del tráfico de la N-230. PK 156,2. Vielha. Año 2013. Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia.

Mediante el análisis de los dos gráficos anteriores, se observa que las intensidades más elevadas en ambas estaciones se producen los días festivos a primera hora de la tarde, de 15h a 17h, con valores que representan entorno al 8-9% del total diario.

#### 4.2.6. Intensidad de la hora 100

La hora cien (H100) es la centésima hora con una mayor intensidad de tráfico de todo el año. Este valor se utiliza normalmente como referencia para calcular los niveles de servicio de las carreteras existentes o en proyecto. En los datos obtenidos por el Ministerio de Fomento esta hora se calcula como la media de las intensidades comprendidas entre las horas 95 y 105, por lo que se trata de un valor teórico aproximado que no corresponde a una hora real.

El volumen de vehículos que circula en la hora cien, obtenido de la media entre los años 2010, 2011, 2012 y 2013, representa un porcentaje relativamente alto de la IMD: un 13,91% en la estación primaria L-12-1 y un 14,24% en la estación permanente L-175-0. Estos valores elevados son característicos de las carreteras con tráfico turístico (o de fin de semana).

El porcentaje de vehículos pesados en la H100 es muy parecido en las dos estaciones: entre 4,5 y 4,9%.

En la siguiente tabla se muestran los valores de las intensidades de la H100 en el año 2013 correspondientes a las estaciones L-12-1 y L-175-0 ubicadas en la carretera N-230.

| INTENSIDADES DE TRÁFICO EN LA HORA 100 |       |          |              |                    |                    |                 |                |
|--|-------|----------|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| Carretera                              | P.K.  | Estación | Año          | IH 100<br>(veh./h) | % pesados<br>H 100 | IMD<br>(veh./h) | % IH 100 / IMD |
| N-230                                  | 125,2 | L-12-1   | 2010         | 615                | 3,5                | 4140            | 14,86          |
|  |       |          | 2011         | 675                | 3,8                | 4265            | 15,83          |
|  |       |          | 2012         | 537                | 5,2                | 4695            | 11,44          |
|  |       |          | 2013         | 524                | 7,1                | 3875            | 13,52          |
|  |       |          | <b>media</b> | <b>587,75</b>      | <b>4,9</b>         | <b>4243,75</b>  | <b>13,91</b>   |
| N-230                                  | 156,2 | L-175-0  | 2010         | 231                | 4,5                | 2039            | 11,33          |
|  |       |          | 2011         | 313                | 6,1                | 1977            | 15,83          |
|  |       |          | 2012         | 323                | 4,6                | 2159            | 14,96          |
|  |       |          | 2013         | 325                | 2,8                | 2193            | 14,82          |
|  |       |          | <b>media</b> | <b>298</b>         | <b>4,5</b>         | <b>2092</b>     | <b>14,24</b>   |

**Figura 4.10** Intensidades de tráfico en la hora 100. Estaciones de aforo L-12-1 y L-175-0. Carretera N-230. Período 2010 – 2013. Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia.

### 4.3. Trabajo de campo

#### 4.3.1. Encuestas origen/destino

Durante la redacción del presente Estudio Informativo se han llevado a cabo diferentes jornadas de trabajo que han consistido en realizar encuestas origen/destino a los usuarios de la N-230. Dichas encuestas tuvieron lugar en las inmediaciones de tres gasolineras situadas en el tramo objeto de estudio de la vía. La elección de las gasolineras como punto de encuesta se basó en la elevada extensión del cuestionario y en la dificultad de encontrar puntos alternativos que reunieran las características necesarias para desarrollar el trabajo de campo.

Los campos que contenía el cuestionario fueron los siguientes:

- Campos de identificación del cuestionario:
  - Hora
  - Fecha
  - Punto de encuesta
  - Sentido
- Sexo del conductor/a
- Actividad profesional
- Tipo de vehículo
- Número de ocupantes
- Municipio de origen y motivo en origen
- Municipio de destino y motivo en destino
- Frecuencia de desplazamiento
- Retorno o no por el mismo itinerario y hora aproximada de retorno

A continuación en la siguiente figura se observa la ubicación de los puntos de encuesta.

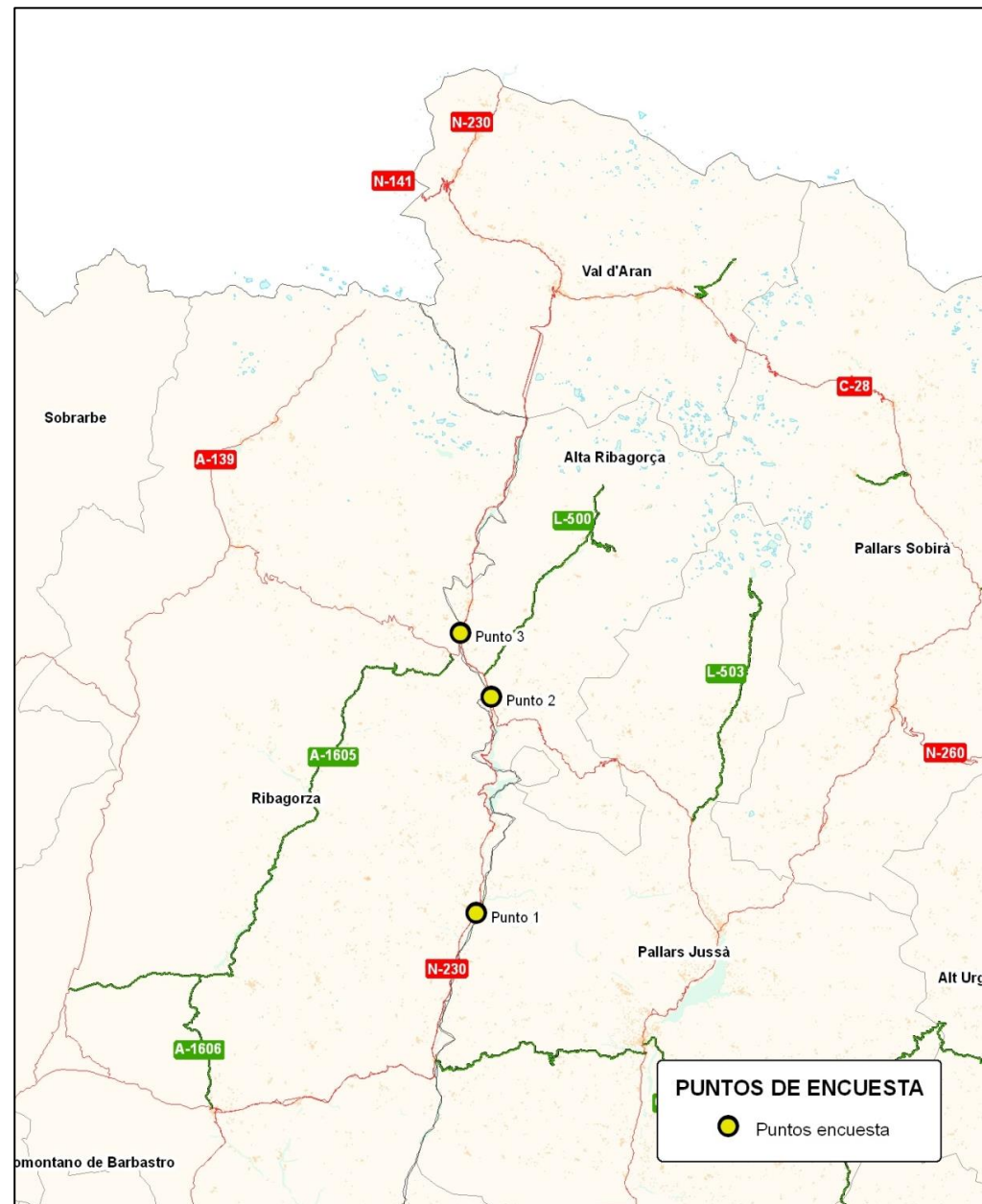


Figura 4.11 Ubicación de los puntos de encuesta. Fuente: Elaboración propia.

Los campos referentes al lugar de origen y de destino de cada viaje se recogieron con la suficiente precisión como para poder ser posteriormente codificados según la zonificación adoptada para el estudio (véase apartado 5.2. Zonificación). El modelo de cuestionario empleado se adjunta en el apéndice 3.

En la realización del trabajo de campo se encuestó a todas las personas que utilizaban cualquiera de los servicios de la gasolinera u otras instalaciones próximas, como por ejemplo restaurantes, como fue el caso de las estaciones de servicio *Bonet* (Aren) y

*Camps* (Vilaller). Además, en cada uno de los puntos anteriores se ubicó una máquina de aforo automático para así poder contabilizar las intensidades de los vehículos tanto ligeros como pesados en los dos sentidos.

En la estación de servicio Bonet se realizaron 308 encuestas, en la gasolinera Cepsa 240 y, finalmente, 251 en la gasolinera Campsa. En la figura 4.16 se detalla el número de encuestas según el tipo de vehículo encuestado:

| Carretera    | Punt | PK    | Tipo       |           |           |          |           | Total      |
|--------------|------|-------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
|              |      |       | Turismo    | Furgoneta | Pesados   | Bus      | Moto      |            |
| N-230        | 1    | 102,0 | 255        | 13        | 28        | 0        | 12        | 308        |
|              | 2    | 122,7 | 197        | 19        | 7         | 1        | 16        | 240        |
|              | 3    | 129,1 | 216        | 17        | 10        | 0        | 8         | 251        |
| <b>Total</b> |      |       | <b>668</b> | <b>49</b> | <b>45</b> | <b>1</b> | <b>36</b> | <b>799</b> |

Figura 4.12 Número de encuestas realizadas en la N-230. Fuente: Elaboración propia.

Los puntos de encuesta fueron los siguientes:

- **Punto 1. Gasolinera “Estación de servicio Bonet”.** Situada en el municipio de Aren (PK 102,0 de la N-230), en la provincia de Huesca. La estación de servicio se encuentra ubicada en sentido sur.



Figura 4.13 Estación de servicio Bonet. Aren, N-230, PK 102,0. Fuente: Elaboración propia.

- **Punto 2. Gasolinera “Cepsa”.** Situada en el municipio de El Pont de Suert (PK 122,7 de la N-230). Ubicada en sentido norte.



**Figura 4.14** Estación de servicio Cepsa. El Pont de Suert, N-230, PK 122,7. **Fuente:** Elaboración propia.

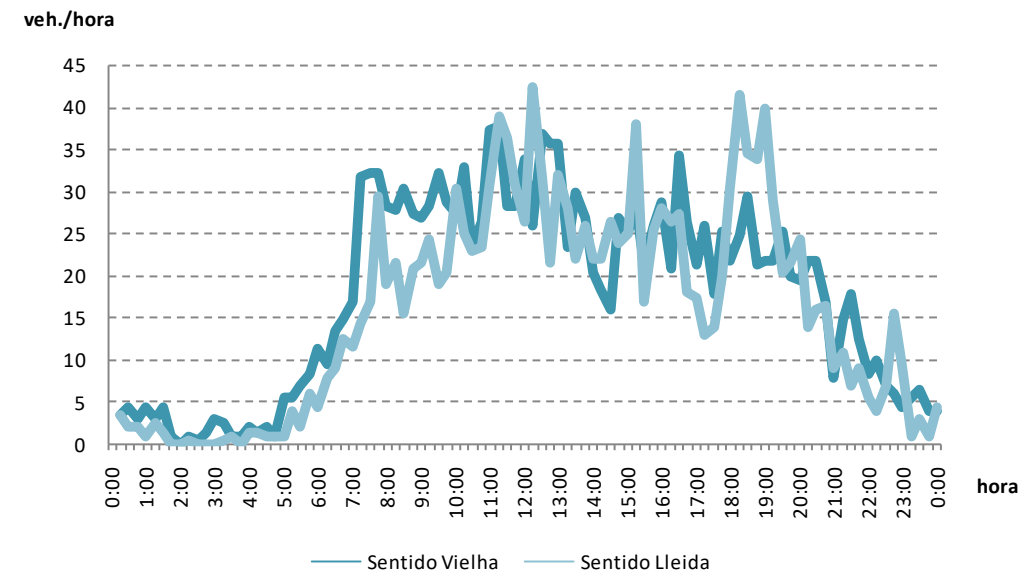
- **Punto 3. Gasolinera “Repsol”.** Situada en el municipio de Vilaller (PK 129,1 de la N-230). Ubicada en sentido norte.



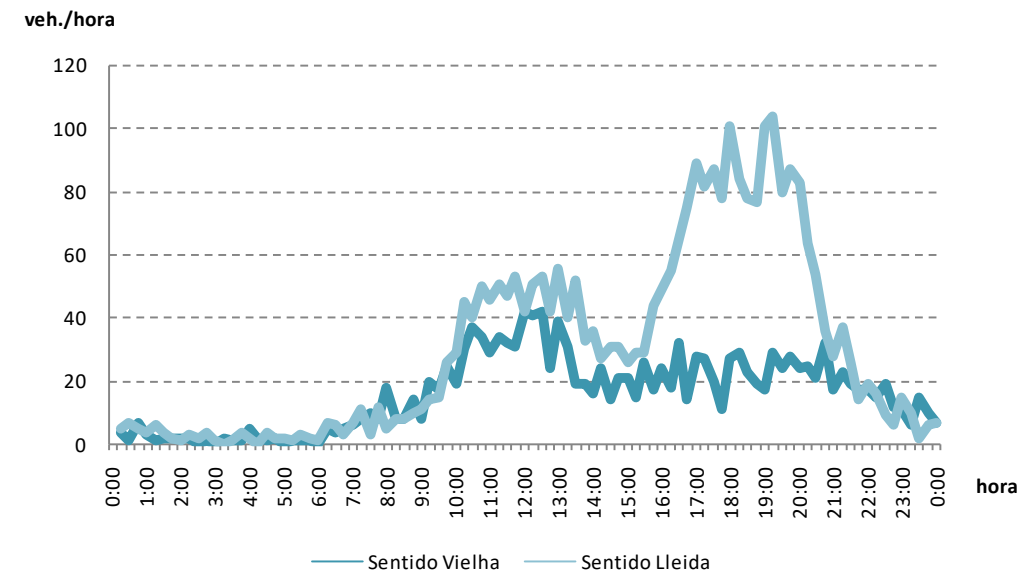
**Figura 4.15** Estación de servicio Repsol. Vilaller, N-230, PK 129,1. **Fuente:** Elaboración propia.

En cada punto y para cada día de encuesta se ubicó una máquina de aforo automático para registrar la intensidad diaria. Estos datos de tráfico se muestran en el apéndice 4.

En las siguientes tres figuras se observan los gráficos correspondientes a la evolución horaria del tráfico en ambos sentidos de la marcha tanto para una jornada laborable tipo como para un domingo.



**Figura 4.16** Evolución del tráfico durante un día laborable tipo en la Estación de servicio Bonet (Aren, PK 102,0 de la N-230). **Fuente:** Aforos automáticos. Elaboración propia.

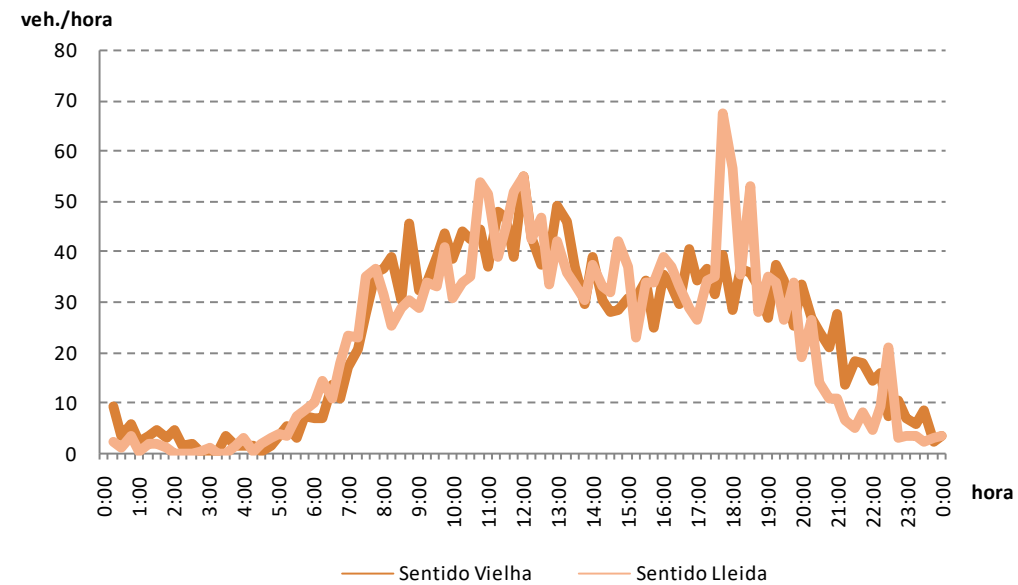


**Figura 4.17** Evolución del tráfico durante un domingo en la Estación de servicio Bonet (Aren, PK 102,0 de la N-230). **Fuente:** Aforos automáticos. Elaboración propia.

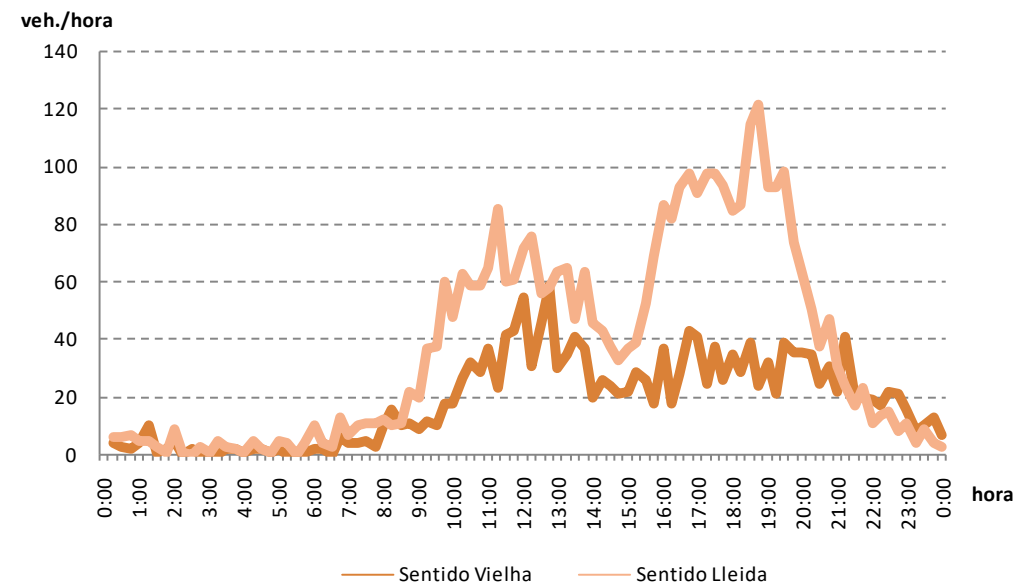
Para un día laborable tipo, las intensidades máximas horarias en sentido Lleida, en el punto de aforo situado en la Estación de servicio Bonet (Aren, PK 102,0 de la N-230) se producen en dos periodos, el primero al mediodía, entre las 11 y las 13h, y el segundo por la tarde, entre las 18 y las 20h. La distribución horaria en sentido Vielha tiene un comportamiento similar aunque las puntas horarias no son tan acusadas. Las máximas intensidades se producen por la mañana, entre las 7 y las 13h, y por la tarde, entre las 16:30 y las 18:30h.



Las intensidades horarias de los domingos tienen un comportamiento muy diferente respecto a las que se producen durante los días laborables. En sentido Lleida, la máxima intensidad se produce por la tarde entre las 17 y las 20h superando los 100 veh./hora. En sentido Vielha la distribución horaria es bastante homogénea, entre las 10:30 y las 21h la intensidad horaria oscila entre los 20 y 40 veh./hora.



**Figura 4.18** Evolución del tráfico durante un día laborable tipo en la Estación de servicio Cepsa (El Pont de Suert, PK 122,7 de la N-230). **Fuente:** Aforos automáticos. Elaboración propia.

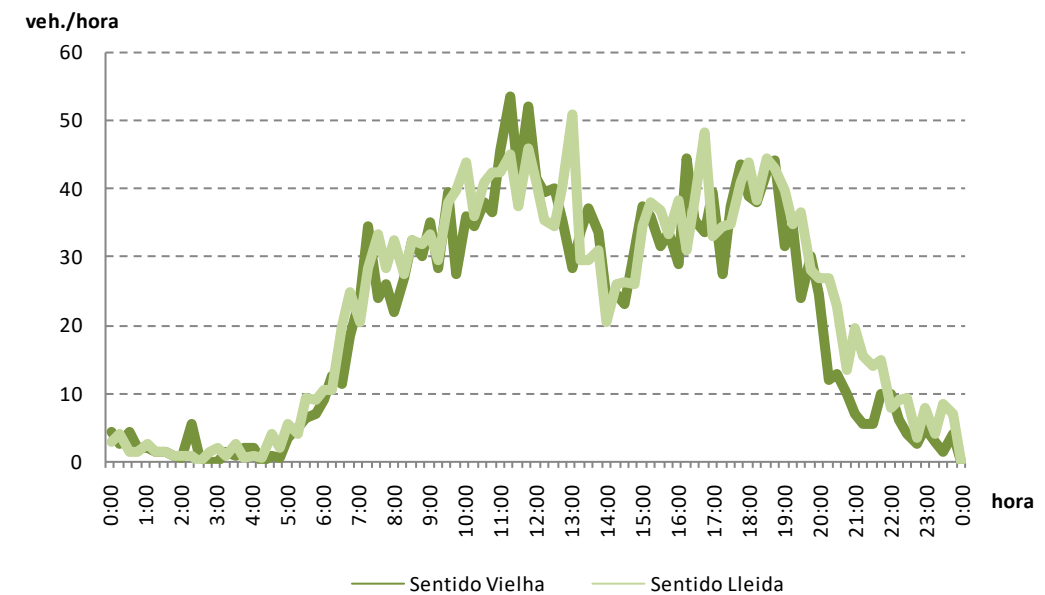


**Figura 4.19** Evolución del tráfico durante un domingo en la Estación de servicio Cepsa (El Pont de Suert, PK 122,7 de la N-230). **Fuente:** Aforos automáticos. Elaboración propia.

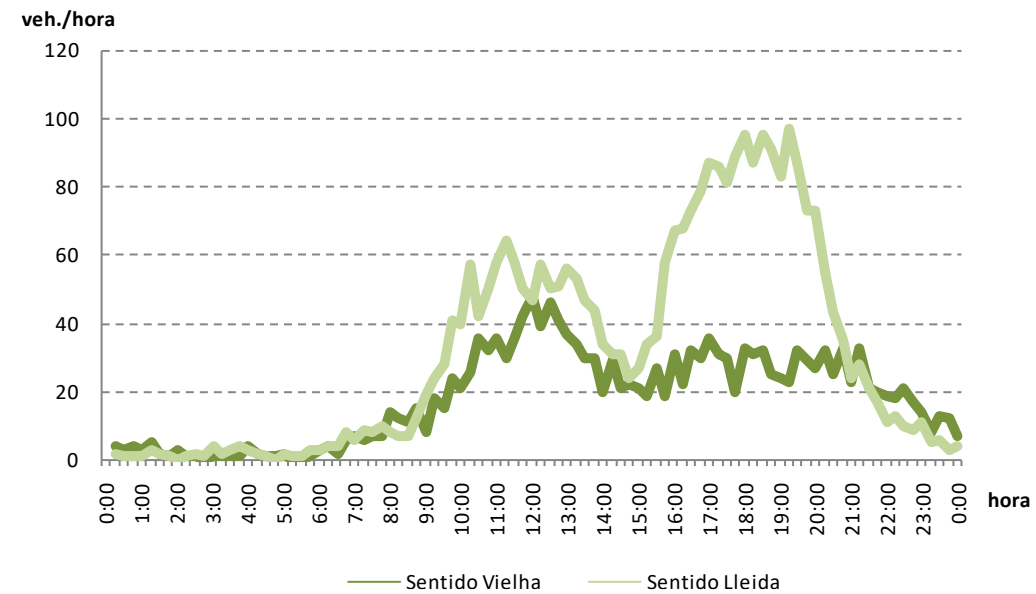
Las intensidades máximas horarias en sentido Lleida en el punto de aforo situado en la Estación de servicio Cepsa (El Pont de Suert, PK 122,7 de la N-230) para un día tipo laborable se producen en dos periodos, el primero por la mañana, entre las 10 y las 13h, y el segundo por la tarde, entre las 17:30 y las 19:00h alcanzando en este último la máxima intensidad. La distribución horaria en sentido Vielha es mucho más homogénea y sin puntas horarias tan acusadas. Por la mañana las máximas intensidades se producen en el mismo horario que en el sentido contrario, por la tarde no se producen puntas de tráfico elevadas.

En la misma estación de servicio pero para un domingo tipo el comportamiento horario del tráfico es diferente respecto a los días laborables. En sentido Lleida se producen dos puntas horarias, por la mañana entre las 9:30 y las 14h y por la tarde entre las 16 y las 19:30h con una intensidad que supera los 120 veh./hora. En sentido contrario, la distribución horaria es más homogénea, produciéndose la máxima intensidad entre las 11:30 y las 13:30h.

Las intensidades máximas horarias en el punto de aforo situado en la Estación de servicio Campsa (Vilaller, PK 129,1 de la N-230) para un día laborable tipo tienen un comportamiento similar y se producen en dos periodos. En sentido Lleida, el primero por la mañana, entre las 10 y las 13h, y el segundo por la tarde, entre las 16 y las 19:30h. En la distribución horaria en sentido Vielha se produce una punta por la mañana entre las 11 y las 12:30h y por la tarde entre las 16 y las 19h.



**Figura 4.20** Evolución del tráfico durante un día laborable tipo en la Estación de servicio Campsa (Vilaller, PK 129,1 de la N-230). **Fuente:** Aforos automáticos. Elaboración propia.



**Figura 4.21** Evolución del tráfico durante un domingo en la Estación de servicio Campsa (Vilaller, PK 129,1 de la N-230). **Fuente:** Aforos automáticos. Elaboración propia.

De la misma manera que en las estaciones de servicio analizadas anteriormente, los domingos tienen una distribución horaria distinta al resto de días. En sentido Lleida se producen dos puntas, la primera por la mañana entre las 10 y las 13.30h, y la segunda por la tarde entre las 16 y las 20h alcanzando una intensidad comprendida entre los 80 y los 100 veh./hora. En sentido Vielha, la distribución horaria tiene un comportamiento más homogéneo, con unas intensidades que oscilan entre los 20 – 40 veh./hora en la franja horaria comprendida entre las 10 y las 22h.

#### 4.3.2. Velocidades de recorrido

Para poder modelizar la demanda con una mayor precisión y adaptarse a las condiciones reales de la carretera se realizaron mediciones del tiempo de recorrido mediante la técnica del vehículo flotante.

De esta forma se han determinado las velocidades de recorrido de cada tramo, cuyos resultados se adjuntan en la figura 4.20.

| Tramo | Localidad                  |                            | Tramo     |          |               |             |   | Recorrido    |             |              |                  |                |              |             |
|-------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------|---------------|-------------|---|--------------|-------------|--------------|------------------|----------------|--------------|-------------|
|       | Inicio                     | Final                      | PK origen | PK final | Longitud [km] | Nº carriles | Velocidad máx. permitida                | hh:mm origen | hh:mm final | Tiempo [min] | Velocidad [km/h] | Distancia [km] | Tiempo [min] |             |
| 1     | Alguaire                   | C-26                       | 15        | 26,5     | 11,5          | 1+1         | 100 km/h                                | 11:09        | 11:19       | 10           | 69               | 11,5           | 10           |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             | tramo urbano Alguaire (50km/h-1,5km)    |              |             |              |                  |                |              |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             | tramo urbano Almenar (50km/h-1km)       |              |             |              |                  |                |              |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             | tramo urbano Alfarràs (50km/h-1km)      |              |             |              |                  |                |              |             |
| 2     | C-26                       | A-1240                     | 26,5      | 43       | 16,5          | 1+1         | 100 km/h                                | 11:20        | 11:29       | 9            | 110              | 28             | 19           |             |
| 3     | A-1240                     | A-2215                     | 43        | 58       | 15            | 1+2 (1km)   | 100 km/h                                | 11:29        | 11:38       | 9            | 100              | 43             | 28           |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             |   |              |             |              |                  |                |              | 1+2 (2km)   |
| 4     | A-2215                     | Benavarri                  | 58        | 66       | 8             | 1+1         | 100 km/h                                | 11:38        | 11:44       | 6            | 80               | 51             | 34           |             |
| 5     | Benavarri                  | Montañana (C-1311)         | 66        | 88       | 22            | 1+1         | 100 km/h                                | 11:44        | 11:58       | 14           | 94               | 73             | 48           |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             |   |              |             |              |                  |                |              | 2+1 (1km)   |
|       |                            |                            |           |          |               |             |   |              |             |              |                  |                |              | 1+2 (1,2km) |
|       |                            |                            |           |          |               |             | 2+1 (2km)                               |              |             |              |                  |                |              |             |
| 6     | Montañana (C-1311)         | Arén (A-2514)              | 88        | 101      | 13            | 1+1         | 100 km/h                                | 11:58        | 12:08       | 10           | 78               | 86             | 58           |             |
| 7     | Arén (A-2514)              | Sopeira                    | 101       | 109,5    | 8,5           | 1+1         | 90 km/h                                 | 12:08        | 12:13       | 5            | 102              | 94,5           | 63           |             |
| 8     | Sopeira                    | Pont de Suert - N-260      | 109,5     | 122,5    | 13            | 1+1         | 90 km/h<br>Zona túneles vel. más baja   | 12:13        | 12:29       | 16           | 49               | 107,5          | 79           |             |
| 9     | Pont de Suert - N-260      | Cruce N-230 y N-260 (izq.) | 122,5     | 129      | 6,5           | 1+1         | 90 km/h                                 | 12:39        | 12:45       | 6            | 65               | 114            | 85           |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             | tramo urbano Pont de Suert (50km/h-2km) |              |             |              |                  |                |              |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             | tramo urbano Vilaller (50km/h-1km)      |              |             |              |                  |                |              |             |
| 10    | Cruce N-230 y N-260 (izq.) | Bono                       | 129       | 139      | 10            | 1+1         | 90 km/h                                 | 12:45        | 12:54       | 9            | 67               | 124            | 94           |             |
| 11    | Bono                       | Túnel Sur                  | 139       | 151      | 12            | 1+1         | 90 km/h                                 | 12:54        | 13:03       | 9            | 80               | 136            | 103          |             |
| 12    | Túnel Sur                  | Túnel Norte                | 151       | 155,5    | 4,5           | 2+1         | 60 km/h                                 | 13:03        | 13:08       | 5            | 54               | 140,5          | 108          |             |
| 13    | Túnel Norte                | Vielha                     | 155,5     | 163      | 7,5           | 1+1         | 90 km/h                                 | 13:08        | 13:16       | 8            | 56               | 148            | 116          |             |
|       |                            |                            |           |          |               |             | tramos circulación lenta (40-60 km/h)   |              |             |              |                  |                |              |             |

**Figura 4.22** Velocidades de recorrido entre Alguaire y Vielha por el trazado actual de la carretera N-230. **Fuente:** Elaboración propia.

## 5. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ PARA EL AÑO BASE

### 5.1. Delimitación del área de estudio

La carretera de estudio discurre a lo largo del límite de las provincias de Lleida y Huesca, siendo la zona directamente más afectada por la ejecución de esta obra la constituida por los municipios que cruza el corredor: El Pont de Suert y Vilaller, en Cataluña, y Sopeira, Bonansa y Montanuy, en Aragón. Además, se ha considerado que tanto Vielha, en La Val d'Aran, como La Vall de Boí, en la Alta Ribagorça, forman parte también del área más directamente afectada.

En la siguiente tabla se adjuntan los principales datos referentes a estos municipios:

| Municipios       | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Densidad de población (hab./km <sup>2</sup> ) | Población 2013 |
|------------------|-------------------------------|---|----------------|
| Vilaller         | 59,2                          | 10,7  | 633            |
| El Pont de Suert | 148,1                         | 16,5  | 2.441          |
| Vielha e Mijaran | 211,7                         | 26,0  | 5.508          |
| La Vall de Boí   | 219,5                         | 4,7   | 1.023          |
| Sopeira          | 44,1                          | 2,5   | 110            |
| Montanuy         | 174,2                         | 1,5   | 253            |
| Bonansa          | 37,3                          | 2,3   | 86             |

**Figura 5.1** Datos básicos de los municipios del corredor. **Fuente:** IDESCAT e INE.

### 5.2. Zonificación

En el área más cercana y de influencia directa del tramo de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del Túnel de Vielha se han definido las zonas de menor extensión, tomando como referencia el área de los términos municipales correspondientes.

Al alejarse de la zona directa de influencia, el área correspondiente a las zonas es mayor, ya que se han tomado como referencia los límites comarcales de la provincia de Lleida y Huesca.

El resto de las dos Comunidades Autónomas por las que discurre el corredor, Aragón y Cataluña, se han dividido en provincias, mientras en el resto de España se han realizado agrupaciones por provincias en función de las diferentes vías de acceso hacia el tramo de estudio.

Finalmente, a nivel europeo se han definido diferentes zonas formadas por países o agrupaciones de países.

En el apéndice 5 se adjuntan los mapas con la zonificación llevada a cabo para este estudio.

#### 5.2.1. Área interna

El ámbito de influencia directa del tramo del corredor objeto de estudio es el formado por el conjunto de municipios por donde discurre el trazado de la carretera, así como las comarcas limítrofes de las provincias de Lleida y Huesca. Así pues, este área se compone de los municipios de El Pont de Suert y Vilaller, en la comarca catalana de la Alta Ribagorça, y Vielha/Mijaran en La Val d'Aran, así como Sopeira, Montanuy y Bonansa, en la comarca aragonesa de La Ribagorza. Además, se ha considerado que la actuación en cuestión tendrá una repercusión y unos efectos directos en las comarcas de la Val d'Aran, Alta Ribagorça y Pallars Jussà, en Cataluña, y La Ribagorza, en Aragón.

El área interna incluye, además de los municipios y las comarcas anteriormente citadas, el resto de comarcas de las provincias de Huesca y Lleida.

En lo que a la zonificación del área interna se refiere, los términos municipales que atraviesan el corredor objeto de estudio abarcan las seis primeras zonas. La comarca aragonesa de La Ribagorza, menos el área que comprenden los términos municipales de Sopeira, Montanuy y Bonansa, se ha dividido en otras dos zonas: Ribagorza Sur y Ribagorza Norte. El resto de comarcas de la provincia de Huesca tienen también, cada una, su correspondiente zona, así como las comarcas de la provincia de Lleida. El número de zona se ha ido asignando de la siguiente manera:

- Primero, las zonas por las que transcurre la vía de estudio, que se han codificado partiendo de las más próximas al corredor hacia las más alejadas, de sur a norte: El Pont de Suert, Vilaller y la Vall de Boí, en Cataluña, y Sopeira, Bonansa y Montanuy, en Aragón.
- Segundo, las zonas correspondientes al resto de la comarca de La Ribagorza, dividiéndola en una zona Norte y una zona Sur.
- Tercero, las comarcas de la provincia de Lleida, que se han codificado partiendo de las más próximas al corredor hacia las más alejadas, alternativamente de norte a sur y de sur a norte.
- Cuarto, las comarcas de la provincia de Huesca, que se han codificado partiendo de las más próximas al corredor hacia las más alejadas, alternativamente de norte a sur y de sur a norte.

En la siguiente tabla se adjunta el listado de municipios y comarcas de las provincias de Lleida y Huesca, que conforman el área interna de estudio, con el correspondiente número de zona que se les ha asignado.

| Zona | Comunidad Autónoma | Provincia | Nombre                 |
|------|--------------------|-----------|------------------------|
| 1    | Cataluña           | Lleida    | PONT DE SUERT          |
| 2    |                    |           | VILALLER               |
| 3    | Aragón             | Huesca    | SOPEIRA                |
| 4    |                    |           | BONANSA                |
| 5    |                    |           | MONTANUY               |
| 6    | Cataluña           | Lleida    | VALL DE BOÍ            |
| 7    | Aragón             | Huesca    | RIBAGORZA SUR          |
| 8    |                    |           | RIBAGORZA NORTE        |
| 9    | Cataluña           | Lleida    | VALL D'ARAN            |
| 10   |                    |           | PALLARS SOBIRÀ         |
| 11   |                    |           | PALLARS JUSSÀ          |
| 12   |                    |           | NOGUERA                |
| 13   |                    |           | SEGRÍÀ                 |
| 14   |                    |           | PLA D'URGELL           |
| 15   |                    |           | GARRIGUES              |
| 16   |                    |           | URGELL                 |
| 17   |                    |           | ALT URGELL             |
| 18   |                    |           | SOLSONÈS               |
| 19   |                    |           | SEGARRA                |
| 20   | CERDANYA           |           |                        |
| 21   | Aragón             | Huesca    | LA LLITERA             |
| 22   |                    |           | SOBRARBE               |
| 23   |                    |           | SOMONTANO DE BARBASTRO |
| 24   |                    |           | CINCA MEDIO            |
| 25   |                    |           | ALTO GÁLLEGO           |
| 26   |                    |           | HOYA DE HUESCA         |
| 27   |                    |           | LA JACETANIA           |

Figura 5.2 Zonificación del área interna. Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.2. Área externa

Siguiendo los criterios explicados anteriormente, la zonificación del área externa se ha llevado a cabo de la siguiente forma:

- Primero, el conjunto de las comarcas que forman las provincias de Barcelona, Tarragona, Girona, Zaragoza y Teruel se han codificado como una zona cada una de ellas.
- Segundo, se han creado tres zonas que engloban diferentes provincias españolas y Portugal según los accesos de cada una de ellas al área interna de estudio.

- Zona 1. Centro y oeste de la península: La Coruña, Lugo, Pontevedra, Orense, Asturias, León, Zamora, Salamanca, Palencia, Valladolid, Ávila, Burgos, Segovia, Soria, La Rioja, Madrid, Cáceres, Badajoz, Toledo, Ciudad Real, Guadalajara, Cuenca, Huelva, Sevilla, Cádiz, Córdoba, Málaga, Jaén, Granada y Portugal
- Zona 2. Región del Levante: Castellón, Valencia, Alicante, Murcia, Albacete y Almería.
- Zona 3. Centro norte de la península: Cantabria, Vizcaya, Guipúzcoa, Álava y Navarra.

- En último lugar, se han creado dos zonas para los países de Andorra y Francia, debido a su proximidad al área interna de estudio, y otra zona que engloba el resto de Europa.

| Zona | Nombre                  |
|------|-------------------------|
| 28   | COMARCAS TARRAGONA      |
| 29   | COMARCAS BARCELONA      |
| 30   | COMARCAS GIRONA         |
| 31   | PROVINCIA ZARAGOZA      |
| 32   | PROVINCIA TERUEL        |
| 33   | RESTO DE ESPAÑA. ZONA 1 |
| 34   | RESTO DE ESPAÑA. ZONA 2 |
| 35   | RESTO DE ESPAÑA. ZONA 3 |
| 36   | ANDORRA                 |
| 37   | FRANCIA                 |
| 38   | RESTO DE EUROPA         |

Figura 5.3 Zonificación del área externa. Fuente: Elaboración propia.

### 5.3. Matriz para el año 2013

La construcción de la matriz para el año 2013 se ha realizado mediante diferentes fuentes de información y a partir de la elaboración de un modelo gravitatorio:

1. Encuestas origen/destino efectuadas en tres puntos de la red viaria.
2. Encuesta de Movilidad Obligada (EMO) del año 2001 (disponible sólo en Cataluña).
3. Modelo gravitatorio o de generación/distribución de viajes utilizado para aquellas zonas de las cuales no se han podido obtener los datos origen/destino de los viajes.

La matriz de vehículos se muestra en el apéndice 6.

### 5.3.1. Encuestas origen/destino

Los resultados obtenidos en las encuestas realizadas han proporcionado datos suficientes para elaborar la matriz de viajes del área interna de estudio (N-230 entre los municipios de Puente de Montañana y Vilaller).

Los orígenes y los destinos de las encuestas se han codificado en las 38 zonas definidas para este estudio. A continuación, para cada punto de encuesta y para cada día encuestado (domingo, lunes y martes), se ha procedido a la expansión de las matrices para obtener la matriz anual diaria.

El factor para transformar los datos al total anual diario (domingo, lunes o martes) relaciona la intensidad anual según el día de la semana con la intensidad diaria media para el mismo día de la semana (festivo o laborable) del mes de julio.

| TRANSFORMACIÓN A DOMINGO ANUAL |           |        |                                |           |            |
|--------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|-----------|------------|
| Estación                       | Carretera | PK     | Intensidad domingos (veh./día) |           | Factor IMD |
|                                |           |        | IMD anual                      | IDM julio |            |
| HU-48-1                        | N-230     | 87,50  | 4.450                          | 5.101     | 0,87       |
| L-12-1                         |           | 125,22 | 6.016                          | -         | 0,93       |
| L-175-0                        |           | 156,25 | 3.383                          | 3.527     | 0,96       |

**Figura 5.4** Factor de transformación de la IDM de un domingo de julio a IMD anual de domingo.  
**Fuente:** Elaboración propia.

| TRANSFORMACIÓN A LUNES ANUAL |           |        |                             |           |            |
|------------------------------|-----------|--------|-----------------------------|-----------|------------|
| Estación                     | Carretera | PK     | Intensidad lunes (veh./día) |           | Factor IMD |
|                              |           |        | IMD anual                   | IDM julio |            |
| HU-48-1                      | N-230     | 87,50  | 3.035                       | 3.705     | 0,82       |
| L-12-1                       |           | 125,22 | 5.061                       | -         | 0,88       |
| L-175-0                      |           | 156,25 | 3.261                       | 3.577     | 0,91       |

**Figura 5.5** Factor de transformación de la IDM de un lunes de julio a IMD anual de lunes.  
**Fuente:** Elaboración propia.

| TRANSFORMACIÓN A MARTES ANUAL |           |        |                              |           |            |
|-------------------------------|-----------|--------|------------------------------|-----------|------------|
| Estación                      | Carretera | PK     | Intensidad martes (veh./día) |           | Factor IMD |
|                               |           |        | IMD anual                    | IDM julio |            |
| HU-48-1                       | N-230     | 87,50  | 2.644                        | 3.705     | 0,71       |
| L-12-1                        |           | 125,22 | 4.617                        | -         | 0,82       |
| L-175-0                       |           | 156,25 | 3.137                        | 3.577     | 0,88       |

**Figura 5.6** Factor de transformación de la IDM de un martes de julio a IMD anual de martes.  
**Fuente:** Elaboración propia.

donde,

**IMD anual:** intensidad del día medio anual (domingo, lunes y martes) registrada durante el año 2006

**IDM julio:** intensidad diaria media del mes de julio de 2006 para laborables y domingos

**Factor IMD:** relación entre la intensidad media anual por día de la semana respecto la intensidad diaria media de julio para el mismo día de la semana

$$factorIMD = \frac{IMD}{IMDjulio}$$

Dado que no hay datos de la estación L-12-1 para el mes de julio, se ha realizado una estimación para el cálculo del factor según las otras dos estaciones analizadas en función de su proximidad.

Como el tramo de análisis de la N-230 no registra problemas habituales de congestión, se ha modelizado el comportamiento del tráfico del ámbito de estudio para una hora media diaria. El factor de conversión utilizado ha sido la intensidad media horaria calculada para el periodo de mayor volumen de circulación del día (de 9 a 20h).

La siguiente tabla muestra los valores correspondientes a las intensidades horarias medias de las estaciones de aforo de referencia.

| CÁLCULO DE LA HORA MEDIA |           |        |       |          |           |                   |
|--------------------------|-----------|--------|-------|----------|-----------|-------------------|
| Estación                 | Carretera | PK     | IMD   | IM 9-20h | IHM 9-20h | Factor hora media |
| HU-48-1                  | N-230     | 87,50  | 3.364 | 2.377    | 216       | 6,4%              |
| L-12-1                   |           | 125,22 | 5.104 | 3.596    | 327       | 6,4%              |
| L-175-0                  |           | 156,25 | 3.360 | 2.502    | 227       | 6,8%              |

**Figura 5.7** Factor de transformación de la IMD a IHM de 9 a 20h.  
**Fuente:** Elaboración propia.

donde,

**IMD:** intensidad del día medio registrada en las estaciones de aforo asociadas a los puntos de encuesta

**IM 9-20h:** suma de las intensidades horarias aforadas comprendidas entre las 9 y las 20h

**IHM 9-20h:** intensidad horaria media de 9 a 20h

$$IHM(9-20h) = \frac{IM9-20h}{11}$$

**Factor hora media:** relación entre la intensidad horaria media de 9 a 20h respecto la IMD aforada

$$factor\ hora\ media = \frac{IHM(9-20h)}{IMD}$$

El porcentaje horario de tráfico que representa la hora media comprendida entre las 9 y las 20h ponderado respecto la intensidad total diaria de cada estación de aforo es del 6,5%.

Dado que las encuestas se realizaron en domingo, lunes y martes, es necesario aplicar un factor de expansión según el número de días laborables y festivos anuales.

De esta manera, se obtiene la intensidad media diaria en función del número de días laborables y festivos del año.

| PUNTO 1 |           |        |                      |                              |  |
|---------|-----------|--------|----------------------|------------------------------|--|
| Día     | Carretera | PK     | IMD anual hora media | % días laborables o festivos | IMD anual hora media laborables o festivos |
| domingo | N-230     | 102,00 | 251,88               | 17,0%                        | 42,79                                      |
| lunes   |           |        | 185,08               | 41,5%                        | 76,82                                      |
| martes  |           |        | 141,48               | 41,5%                        | 58,72                                      |

**Figura 5.8** Factor de transformación del punto de encuesta 1 al total de días laborables o festivos anuales.  
**Fuente:** Elaboración propia.

| PUNTO 2 |           |        |                      |                              |  |
|---------|-----------|--------|----------------------|------------------------------|--|
| Día     | Carretera | PK     | IMD anual hora media | % días laborables o festivos | IMD anual hora media laborables o festivos |
| domingo | N-230     | 102,00 | 327,42               | 17,0%                        | 55,62                                      |
| lunes   |           |        | 260,91               | 41,5%                        | 108,29                                     |
| martes  |           |        | 226,69               | 41,5%                        | 94,09                                      |

**Figura 5.9** Factor de transformación del punto de encuesta 2 al total de días laborables o festivos anuales.  
**Fuente:** Elaboración propia.

| PUNTO 3 |           |        |                      |                              |  |
|---------|-----------|--------|----------------------|------------------------------|--|
| Día     | Carretera | PK     | IMD anual hora media | % días laborables o festivos | IMD anual hora media laborables o festivos |
| domingo | N-230     | 102,00 | 298,70               | 17,0%                        | 50,74                                      |
| lunes   |           |        | 255,40               | 41,5%                        | 106,01                                     |
| martes  |           |        | 235,14               | 41,5%                        | 97,60                                      |

**Figura 5.10** Factor de transformación del punto de encuesta 3 al total de días laborables o festivos anuales.  
**Fuente:** Elaboración propia.

donde,

**IMD anual hora media:** intensidad registrada por la máquina de aforo para cada punto y día transformada a intensidad anual durante la hora media

**% días laborables o festivos:** relación entre el número de días laborables o festivos respecto el total de días del año

$$laborables = \frac{303}{365} = 42\%$$

$$festivos = \frac{62}{365} = 17\%$$

**IMD anual hora media laborables o festivos:** intensidad anual durante la hora media registrada por la máquina de aforo a la que se le ha aplicado el porcentaje de días laborables y festivos anuales

$$IMD\ laborable = IDM * factor\ transformación\ anual * factor\ hora\ media * \frac{303}{365}$$

$$IMD\ festivo = IDM * factor\ transformación\ anual * factor\ hora\ media * \frac{62}{365}$$

Para realizar la expansión de las matrices a la intensidad diaria anual de la hora media es necesario multiplicar cada celda de la matriz obtenida durante el trabajo de campo por la relación entre la IMD anual en hora media y la intensidad diaria total de la matriz de cada punto para cada día.

| PUNTO 1 |           |        |                      |                 |                           |
|---------|-----------|--------|----------------------|-----------------|---------------------------|
| Día     | Carretera | PK     | IMD anual hora media | ID total matriz | Factor expansión matrices |
| domingo | N-230     | 102,00 | 42,79                | 238             | 0,18                      |
| lunes   |           |        | 76,82                | 224             | 0,34                      |
| martes  |           |        | 58,72                | 134             | 0,44                      |

**Figura 5.11** Factor de expansión de las matrices del punto de encuesta 1.  
**Fuente:** Elaboración propia.

| PUNTO 2 |           |        |                      |                 |                           |
|---------|-----------|--------|----------------------|-----------------|---------------------------|
| Día     | Carretera | PK     | IMD anual hora media | ID total matriz | Factor expansión matrices |
| domingo | N-230     | 102,00 | 55,62                | 180             | 0,31                      |
| lunes   |           |        | 108,29               | 146             | 0,74                      |
| martes  |           |        | 94,09                | 124             | 0,76                      |

**Figura 5.12** Factor de expansión de las matrices del punto de encuesta 2.  
**Fuente:** Elaboración propia.

| PUNTO 3 |           |        |                      |                 |                           |
|---------|-----------|--------|----------------------|-----------------|---------------------------|
| Día     | Carretera | PK     | IMD anual hora media | ID total matriz | Factor expansión matrices |
| domingo | N-230     | 102,00 | 50,74                | 178             | 0,29                      |
| lunes   |           |        | 106,01               | 162             | 0,65                      |
| martes  |           |        | 97,60                | 146             | 0,67                      |

**Figura 5.13** Factor de expansión de las matrices del punto de encuesta 3.  
**Fuente:** Elaboración propia.

donde,

**IMD anual hora media:** intensidad anual durante la hora media registrada por la máquina de aforo a la que se le ha aplicado el porcentaje de días laborables y festivos anuales

**ID total matriz:** intensidad diaria total registrada en cada punto a partir de las encuestas

**Factor expansión matrices:** relación entre la IMD anual durante la hora media registrada por las máquinas de aforo de cada punto respecto la intensidad diaria total de la matriz

$$\text{factor expansión matrices} = \frac{\text{IMD máquina de aforo}}{\text{ID total matriz}}$$

A continuación se ha aplicado un factor de reducción de la matriz para tener en cuenta la ocupación de los vehículos. El factor utilizado (1,30) es la media del valor de ocupación que se anotó en las encuestas realizadas en la campaña de trabajo de campo. Se ha comprobado que el valor obtenido es muy similar al que proporciona la “Encuesta de Movilidad Quotidiana (EMQ)” durante el año 2006 para los días laborables en el conjunto de Cataluña.

### 5.3.2. Encuesta de movilidad obligada (EMO 2001)

Para completar las celdas de la matriz correspondientes a la zona externa del ámbito de estudio, se han utilizado los datos de la “Encuesta de Movilidad Obligada” para el año 2001. Dichos datos han recibido el tratamiento conveniente para representar los viajes del total diario.

Se ha adaptado la zonificación de la EMO a la que se utiliza en el presente estudio en el cual hay agrupaciones de comarcas y provincias. De esta manera se ha obtenido una matriz con el mismo número de orígenes y destinos que la creada a partir de las encuestas.

Dado que la EMO se elaboró durante el año 2001, ha sido necesario actualizarla al año base del estudio (2008). El aumento de viajes de la matriz se ha realizado a partir del incremento de población en el origen de cada zona de análisis registrado en el periodo 2001 – 2008:

$$\text{Variación viajes EMO}_{01-08} = \frac{\text{población}_{2008} - \text{población}_{2001}}{\text{población}_{2001}}$$

De la misma manera que se ha realizado para la construcción de la matriz a partir de las encuestas del trabajo de campo, a los viajes diarios registrados en la EMO se les ha aplicado el factor para transformarlos en hora media entre las 9 y las 20h (6,5%) y el factor de reducción de la ocupación de los vehículos (1,30).

### 5.3.3. Modelo de generación/distribución de viajes

Con el fin de completar las relaciones que no han quedado cubiertas tras el proceso de construcción de la matriz explicado anteriormente, se ha elaborado un modelo de generación/distribución de viajes.

El modelo utilizado ha sido de tipo gravitatorio ya que permite relacionar flujos entre zonas sobre las que no se tiene información de la movilidad. El modelo gravitatorio proporciona tanto el número de viajes producidos por la zona i como los viajes atraídos por la zona j en relación con una función de impedancia que tiene en cuenta la separación relativa o impedancia entre las diferentes zonas. Para el presente estudio la variable utilizada para crear la función de impedancia ha sido el tiempo de viaje entre cada zona.

La formulación del modelo es la siguiente:

$$T_{ij} = P_i * \frac{A_j * f(d_{ij})}{\sum_{\text{todas zonas } z} A_z * f(d_{iz})}$$

$$T_{ij} = A_j * \frac{P_j * f(d_{ij})}{\sum_{todaszonas} P_z * f(d_{zj})}$$

donde,

**T<sub>ij</sub>**: flujo producido por la zona i y atraído por la zona j

**P<sub>i</sub>**: número de viajes generados por la zona i

**A<sub>j</sub>**: número de viajes atraídos por la zona j

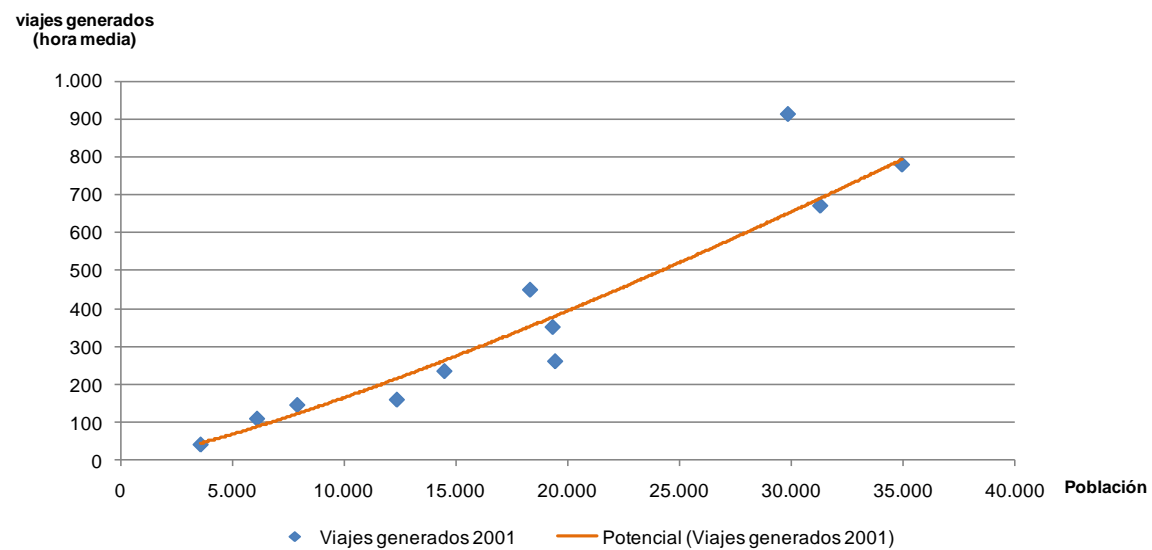
**d<sub>ij</sub>**: impedancia entre la zona i y la zona j

**f(d<sub>ij</sub>)**: factor de fricción entre la zona i y la zona j

Se ha considerado que la variable más representativa de la movilidad de la zona es la población. Por tanto, para conocer el número de viajes tanto generados como atraídos por cada zona se ha realizado un modelo de regresión en base a la población.

Mediante los datos de población y viajes generados para el año 2001 de las comarcas de Lleida (exceptuando el Segrià por la alta dispersión de los datos de esta comarca en base al resto de la provincia de Lleida) se han evaluado diferentes tipos de funciones de regresión.

Para aquellos municipios con una población inferior a los 5.000 habitantes durante el año 2008 se ha concluido que la función que mejor se ajusta es la de tipo potencial.

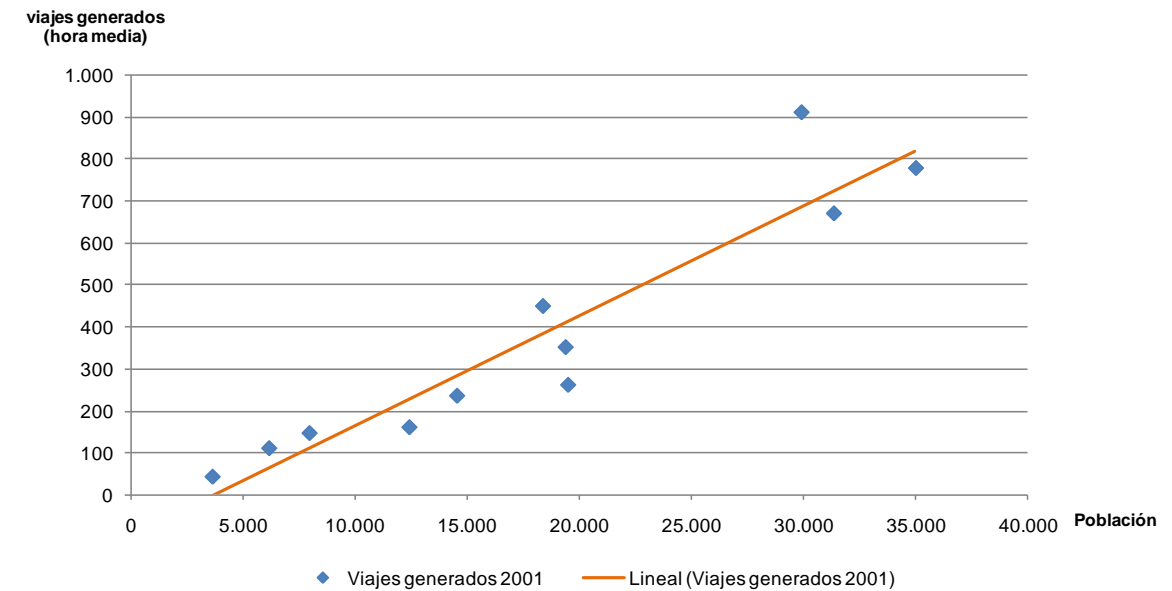


**Figura 5.14** Función de regresión potencial. Fuente: Elaboración propia.

La función de regresión potencial es la siguiente:

$$y = 0,001635 * x^{1,251184}$$

Para los municipios con una población igual o superior a 5.000 habitantes se ha visto que la función de regresión que mejor ajusta los viajes generados para el 2008 ha sido la de tipo lineal.



**Figura 5.15** Función de regresión lineal. Fuente: Elaboración propia.

La función de regresión lineal es la siguiente:

$$y = 0,026194 * x - 96,425565$$

#### 5.3.4. Actualización de la matriz

A partir de la construcción de la matriz para el año 2008 y para el año 2013, en base a las diferentes fuentes de información y a la elaboración del modelo gravitatorio, se ha llevado a cabo una actualización de la misma con los valores de las últimas intensidades de tráfico registradas en la red viaria por las diferentes administraciones (véase apartado 4.2. Intensidades de tráfico).



## 6. ASIGNACIÓN DEL TRÁFICO A LA RED DE CARRETERAS

### 6.1. Elaboración del modelo

Se ha importado al TransCAD la base cartográfica que contiene la red viaria de la zona de estudio, en concreto el área delimitada por la franja de itinerarios de medio y largo recorrido comprendidos entre la N-240 y la A-2 por el sur, la A-138 por el oeste, la C-13, N-260 y C-28 por el este y la N-230 por el norte.

Los principales parámetros que se han definido para cada arco son los siguientes:

- Longitud
- Capacidad
- Velocidad
- Número de carriles
- Tiempo de recorrido
- Costes de operación

En el apéndice 6 se observan los parámetros más significativos para los diferentes arcos que definen la vía de estudio.

La red viaria obtenida finalmente está formada por 165 arcos, de los cuales 46 corresponden a conectores, y 132 nodos con 38 puntos como centroides.

En el apéndice 8 se incluyen los mapas 10.11 y 10.12 donde se muestra la red viaria y los conectores con las puertas externas (España y Francia) y el resto de conectores, tanto comarcales como municipales del área interna.

### 6.2. Modelo de asignación

La asignación en la red viaria de la matriz de tráfico de vehículos totales se ha realizado mediante el modelo de equilibrio del usuario estocástico, en concreto, el método utilizado ha sido el "Single Class Traffic Assignment" incorporado en el programa TransCAD. Este método permite realizar asignaciones por cotes generalizados monetarios.

La función de costes generalizados tiene la siguiente expresión:

$$C_i(x) = k_i + \delta * L_i + \varphi * t_i * \left[ 1 + \alpha * \left( \frac{x_i}{C_i} \right)^\beta \right]$$

donde,

$C_i(x)$ : es el coste generalizado del arco i

$k_i$ : es el precio del peaje en el arco i

$\delta$ : es el coste de operación por kilómetro

$L_i$ : es la longitud en kilómetros del arco i

$\varphi$ : es el coste del tiempo de recorrido

$t_i$ : es el tiempo de recorrido en el arco i en flujo libre

$\alpha$ : es una constante

$x_i$ : es el flujo en el arco i

$C_i$ : es la capacidad del arco i

$\beta$ : es una constante

Debido a que en el modelo no hay incluidas vías de peaje el valor del parámetro  $k_i$  es nulo.

Respecto el coste de operación de los vehículos ( $\delta$ ) se ha calculado en base a la publicación "Costos socials i ambientals del transport a l'RMB" del Plan Director de Movilidad de la Región Metropolitana de Barcelona (PDM). Los datos publicados para este informe son del año 2004 y se han actualizado al año 2019 a partir de la variación correspondiente del IPC. El coste de operación considerado para el conjunto de vehículos ha sido de 0,2285 €/veh.-km.

En el caso de la constante  $\varphi$  (coste del tiempo) se han tomado como referencia los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la "Encuesta anual de coste laboral" y en la "Encuesta sobre el tiempo de trabajo" para Cataluña, obteniendo así un valor del tiempo medio de 15 €/hora.

Para las constantes de la función que relaciona la velocidad y el grado de saturación de la red se han aplicado los valores de 0,15 para  $\alpha$  y 4 para  $\beta$ .

### 6.3. Resultados obtenidos

La verificación de la utilidad del modelo se ha validado mediante la comparación de los datos de intensidad de tráfico registrados y los resultados obtenidos mediante la asignación.

Las intensidades de tráfico de referencia se han obtenido a partir de los datos de las estaciones de aforo proporcionadas por las diferentes administraciones (Dirección General

de Carreteras del Ministerio de Fomento y Dirección General de Carreteras de la Generalitat de Catalunya), y por los aforos automáticos que se han realizado para el presente estudio.

La metodología seguida para analizar los resultados obtenidos ha sido un proceso iterativo de comparación y corrección de flujos. Comenzando por las estaciones de aforo de la vía de estudio y continuando por las que tienen una influencia mayor en la misma, se ha comparado el flujo obtenido en la asignación con la IMD aforada. Si el valor entraba dentro del margen de error asumible se consideraba correcto. En caso contrario, se procedía a la revisión de las características de los arcos y de los itinerarios alternativos.

Los límites de error establecidos para la red son los siguientes:

- <5%: para el eje de la N-230
- 5-10%: para la red de carreteras cercana al eje de la N-230
- 10-15%: resto de carreteras del ámbito de estudio

El cálculo del error se ha realizado mediante la siguiente formulación:

$$\text{Error de calibración} = \frac{\text{Intensidad Aforada} - \text{Intensidad Modelizada}}{\text{Intensidad Aforada}}$$

En la siguiente tabla se muestran los errores cometidos en la calibración para los 12 puntos de control de la red.

| ERROR ENTRE LA INTENSIDAD AFORADA Y LA INTENSIDAD MODELIZADA PARA LA HORA MEDIA (9 A 20H) |           |                   |        |      |     |        |
|---|-----------|-------------------|--------|------|-----|--------|
| Tramo   | Carretera | Estación de aforo | PK     | IHaf | IHm | Error  |
| 1   | N-230     | HU-48-1           | 87,50  | 176  | 178 | -1,0%  |
| 2   |           | HU-137-3          | 107,70 | 186  | 187 | -0,3%  |
| 3   |           | HU-189-3          | 117,10 | 168  | 168 | -0,1%  |
| 4   |           | L-12-1            | 125,23 | 252  | 239 | 5,0%   |
| 5   |           | L-189-3           | 126,05 | 233  | 219 | 5,8%   |
| 6   |           | L-175-0           | 156,25 | 161  | 156 | 2,8%   |
| 7   | N-260     | L-69-3            | 346,50 | 47   | 52  | -10,5% |
| 8   |           | HU-55-3           | 370,00 | 53   | 49  | 7,9%   |
| 9   | L-500     | 123325            | 4,50   | 81   | 79  | 2,7%   |
| 10  | C-13      | L-13-325          | 98,42  | 262  | 222 | 15,2%  |
| 11  | A-139     | HU-153            | 16,51  | 100  | 116 | -15,6% |
| 12  | C-28      | L-56-325          | 66,54  | 61   | 61  | 0,0%   |

**Figura 6.1** Error de calibración. Fuente: Elaboración propia.

donde,

**IHaf:** es la intensidad de la hora media de las estaciones de aforo existentes

**IHm:** es la intensidad de la hora media modelizada con TransCAD

En la tabla anterior se observa que el error de calibración de prácticamente todos los tramos del eje de estudio está dentro de los márgenes de error asumibles. El tramo 5 correspondiente a la estación de aforo L-189-3 tiene un error superior al límite establecido (5%), pero hay que tener en cuenta que el error en valor absoluto no es elevado.

En el apéndice 9 se muestran los diferentes tramos utilizados como puntos de control en la calibración, con las correspondientes intensidades aforadas y modelizadas para la hora media.

Posteriormente, en base a los últimos datos aforados en las estaciones ubicadas en el ámbito de estudio y teniendo en cuenta la pandemia sufrida durante el año 2020 y el efecto de la misma durante el año 2021, se han obtenido los datos de calibración para el año base.

Los resultados obtenidos respecto al tráfico del eje de la N-230 para el año 2021 son los que se detallan en la tabla 6.2. En esta tabla también se muestran los vehículos por kilómetro según la tramificación utilizada.

En el apéndice 10 se observan los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2021 (AÑO BASE) |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|--|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo  | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|  |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1  | La Ribagorça                  | 107,0     | 109,7    | -                  | Sopeira                  | 2.691   | 402     | 3.093 | 2,7              | 7.266   | 1.086   |
| 2  | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 109,7     | 122,3    | Sopeira            | N-260                    | 2.726   | 407     | 3.133 | 12,6             | 34.348  | 5.132   |
| 3  | Alta Ribagorça                | 122,3     | 123,0    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.807   | 390     | 3.197 | 0,7              | 1.965   | 273     |
| 4  | Alta Ribagorça                | 123,0     | 125,3    | El Pont de Suert   | L-500                    | 4.132   | 574     | 4.706 | 2,3              | 9.503   | 1.321   |
| 5  | Alta Ribagorça                | 125,3     | 129,1    | L-500              | N-260                    | 3.675   | 511     | 4.185 | 3,8              | 13.964  | 1.940   |
| 6  | Alta Ribagorça                | 129,1     | 131,8    | N-260              | Montanuy                 | 3.004   | 572     | 3.576 | 2,7              | 8.110   | 1.545   |
| 7  | Alta Ribagorça                | 131,8     | 132,1    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.719   | 327     | 2.046 | 0,3              | 516     | 98      |
| 8  | La Ribagorça - Val d'Aran     | 132,1     | 150,5    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 2.628   | 500     | 3.128 | 18,4             | 48.346  | 9.209   |

**Figura 6.2** Datos de calibración. Año 2021. Fuente: Elaboración propia.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2021 son los siguientes:

- Ligeros: 45.266.591 veh.-km/año
- Pesados: 7.520.391 veh.-km/año

## 7. PROGNOSIS DE TRÁFICO

Los horizontes temporales considerados coinciden aproximadamente con el periodo estimado de ejecución de las obras y con las diferentes fases de planeamiento del “Pla d’Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC)”, y se han establecido de acuerdo con la Dirección del Estudio.

La tabla de la figura 7.1 muestra un resumen de los horizontes temporales que se han considerado en la prognosis de tráfico así como la red viaria futura que se ha contemplado para cada uno de ellos.

| RED VIARIA FUTURA POR HORIZONTES TEMPORALES |  |
|---|--|
| <b>Año 2021</b>                             | <b>Año base</b><br>Red viaria actual   |
| <b>Año 2028</b>                             | <b>Año de puesta en servicio. Incluye las actuaciones del PITC</b><br>N-230 Acondicionamiento Sopeira - boca sur túnel de Vielha<br>N-230 Autovía Lleida - Sopeira (Tramo : Lleida - Alfarràs) |
| <b>Cada 5 años</b>                          | <b>Escenarios 2033, 2038, 2043, 2048, 2053, 2058</b><br>Red viaria del año 2028  |
| <b>Año 2063</b>                             | <b>Escenario 2063. Año horizonte</b><br>Red viaria del año 2028  |

**Figura 7.1** Actuaciones previstas en la red viaria según los diferentes horizontes temporales.  
**Fuente:** Elaboración propia.

La prognosis de tráfico se ha realizado en base a la alternativa 3 de la red futura. La tramificación realizada en el estudio de tráfico está formada por el trazado de la vía situado entre dos enlaces. La N-230 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha se ha dividido en 8 tramos diferentes para la red viaria actual y en 7 tramos para los horizontes temporales comprendidos entre el 2028 año de puesta en servicio y el 2063 año horizonte, donde se unifican los dos tramos de la red actual situados al sur.

A continuación se muestra la tramificación efectuada para los diferentes horizontes temporales donde las conexiones en origen y en final están determinadas por los municipios y carreteras del ámbito.

| AÑO BASE 2021 |                    |                    |                   | HORIZONTES TEMPORALES 2028 a 2063 |                               |                    |                   |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|
| Tramo         | Comarca            | Conexión en origen | Conexión en final | Tramo                             | Comarca                       | Conexión en origen | Conexión en final |
| 1             | La Ribagorça       | -                  | Sopeira           | 1                                 | La Ribagorça - Alta Ribagorça | -                  | N-260             |
| 2             | La Ribagorça -     | Sopeira            | N-260             | 2                                 | Alta Ribagorça                | N-260              | El Pont de Suert  |
| 3             | Alta Ribagorça     | N-260              | El Pont de Suert  | 3                                 | Alta Ribagorça                | El Pont de Suert   | L-500             |
| 4             | Alta Ribagorça     | El Pont de Suert   | L-500             | 4                                 | Alta Ribagorça                | L-500              | N-260             |
| 5             | Alta Ribagorça     | L-500              | N-260             | 5                                 | Alta Ribagorça                | N-260              | Montanuy          |
| 6             | Alta Ribagorça     | N-260              | Montanuy          | 6                                 | Alta Ribagorça                | Montanuy           | Vilaller          |
| 7             | Alta Ribagorça     | Montanuy           | Vilaller          | 7                                 | La Ribagorça -                | Vilaller           | Boca sur          |
| 8             | La Ribagorça - Val | Vilaller           | Boca sur          |                                   |                               |                    |                   |

**Figura 7.2** Tramificación según los diferentes horizontes temporales: 2021 con la red viaria actual y horizontes temporales entre 2028 (año de puesta en servicio) y 2063 (año horizonte) considerando la red viaria de la alternativa 3.

**Fuente:** Elaboración propia.

La matriz de viajes para el año 2028 se ha obtenido realizando un fratar sobre la matriz del 2021.

El fratar es un método para calcular de forma iterativa el crecimiento de una matriz. Especificando un factor de crecimiento para cada origen, el método consiste en ir ajustando secuencialmente las filas (producción de viajes) de una matriz hasta conseguir el equilibrio.

El proceso es el siguiente:

$$T_{ij} = \left[ \frac{P_i}{\sum_{\text{todas las zonas } z} t_{iz}} \right] * t_{ij}$$

,para todos los i, j

donde,

**T<sub>ij</sub>**: número de viajes futuros entre la zona i y la zona j

**P<sub>i</sub>**: número de viajes producidos por la zona i

**t<sub>ij</sub>**: número de viajes actuales entre la zona i y la zona j

Los factores de crecimiento utilizados se han calculado a partir de la variación de la población estimada por el “Pla Territorial de Ponent” hasta el año 2026, dándose continuidad a la misma tendencia de crecimiento durante dos años más.

En este sentido, el “Pla Territorial de Ponent” realiza unas estimaciones poblacionales a nivel comarcal que son de utilidad para prever el comportamiento de la movilidad en cada una de ellas.

En la tabla siguiente se muestra un listado de los factores de crecimiento utilizados para realizar el fratar.

| ZONIFICACIÓN |                         | VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN |
|--------------|-------------------------|---------------------------|
|              |                         | 2021 - 2028               |
| 1            | Pont de Suert, el       | 1,10                      |
| 2            | Vilaller                | 1,10                      |
| 3            | Sopeira                 | 1,16                      |
| 4            | Bonansa                 | 1,16                      |
| 5            | Montanuy                | 1,16                      |
| 6            | Vall de Boí, la         | 1,10                      |
| 7            | Ribagorza Sur           | 1,16                      |
| 8            | Ribagorza Norte         | 1,16                      |
| 9            | Vall d'Aran             | 1,21                      |
| 10           | Pallars Sobirà          | 1,18                      |
| 11           | Pallars Jussà           | 1,07                      |
| 12           | Noguera                 | 1,26                      |
| 13           | Segrià                  | 1,41                      |
| 14           | Pla d'Urgell            | 1,31                      |
| 15           | Garrigues               | 1,08                      |
| 16           | Urgell                  | 1,32                      |
| 17           | Alt Urgell              | 1,22                      |
| 18           | Solsonès                | 1,16                      |
| 19           | Segarra                 | 1,45                      |
| 20           | Cerdanya                | 1,21                      |
| 21           | La Llitera              | 1,16                      |
| 22           | Sobrarbe                | 1,16                      |
| 23           | Somontano de Barbastro  | 1,16                      |
| 24           | Cinca Medio             | 1,16                      |
| 25           | Alto Gállego            | 1,16                      |
| 26           | Hoya de Huesca          | 1,16                      |
| 27           | La Jacetania            | 1,16                      |
| 28           | Comarcas de Tarragona   | 1,41                      |
| 29           | Comarcas de Barcelona   | 1,10                      |
| 30           | Comarcas de Girona      | 1,27                      |
| 31           | Provincia Zaragoza      | 1,20                      |
| 32           | Provincia Teruel        | 1,20                      |
| 33           | Resto de España. Zona 1 | 1,20                      |
| 34           | Resto de España. Zona 2 | 1,20                      |
| 35           | Resto de España. Zona 3 | 1,20                      |
| 36           | Andorra                 | 1,20                      |
| 37           | Francia                 | 1,20                      |
| 38           | Resto de Europa         | 1,20                      |

**Figura 7.3** Factores de crecimiento poblacional. Fuente: Elaboración propia.

Para los años comprendidos entre el año de puesta en servicio 2028 y el año horizonte 2063, dado que no se dispone de previsiones socioeconómicas a tan largo plazo, se han considerado las circunstancias del corredor y se ha adoptado la siguiente estrategia de crecimiento para realizar la modelización. Esta refleja las condiciones “normales” que cabe esperar de la evolución de las condiciones que afectan a la demanda potencial y, por tanto, se han utilizado los factores de crecimiento de la variación de la población estimada por el “Pla Territorial de Ponent”.

| ZONIFICACIÓN |                         | FACORES DE CRECIMIENTO DE LA VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES HORIZONTES TEMPORALES |
|--------------|-------------------------|---|
|              |                         | 1   |
| 2            | Vilaller                | 1,03  |
| 3            | Sopeira                 | 1,05  |
| 4            | Bonansa                 | 1,05  |
| 5            | Montanuy                | 1,05  |
| 6            | Vall de Boí, la         | 1,03  |
| 7            | Ribagorza Sur           | 1,05  |
| 8            | Ribagorza Norte         | 1,05  |
| 9            | Val d'Aran              | 1,06  |
| 10           | Pallars Sobirà          | 1,05  |
| 11           | Pallars Jussà           | 1,02  |
| 12           | Noguera                 | 1,07  |
| 13           | Segrià                  | 1,11  |
| 14           | Pla d'Urgell            | 1,08  |
| 15           | Garrigues               | 1,02  |
| 16           | Urgell                  | 1,08  |
| 17           | Alt Urgell              | 1,06  |
| 18           | Solsonès                | 1,05  |
| 19           | Segarra                 | 1,12  |
| 20           | Cerdanya                | 1,06  |
| 21           | La Llitera              | 1,05  |
| 22           | Sobrarbe                | 1,05  |
| 23           | Somontano de Barbastro  | 1,05  |
| 24           | Cinca Medio             | 1,05  |
| 25           | Alto Gállego            | 1,05  |
| 26           | Hoya de huesca          | 1,05  |
| 27           | La Jacetania            | 1,05  |
| 28           | Comarcas de Tarragona   | 1,11  |
| 29           | Comarcas de Barcelona   | 1,03  |
| 30           | Comarcas de Girona      | 1,07  |
| 31           | Provincia Zaragoza      | 1,05  |
| 32           | Provincia Teruel        | 1,05  |
| 33           | Resto de España. Zona 1 | 1,05  |
| 34           | Resto de España. Zona 2 | 1,05  |
| 35           | Resto de España. Zona 3 | 1,05  |
| 36           | Andorra                 | 1,05  |
| 37           | Francia                 | 1,05  |
| 38           | Resto de Europa         | 1,05  |

**Figura 7.4** Factores de crecimiento poblacional entre los diferentes horizontes temporales.

Fuente: Elaboración propia.

Para el horizonte temporal 2028 se ha tenido en cuenta la inducción de tráfico que se produce como consecuencia de las modificaciones de las características de la red viaria. El cálculo de la inducción se ha llevado a cabo mediante la siguiente formulación:

$$d_f = d_i + \left[ e * d_i * \left( \frac{C_f - C_i}{C_i} \right) \right]$$

donde,

**d<sub>f</sub>**: matriz del año de estudio con inducción

**d<sub>i</sub>**: matriz del año de estudio sin inducción

**e**: elasticidad (e = -0,3)

**C<sub>f</sub>**: coste de los viajes asociado a la red viaria futura

**C<sub>i</sub>**: coste de los viajes asociado a la red viaria actual

A la hora de comparar los datos del año 2021 con los de horizontes temporales futuros se ha de tener en cuenta que la tramificación cambia debido al acondicionamiento de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha. Estas modificaciones de los tramos se producen debido a cambios de trazado que conllevan a la creación de nuevos enlaces en la vía.

### 7.1. Horizonte temporal 2028

En el año 2028 se producen dos modificaciones importantes en la red que corresponden con las actuaciones contempladas en el “Pla d’Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC)”. Entra en servicio el acondicionamiento de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha y la construcción de la primera fase de la autovía entre Lleida y Sopeira correspondiente al tramo entre Lleida y Alfarràs.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2028 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 2.738   | 409     | 3.148 | 10,3             | 28.205  | 4.215   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.125   | 318     | 2.443 | 2,7              | 5.739   | 858     |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 3.806   | 529     | 4.335 | 2,5              | 9.515   | 1.322   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 3.342   | 464     | 3.807 | 3,7              | 12.367  | 1.718   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 2.927   | 407     | 3.334 | 2,1              | 6.148   | 854     |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.304   | 248     | 1.552 | 1,8              | 2.347   | 447     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 2.485   | 473     | 2.959 | 17,3             | 42.996  | 8.190   |

Figura 7.5 Datos de calibración. Año 2028. Fuente: Elaboración propia.

Varios tramos de la vía acondicionada tienen una intensidad inferior respecto al resto debido a la influencia de los núcleos de población que atraen/generan tráfico por la actual N-230. Este hecho se observa en las variantes de El Pont de Suert y Vilaller y Montanuy, correspondientes a los tramos 2 y 6 para el 2028.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2028 son los siguientes:

- Ligeros: 39.170.580 veh.-km/año
- Pesados: 6.425.325 veh.-km/ año

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

### 7.2. Horizonte temporal 2033

Para el año 2033 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2033 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 2.910   | 435     | 3.344 | 10,3             | 29.970  | 4.478   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.265   | 338     | 2.603 | 2,7              | 6.114   | 914     |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 4.006   | 557     | 4.562 | 2,5              | 10.014  | 1.391   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 3.515   | 488     | 4.003 | 3,7              | 13.006  | 1.807   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 3.089   | 429     | 3.519 | 2,1              | 6.488   | 901     |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.380   | 263     | 1.643 | 1,8              | 2.484   | 473     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 2.625   | 500     | 3.125 | 17,3             | 45.410  | 8.650   |

Figura 7.6 Datos de calibración. Año 2033. Fuente: Elaboración propia.

La IMD para el año 2033 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,7%. Este aumento del tráfico es ligeramente más acusado en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,4% respecto al año 2028.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2033 son los siguientes:

- Ligeros: 41.422.095 veh.-km/ año
- Pesados: 6.794.333 veh.-km/ año

### 7.3. Horizonte temporal 2038

Para el año 2038 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2038 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 3.095   | 462     | 3.557 | 10,3             | 31.875  | 4.763   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.415   | 361     | 2.776 | 2,7              | 6.520   | 974     |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 4.223   | 587     | 4.810 | 2,5              | 10.558  | 1.467   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 3.704   | 515     | 4.218 | 3,7              | 13.704  | 1.904   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 3.262   | 453     | 3.715 | 2,1              | 6.851   | 952     |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.461   | 278     | 1.739 | 1,8              | 2.630   | 501     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 2.774   | 528     | 3.302 | 17,3             | 47.983  | 9.140   |

Figura 7.7 Datos de calibración. Año 2038. Fuente: Elaboración propia.

La IMD para el año 2038 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,8 %, siendo ligeramente superior en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,5% respecto al año 2033.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2038 son los siguientes:

- Ligeros: 43.844.064 veh.-km/ año
- Pesados: 7.190.837 veh.-km/ año

### 7.4. Horizonte temporal 2043

Para el año 2043 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

La IMD para el año 2043 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,9%, siendo ligeramente superior en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,5% respecto al año 2038.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2043 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 3.293   | 492     | 3.785 | 10,3             | 33.920  | 5.068   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.576   | 385     | 2.961 | 2,7              | 6.955   | 1.039   |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 4.455   | 619     | 5.074 | 2,5              | 11.138  | 1.548   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 3.904   | 542     | 4.446 | 3,7              | 14.444  | 2.007   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 3.447   | 479     | 3.926 | 2,1              | 7.238   | 1.006   |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.548   | 295     | 1.842 | 1,8              | 2.786   | 531     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 2.932   | 559     | 3.491 | 17,3             | 50.726  | 9.662   |

Figura 7.8 Datos de calibración. Año 2043. Fuente: Elaboración propia.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2043 son los siguientes:

- Ligeros: 46.430.235 veh.-km/ año
- Pesados: 7.614.193 veh.-km/ año

### 7.5. Horizonte temporal 2048

Para el año 2048 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

La IMD para el año 2048 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,9%, siendo ligeramente superior en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,6% respecto al año 2043.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2048 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 3.508   | 524     | 4.032 | 10,3             | 36.129  | 5.399   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.750   | 411     | 3.161 | 2,7              | 7.425   | 1.109   |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 4.706   | 654     | 5.360 | 2,5              | 11.765  | 1.635   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 4.120   | 573     | 4.693 | 3,7              | 15.245  | 2.118   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 3.644   | 506     | 4.150 | 2,1              | 7.653   | 1.063   |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.640   | 312     | 1.953 | 1,8              | 2.953   | 562     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 3.101   | 591     | 3.692 | 17,3             | 53.653  | 10.220  |

Figura 7.9 Datos de calibración. Año 2048. Escenario base. Fuente: Elaboración propia.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2048 son los siguientes:

- Ligeros: 49.210.297 veh.-km/ año
- Pesados: 8.068.915 veh.-km/ año

### 7.6. Horizonte temporal 2053

Para el año 2053 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

La IMD para el año 2053 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,8 %, siendo ligeramente superior en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,5 % respecto al año 2048.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2053 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 3.730   | 557     | 4.288 | 10,3             | 38.422  | 5.741   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 2.931   | 438     | 3.369 | 2,7              | 7.914   | 1.182   |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 4.965   | 690     | 5.655 | 2,5              | 12.413  | 1.725   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 4.344   | 604     | 4.948 | 3,7              | 16.073  | 2.233   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 3.848   | 535     | 4.383 | 2,1              | 8.081   | 1.123   |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.736   | 331     | 2.067 | 1,8              | 3.125   | 595     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 3.276   | 624     | 3.900 | 17,3             | 56.678  | 10.796  |

Figura 7.10 Datos de calibración. Año 2053. Fuente: Elaboración propia.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2053 son los siguientes:

- Ligeros: 52.087.545 veh.-km/ año
- Pesados: 8.539.488 veh.-km/ año

### 7.7. Horizonte temporal 2058

Para el año 2058 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

La IMD para el año 2058 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,8 %, siendo ligeramente superior en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,5 % respecto al año 2053.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2058 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 3.967   | 593     | 4.560 | 10,3             | 40.861  | 6.106   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 3.124   | 467     | 3.591 | 2,7              | 8.434   | 1.260   |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 5.239   | 728     | 5.966 | 2,5              | 13.096  | 1.820   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 4.580   | 636     | 5.216 | 3,7              | 16.945  | 2.355   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 4.063   | 565     | 4.628 | 2,1              | 8.533   | 1.186   |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.838   | 350     | 2.188 | 1,8              | 3.308   | 630     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 3.461   | 659     | 4.120 | 17,3             | 59.874  | 11.405  |

Figura 7.11 Datos de calibración. Año 2058. Fuente: Elaboración propia.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2058 son los siguientes:

- Ligeros: 55.133.748 veh.-km/ año
- Pesados: 9.037.614 veh.-km/ año

### 7.8. Horizonte temporal 2063

Para el año 2063 no se contemplan nuevos cambios en la red viaria dado que no hay realizadas previsiones a tan largo plazo y, por tanto, la red de carreteras que se considera es la misma que para el horizonte temporal 2028.

En el apéndice 10 se muestran los diferentes tramos de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha con sus correspondientes intensidades modelizadas para la hora media.

La IMD para el año 2063 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha aumenta en promedio un 5,8 %, siendo ligeramente superior en los dos primeros tramos de estudio (PK 94,9 – PK 107,9) con un incremento del 6,5 % respecto al año 2058.

| DATOS DE CALIBRACIÓN PARA EL AÑO 2063 |                               |           |          |                    |                          |         |         |       |                  |         |         |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|
| Tramo                                 | Comarca                       | PK inicio | PK final | Conexión en origen | Conexión en final        | IMD     |         |       | Long. Tramo (km) | veh.-km |         |
|                                       |                               |           |          |                    |                          | Ligeros | Pesados | Total |                  | Ligeros | Pesados |
| 1                                     | La Ribagorça - Alta Ribagorça | 94,9      | 105,2    | -                  | N-260                    | 4.219   | 630     | 4.849 | 10,3             | 43.454  | 6.493   |
| 2                                     | Alta Ribagorça                | 105,2     | 107,9    | N-260              | El Pont de Suert         | 3.329   | 497     | 3.827 | 2,7              | 8.989   | 1.343   |
| 3                                     | Alta Ribagorça                | 107,9     | 110,4    | El Pont de Suert   | L-500                    | 5.527   | 768     | 6.295 | 2,5              | 13.818  | 1.920   |
| 4                                     | Alta Ribagorça                | 110,4     | 114,1    | L-500              | N-260                    | 4.828   | 671     | 5.499 | 3,7              | 17.864  | 2.482   |
| 5                                     | Alta Ribagorça                | 114,1     | 116,2    | N-260              | Montanuy                 | 4.290   | 596     | 4.887 | 2,1              | 9.010   | 1.252   |
| 6                                     | Alta Ribagorça                | 116,2     | 118,0    | Montanuy           | Vilaller                 | 1.945   | 370     | 2.316 | 1,8              | 3.501   | 667     |
| 7                                     | La Ribagorça - Val d'Aran     | 118,0     | 135,3    | Vilaller           | Boca sur túnel de Vielha | 3.656   | 696     | 4.352 | 17,3             | 63.250  | 12.048  |

**Figura 7.12** Datos de calibración. Año 2063. Fuente: Elaboración propia.

Los vehículos por kilómetro totales entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha para el año 2068 son los siguientes:

- Ligeros: 58.358.869 veh.-km/ año
- Pesados: 9.564.914 veh.-km/ año



## 8. SÍNTESIS DE RESULTADOS

### 8.1. Horizonte temporal 2021. Año base

La tabla de la figura 9.1 contiene un resumen de las intensidades de vehículos totales para el año base.

| IMD AÑO BASE |           |          |       |
|--------------|-----------|----------|-------|
| Tramo        | PK inicio | PK final | 2021  |
| 1            | 107,0     | 109,7    | 3.093 |
| 2            | 109,7     | 122,3    | 3.133 |
| 3            | 122,3     | 123,0    | 3.197 |
| 4            | 123,0     | 125,3    | 4.706 |
| 5            | 125,3     | 129,1    | 4.185 |
| 6            | 129,1     | 131,8    | 3.576 |
| 7            | 131,8     | 132,1    | 2.046 |
| 8            | 132,1     | 150,5    | 3.128 |

Figura 8.1 Intensidades de tráfico para el año 2021. Fuente: Elaboración propia.

### 8.2. IMD período de proyecto

Las siguientes tablas muestran un resumen de la IMD correspondiente desde el año de puesta en servicio hasta el año horizonte según la tramificación efectuada.

| IMD PERÍODO DE PROYECTO |              |              |              |              |              |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vehículos ligeros       |              |              |              |              |              |              |              |
| Tramo                   | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            |
| PK inicio               | 94,9         | 105,2        | 107,9        | 110,4        | 114,1        | 116,2        | 118          |
| PK final                | 105,2        | 107,9        | 110,4        | 114,1        | 116,2        | 118          | 135,3        |
| 2028                    | <b>2.738</b> | <b>2.125</b> | <b>3.806</b> | <b>3.342</b> | <b>2.927</b> | <b>1.304</b> | <b>2.485</b> |
| 2029                    | 2.773        | 2.153        | 3.846        | 3.377        | 2.960        | 1.319        | 2.513        |
| 2030                    | 2.807        | 2.181        | 3.886        | 3.412        | 2.992        | 1.334        | 2.541        |
| 2031                    | 2.841        | 2.209        | 3.926        | 3.446        | 3.025        | 1.349        | 2.569        |
| 2032                    | 2.875        | 2.237        | 3.966        | 3.481        | 3.057        | 1.365        | 2.597        |
| 2033                    | <b>2.910</b> | <b>2.265</b> | <b>4.006</b> | <b>3.515</b> | <b>3.089</b> | <b>1.380</b> | <b>2.625</b> |
| 2034                    | 2.947        | 2.295        | 4.049        | 3.553        | 3.124        | 1.396        | 2.655        |
| 2035                    | 2.984        | 2.325        | 4.093        | 3.591        | 3.159        | 1.412        | 2.684        |
| 2036                    | 3.021        | 2.355        | 4.136        | 3.628        | 3.193        | 1.429        | 2.714        |
| 2037                    | 3.058        | 2.385        | 4.180        | 3.666        | 3.228        | 1.445        | 2.744        |
| 2038                    | <b>3.095</b> | <b>2.415</b> | <b>4.223</b> | <b>3.704</b> | <b>3.262</b> | <b>1.461</b> | <b>2.774</b> |
| 2039                    | 3.134        | 2.447        | 4.270        | 3.744        | 3.299        | 1.478        | 2.805        |
| 2040                    | 3.174        | 2.479        | 4.316        | 3.784        | 3.336        | 1.496        | 2.837        |
| 2041                    | 3.214        | 2.511        | 4.362        | 3.824        | 3.373        | 1.513        | 2.869        |
| 2042                    | 3.253        | 2.544        | 4.409        | 3.864        | 3.410        | 1.530        | 2.900        |

| IMD PERÍODO DE PROYECTO |              |              |              |              |              |              |              |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vehículos ligeros       |              |              |              |              |              |              |              |
| Tramo                   | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            |
| PK inicio               | 94,9         | 105,2        | 107,9        | 110,4        | 114,1        | 116,2        | 118          |
| PK final                | 105,2        | 107,9        | 110,4        | 114,1        | 116,2        | 118          | 135,3        |
| 2043                    | <b>3.293</b> | <b>2.576</b> | <b>4.455</b> | <b>3.904</b> | <b>3.447</b> | <b>1.548</b> | <b>2.932</b> |
| 2044                    | 3.336        | 2.611        | 4.505        | 3.947        | 3.486        | 1.566        | 2.966        |
| 2045                    | 3.379        | 2.646        | 4.555        | 3.990        | 3.526        | 1.585        | 3.000        |
| 2046                    | 3.422        | 2.680        | 4.606        | 4.034        | 3.565        | 1.603        | 3.034        |
| 2047                    | 3.465        | 2.715        | 4.656        | 4.077        | 3.605        | 1.622        | 3.068        |
| 2048                    | <b>3.508</b> | <b>2.750</b> | <b>4.706</b> | <b>4.120</b> | <b>3.644</b> | <b>1.640</b> | <b>3.101</b> |
| 2049                    | 3.551        | 2.785        | 4.757        | 4.164        | 3.684        | 1.659        | 3.136        |
| 2050                    | 3.595        | 2.821        | 4.808        | 4.208        | 3.724        | 1.678        | 3.170        |
| 2051                    | 3.640        | 2.857        | 4.860        | 4.253        | 3.765        | 1.697        | 3.205        |
| 2052                    | 3.685        | 2.894        | 4.912        | 4.298        | 3.806        | 1.717        | 3.240        |
| 2053                    | <b>3.730</b> | <b>2.931</b> | <b>4.965</b> | <b>4.344</b> | <b>3.848</b> | <b>1.736</b> | <b>3.276</b> |
| 2054                    | 3.777        | 2.969        | 5.019        | 4.390        | 3.890        | 1.756        | 3.312        |
| 2055                    | 3.823        | 3.007        | 5.073        | 4.437        | 3.933        | 1.776        | 3.349        |
| 2056                    | 3.871        | 3.045        | 5.127        | 4.484        | 3.976        | 1.796        | 3.386        |
| 2057                    | 3.919        | 3.084        | 5.183        | 4.532        | 4.019        | 1.817        | 3.423        |
| 2058                    | <b>3.967</b> | <b>3.124</b> | <b>5.239</b> | <b>4.580</b> | <b>4.063</b> | <b>1.838</b> | <b>3.461</b> |
| 2059                    | 4.016        | 3.164        | 5.295        | 4.628        | 4.108        | 1.859        | 3.499        |
| 2060                    | 4.066        | 3.204        | 5.352        | 4.678        | 4.153        | 1.880        | 3.538        |
| 2061                    | 4.116        | 3.246        | 5.410        | 4.727        | 4.198        | 1.901        | 3.577        |
| 2062                    | 4.167        | 3.287        | 5.468        | 4.777        | 4.244        | 1.923        | 3.616        |
| 2063                    | <b>4.219</b> | <b>3.329</b> | <b>5.527</b> | <b>4.828</b> | <b>4.290</b> | <b>1.945</b> | <b>3.656</b> |

Figura 8.2 Intensidades de tráfico para los distintos horizontes temporales. Vehículos ligeros. Fuente: Elaboración propia.

| IMD PERÍODO DE PROYECTO |            |            |            |            |            |            |            |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Vehículos pesados       |            |            |            |            |            |            |            |
| Tramo                   | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          |
| PK inicio               | 94,9       | 105,2      | 107,9      | 110,4      | 114,1      | 116,2      | 118        |
| PK final                | 105,2      | 107,9      | 110,4      | 114,1      | 116,2      | 118        | 135,3      |
| 2028                    | <b>409</b> | <b>318</b> | <b>529</b> | <b>464</b> | <b>407</b> | <b>248</b> | <b>473</b> |
| 2029                    | 414        | 322        | 534        | 469        | 411        | 251        | 479        |
| 2030                    | 419        | 326        | 540        | 474        | 416        | 254        | 484        |
| 2031                    | 425        | 330        | 545        | 479        | 420        | 257        | 489        |
| 2032                    | 430        | 334        | 551        | 484        | 425        | 260        | 495        |
| 2033                    | <b>435</b> | <b>338</b> | <b>557</b> | <b>488</b> | <b>429</b> | <b>263</b> | <b>500</b> |
| 2034                    | 440        | 343        | 563        | 494        | 434        | 266        | 506        |
| 2035                    | 446        | 347        | 569        | 499        | 439        | 269        | 511        |
| 2036                    | 451        | 352        | 575        | 504        | 444        | 272        | 517        |
| 2037                    | 457        | 356        | 581        | 509        | 448        | 275        | 523        |

| IMD PERÍODO DE PROYECTO |            |            |            |            |            |            |            |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Vehículos pesados       |            |            |            |            |            |            |            |
| Tramo                   | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          |
| PK inicio               | 94,9       | 105,2      | 107,9      | 110,4      | 114,1      | 116,2      | 118        |
| PK final                | 105,2      | 107,9      | 110,4      | 114,1      | 116,2      | 118        | 135,3      |
| 2038                    | <b>462</b> | <b>361</b> | <b>587</b> | <b>515</b> | <b>453</b> | <b>278</b> | <b>528</b> |
| 2039                    | 468        | 366        | 593        | 520        | 458        | 282        | 534        |
| 2040                    | 474        | 370        | 600        | 526        | 464        | 285        | 540        |
| 2041                    | 480        | 375        | 606        | 531        | 469        | 288        | 546        |
| 2042                    | 486        | 380        | 613        | 537        | 474        | 291        | 552        |
| 2043                    | <b>492</b> | <b>385</b> | <b>619</b> | <b>542</b> | <b>479</b> | <b>295</b> | <b>559</b> |
| 2044                    | 498        | 390        | 626        | 548        | 484        | 298        | 565        |
| 2045                    | 505        | 395        | 633        | 554        | 490        | 302        | 571        |
| 2046                    | 511        | 401        | 640        | 560        | 495        | 305        | 578        |
| 2047                    | 518        | 406        | 647        | 567        | 501        | 309        | 584        |
| 2048                    | <b>524</b> | <b>411</b> | <b>654</b> | <b>573</b> | <b>506</b> | <b>312</b> | <b>591</b> |
| 2049                    | 531        | 416        | 661        | 579        | 512        | 316        | 597        |
| 2050                    | 537        | 422        | 668        | 585        | 517        | 320        | 604        |
| 2051                    | 544        | 427        | 675        | 591        | 523        | 323        | 610        |
| 2052                    | 551        | 432        | 683        | 597        | 529        | 327        | 617        |
| 2053                    | <b>557</b> | <b>438</b> | <b>690</b> | <b>604</b> | <b>535</b> | <b>331</b> | <b>624</b> |
| 2054                    | 564        | 444        | 697        | 610        | 541        | 334        | 631        |
| 2055                    | 571        | 449        | 705        | 616        | 546        | 338        | 638        |
| 2056                    | 578        | 455        | 712        | 623        | 552        | 342        | 645        |
| 2057                    | 586        | 461        | 720        | 630        | 558        | 346        | 652        |
| 2058                    | <b>593</b> | <b>467</b> | <b>728</b> | <b>636</b> | <b>565</b> | <b>350</b> | <b>659</b> |
| 2059                    | 600        | 473        | 736        | 643        | 571        | 354        | 666        |
| 2060                    | 608        | 479        | 744        | 650        | 577        | 358        | 674        |
| 2061                    | 615        | 485        | 752        | 657        | 583        | 362        | 681        |
| 2062                    | 623        | 491        | 760        | 664        | 590        | 366        | 689        |
| 2063                    | <b>630</b> | <b>497</b> | <b>768</b> | <b>671</b> | <b>596</b> | <b>370</b> | <b>696</b> |

Figura 8.3 Intensidades de tráfico para los distintos horizontes temporales. Vehículos pesados. Fuente: Elaboración propia.

### 8.3. Tasas anuales de crecimiento

Las siguientes tablas incluyen las tasas anuales de crecimiento acumulativo resultantes para cada tramo considerado.

| TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tramo                        | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |
| PK inicio                    | 94,9  | 105,2 | 107,9 | 110,4 | 114,1 | 116,2 | 118,0 |
| PK final                     | 105,2 | 107,9 | 110,4 | 114,1 | 116,2 | 118,0 | 135,3 |
| 2029                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,0%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2030                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,0%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2031                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,0%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2032                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,0%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2033                         | 1,2%  | 1,2%  | 1,0%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2034                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2035                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2036                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2037                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2038                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,0%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2039                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2040                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2041                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2042                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2043                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,0%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2044                         | 1,3%  | 1,4%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,2%  |
| 2045                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2046                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2047                         | 1,3%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,1%  |
| 2048                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2049                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2050                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2051                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2052                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2053                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2054                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2055                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2056                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2057                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2058                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2059                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2060                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2061                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2062                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |
| 2063                         | 1,2%  | 1,3%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  | 1,1%  |

Figura 8.4 Tasa anual de crecimiento para los distintos horizontes temporales. Fuente: Elaboración propia.

#### 8.4. Vehículos por kilómetro

La siguiente tabla recopila la información sobre los vehículos por kilómetro anuales de los diferentes horizontes temporales.

| Año  | Vehículos - km/año |                  |
|------|--------------------|------------------|
|      | Ligeros            | Pesados          |
| 2028 | <b>39.170.580</b>  | <b>6.425.325</b> |
| 2029 | 39.620.883         | 6.499.127        |
| 2030 | 40.071.186         | 6.572.928        |
| 2031 | 40.521.489         | 6.646.730        |
| 2032 | 40.971.792         | 6.720.531        |
| 2033 | <b>41.422.095</b>  | <b>6.794.333</b> |
| 2034 | 41.906.489         | 6.873.634        |
| 2035 | 42.390.882         | 6.952.934        |
| 2036 | 42.875.276         | 7.032.235        |
| 2037 | 43.359.670         | 7.111.536        |
| 2038 | <b>43.844.064</b>  | <b>7.190.837</b> |
| 2039 | 44.361.298         | 7.275.508        |
| 2040 | 44.878.532         | 7.360.179        |
| 2041 | 45.395.766         | 7.444.851        |
| 2042 | 45.913.001         | 7.529.522        |
| 2043 | <b>46.430.235</b>  | <b>7.614.193</b> |
| 2044 | 46.986.247         | 7.705.138        |
| 2045 | 47.542.260         | 7.796.082        |
| 2046 | 48.098.272         | 7.887.026        |
| 2047 | 48.654.285         | 7.977.971        |
| 2048 | <b>49.210.297</b>  | <b>8.068.915</b> |
| 2049 | 49.772.690         | 8.160.900        |
| 2050 | 50.341.536         | 8.253.938        |
| 2051 | 50.916.911         | 8.348.040        |
| 2052 | 51.498.888         | 8.443.219        |
| 2053 | <b>52.087.545</b>  | <b>8.539.488</b> |
| 2054 | 52.682.959         | 8.636.858        |
| 2055 | 53.285.207         | 8.735.343        |
| 2056 | 53.894.367         | 8.834.956        |
| 2057 | 54.510.521         | 8.935.708        |
| 2058 | <b>55.133.748</b>  | <b>9.037.614</b> |
| 2059 | 55.764.129         | 9.140.687        |
| 2060 | 56.401.748         | 9.244.940        |
| 2061 | 57.046.688         | 9.350.386        |
| 2062 | 57.699.033         | 9.457.040        |
| 2063 | <b>58.358.869</b>  | <b>9.564.914</b> |

**Figura 8.5** Vehículos por kilómetro anuales para los distintos horizontes temporales. **Fuente:** Elaboración propia.

## 9. ANÁLISIS DE FUNCIONALIDAD

Para llevar a cabo el análisis de la funcionalidad de la N-230 se ha calculado el nivel de servicio de la vía para los diferentes horizontes temporales siguiendo la metodología descrita en el *Manual de Capacidad de Carreteras* (Highway Capacity Manual, 2010).

El nivel de servicio (NS) es un indicador que relaciona la intensidad registrada en una sección de carretera con la capacidad máxima teórica que podría llegar a conseguir en un intervalo de tiempo concreto, generalmente una hora.

El nivel de servicio se indica mediante letras, de la A hasta la F. Un nivel de servicio A representa una intensidad de tráfico baja y una circulación de vehículos fluida. Por el contrario, un nivel de servicio F representa las peores condiciones de circulación de la vía ya que se supera su capacidad y hay congestión.

El nivel de servicio se calcula para una hora concreta de análisis, generalmente comprendida entre la 30 y la 100. Este número indica el número de veces que se supera la intensidad de la hora de estudio durante todo el año. En este caso, se ha adoptado la Hora 100 como hora de proyecto.

El factor de la Hora 100 se ha calculado a partir de los registros de las estaciones de la N-230 en el tramo comprendido entre Sopeira y la boca sur del túnel de Vielha.

$$Factor\ Hora\ 100 = \frac{Intensidad\ Hora\ 100}{IMD}$$

El valor medio obtenido para las estaciones de aforo es de 14,1% (ver apartado 4.2.6. Intensidad de la hora 100).

Para calcular la Hora 100 de cada tramo se ha aplicado este factor a la IMD de cada uno de ellos. En las siguientes figuras se observa la intensidad de la hora 100 (IH100) para los diferentes horizontes temporales.

Para el año de puesta en servicio del acondicionamiento de la N-230 entre Sopeira y la boca sur del nuevo túnel de Vielha el nivel de servicio alcanza los valores C y D, ya que las intensidades de circulación de los diferentes tramos oscilan entre los 1.550 y 4.330 vehículos/día.

Tal y como se establece en la Norma de Trazado 3.1. – I.C. vigente, para carreteras convencionales de calzada única con velocidad de proyecto de 80 km/h, el nivel de servicio para la hora 100 del año horizonte no ha de ser superior a un D.

De acuerdo con el estudio de tráfico realizado se alcanzan los niveles de servicio C o D en todos los tramos de todos los horizontes temporales.

Dado que no se supera el nivel de servicio D en ningún horizonte temporal, se concluye que el estudio cumple la norma.

| IH100 PARA LOS DIFERENTES HORIZONTES TEMPORALES |           |          |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tramo   | PK inicio | PK final | 2028 | 2033 | 2038 | 2043 | 2048 | 2053 | 2058 | 2063 |
| 1   | 94,9      | 105,2    | 444  | 472  | 502  | 534  | 568  | 605  | 643  | 684  |
| 2   | 105,2     | 107,9    | 344  | 367  | 391  | 417  | 446  | 475  | 506  | 540  |
| 3   | 107,9     | 110,4    | 611  | 643  | 678  | 715  | 756  | 797  | 841  | 888  |
| 4   | 110,4     | 114,1    | 537  | 564  | 595  | 627  | 662  | 698  | 735  | 775  |
| 5   | 114,1     | 116,2    | 470  | 496  | 524  | 554  | 585  | 618  | 653  | 689  |
| 6   | 116,2     | 118,0    | 219  | 232  | 245  | 260  | 275  | 291  | 309  | 327  |
| 7   | 118,0     | 135,3    | 417  | 441  | 466  | 492  | 521  | 550  | 581  | 614  |

Figura 9.1 IH100 por tramos para los distintos horizontes temporales. Fuente: Elaboración propia.

El nivel de servicio calculado se muestra en la siguiente figura. En el apéndice 11 se observan los diferentes parámetros utilizados para el cálculo del nivel de servicio por tramo y horizontes temporales.

| NIVEL DE SERVICIO PARA LOS DIFERENTES HORIZONTES TEMPORALES |       |    |       |    |       |    |       |    |
|---|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| Tramo   | 2028  |    | 2033  |    | 2038  |    | 2043  |    |
|   | IMD   | NS | IMD   | NS | IMD   | NS | IMD   | NS |
| 1   | 3.148 | C  | 3.344 | D  | 3.557 | D  | 3.785 | D  |
| 2   | 2.443 | C  | 2.603 | C  | 2.776 | C  | 2.961 | C  |
| 3   | 4.335 | D  | 4.562 | D  | 4.810 | D  | 5.074 | D  |
| 4   | 3.807 | D  | 4.003 | D  | 4.218 | D  | 4.446 | D  |
| 5   | 3.334 | D  | 3.519 | D  | 3.715 | D  | 3.926 | D  |
| 6   | 1.552 | C  | 1.643 | C  | 1.739 | C  | 1.842 | C  |
| 7   | 2.959 | C  | 3.125 | C  | 3.302 | D  | 3.491 | D  |

| NIVEL DE SERVICIO PARA LOS DIFERENTES HORIZONTES TEMPORALES |       |    |       |    |       |    |       |    |
|---|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| Tramo   | 2048  |    | 2053  |    | 2058  |    | 2063  |    |
|   | IMD   | NS | IMD   | NS | IMD   | NS | IMD   | NS |
| 1   | 4.032 | D  | 4.288 | D  | 4.560 | D  | 4.849 | D  |
| 2   | 3.161 | D  | 3.369 | D  | 3.591 | D  | 3.827 | D  |
| 3   | 5.360 | D  | 5.655 | D  | 5.966 | D  | 6.295 | D  |
| 4   | 4.693 | D  | 4.948 | D  | 5.216 | D  | 5.499 | D  |
| 5   | 4.150 | D  | 4.383 | D  | 4.628 | D  | 4.887 | D  |
| 6   | 1.953 | C  | 2.067 | C  | 2.188 | C  | 2.316 | C  |
| 7   | 3.692 | D  | 3.900 | D  | 4.120 | D  | 4.352 | D  |

Figura 9.2 Nivel de servicio por tramos para los distintos horizontes temporales. Fuente: Elaboración propia.

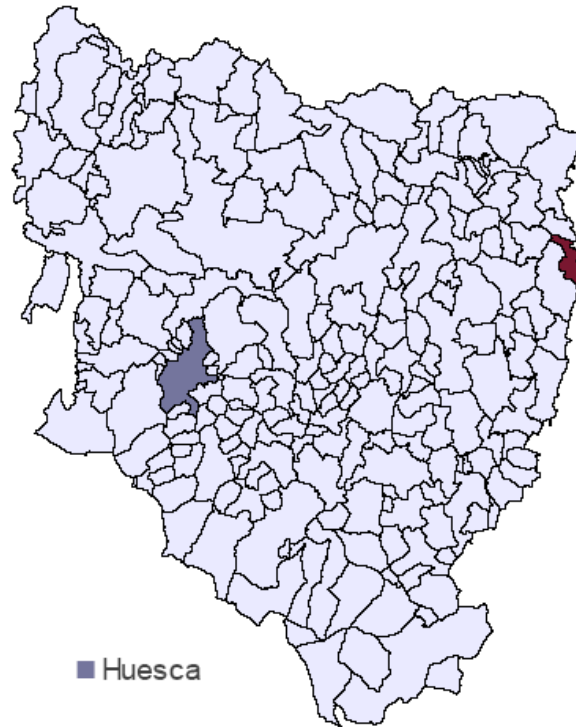
**APÉNDICE 1. FICHAS RESUMEN DE LOS MUNICIPIOS**

A continuación se incluyen una serie de fichas donde se muestran diversas variables socioeconómicas de los municipios afectados con tablas y gráficos que reflejan sus principales características, como son:

- **Datos generales:** situación geográfica del municipio, extensión, distancia a la capital de provincia.
- **Datos demográficos:** evolución de la población, movimiento natural de la población, estructura de la población, tasas demográficas, variaciones residenciales.
- **Mercado de trabajo**
- **Datos productivos – indicadores económicos:** Afiliados por sector de actividad, centros de trabajo por sector de actividad, agricultura, distribución de la superficie de la explotación, industria y construcción, empresas y profesionales, establecimientos comerciales, equipamiento básico.
- **Usos del suelo:** Parcelas urbanas, suelo urbano, suelo rústico, Impuesto de bienes inmuebles.
- **Viviendas y locales:** Tipos de edificios, viviendas, locales.
- **Equipamiento:** Instalaciones deportivas, parque vehículos.

## SOPEIRA

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA – TERRITORIO



### DATOS GENERALES

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Término Municipal                       | Sopeira                          |
| Comarca                                 | La Ribagorza                     |
| Provincia                               | Huesca                           |
| Número de núcleos de población          | 3 (Santorens, Sopeira, Pallerol) |
| Extensión (Km <sup>2</sup> )            | 44,1                             |
| Densidad (hab./Km <sup>2</sup> )        | 2,5                              |
| Coordenadas UTM                         | X: 808.831 Y: 4.691.846          |
| Altitud capital de municipio (m.s.n.m.) | 720                              |
| Distancia a la capital (Km.)            | 150                              |

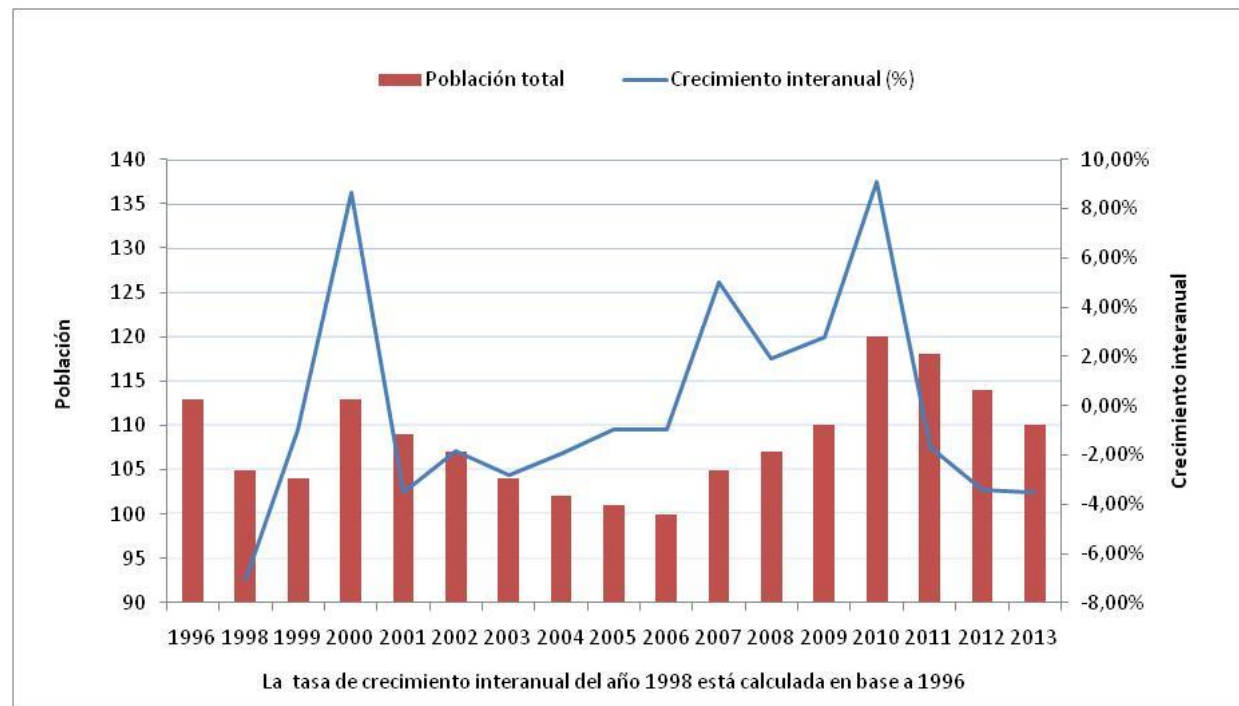
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Geográfico Nacional (IGN).

### DATOS DEMOGRÁFICOS

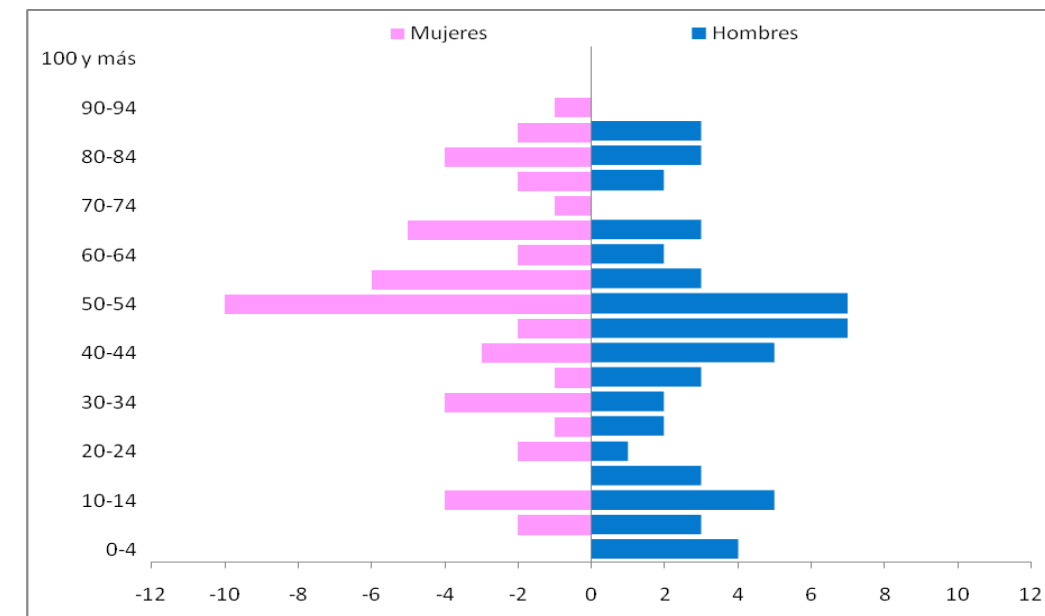
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Total | Hombres | Mujeres |
|------|-------|---------|---------|
| 1996 | 113   | 59      | 54      |
| 1998 | 105   | 53      | 52      |
| 1999 | 104   | 50      | 54      |
| 2000 | 113   | 57      | 56      |
| 2001 | 109   | 55      | 54      |
| 2002 | 107   | 53      | 54      |
| 2003 | 104   | 50      | 53      |
| 2004 | 102   | 49      | 51      |
| 2005 | 101   | 50      | 48      |
| 2006 | 100   | 52      | 50      |
| 2007 | 105   | 55      | 51      |
| 2008 | 107   | 56      | 52      |
| 2009 | 110   | 58      | 53      |
| 2010 | 120   | 67      | 53      |
| 2011 | 118   | 67      | 51      |
| 2012 | 114   | 63      | 51      |
| 2013 | 110   | 58      | 52      |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

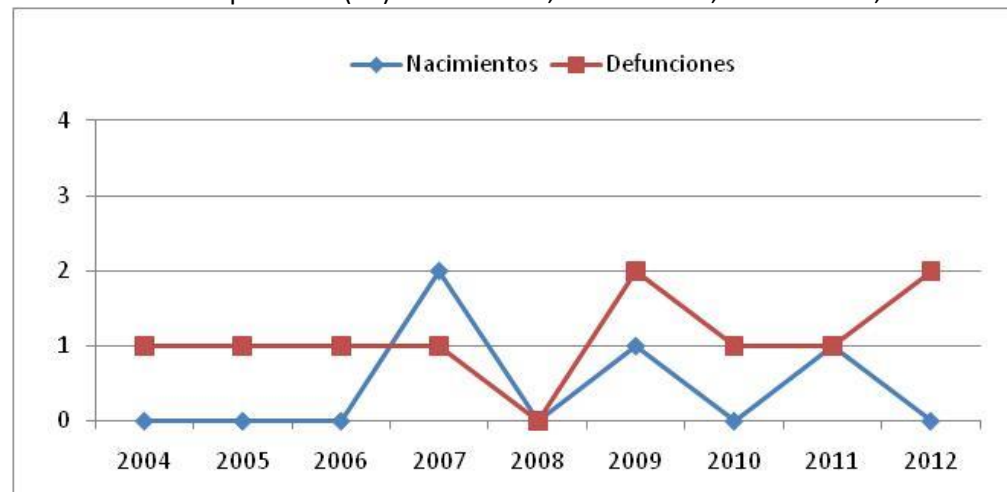


**Estructura de la población (Padrón 2013)**



**Movimiento natural de la población**

|                               | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nacimientos                   | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    |
| Defunciones                   | 0    | 2    | 1    | 1    | 2    |
| Crecimiento vegetativo        | 0    | -1   | -1   | 0    | -2   |
| Matrimonios                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Tasa Bruta de Natalidad (‰)   | 0,0  | 9,1  | 0,0  | 8,5  | 0,0  |
| Tasa Bruta de Mortalidad (‰)  | 0,0  | 18,2 | 8,3  | 8,5  | 17,5 |
| Tasa Bruta de Nupcialidad (‰) | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |



**Tasas demográficas**

$$\text{Dependencia} = \frac{\text{Pob. } <15 + \text{Pob. } >64}{\text{Pob. de 15 a 64}} \times 100$$

$$\text{Envejecimiento} = \frac{\text{Pob. } > 64}{\text{Pob. Total}} \times 100$$

$$\text{Maternidad} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Mujeres de 15 a 49}} \times 100$$

$$\text{Tendencia} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Pob. de 5 a 9}} \times 100$$

$$\text{Reemplazo} = \frac{\text{Pob. de 20 a 29}}{\text{Pob. de 55 a 64}} \times 100$$

| TASA DEMOGRÁFICA | SOPEIRA | ARAGÓN | ESPAÑA |
|------------------|---------|--------|--------|
| Dependencia      | 66,7%   | 51,8%  | 48,6%  |
| Envejecimiento   | 23,6%   | 20,2%  | 17,7%  |
| Maternidad       | 30,8%   | 20,9%  | 10,3%  |
| Tendencia        | 80,0%   | 99,2%  | 98,0%  |
| Reemplazo        | 46,2%   | 93,1%  | 101,7% |



**Variaciones residenciales**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Migraciones Interiores |               |              | Migraciones Exteriores |               |              |
|------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
|      | Saldo int.             | Inmigraciones | Emigraciones | Saldo ext.             | Inmigraciones | Emigraciones |
| 2009 | -1                     | 5             | 6            | 0                      | 0             | 0            |
| 2010 | -4                     | 4             | 8            | 0                      | 0             | 0            |
| 2011 | -4                     | 5             | 9            | 0                      | 0             | 0            |
| 2012 | -2                     | 2             | 4            | 1                      | 1             | 0            |
| 2013 | 0                      | 5             | 5            | -1                     | 0             | 1            |

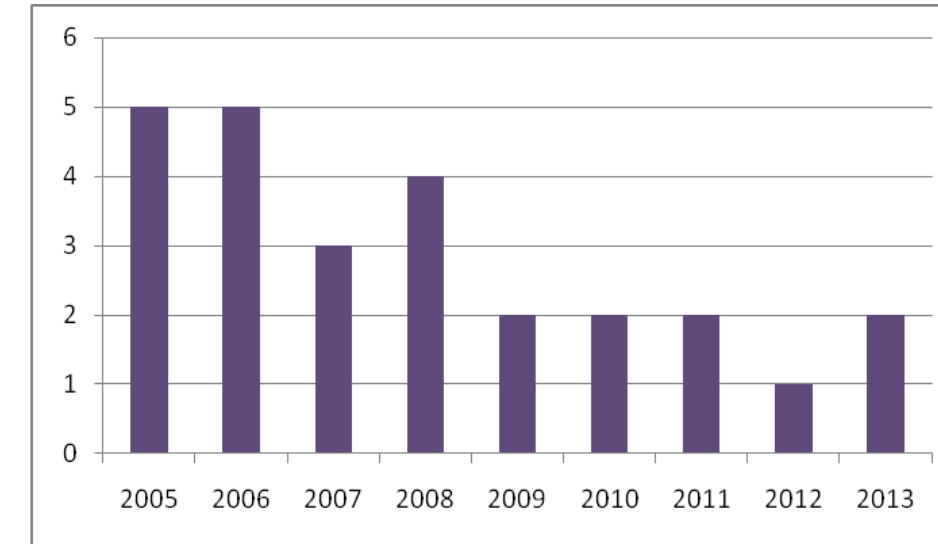


**MERCADO DE TRABAJO**

Fuentes: Instituto Nacional de Empleo (INEM) / Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| PARÁMETRO                         | SOPEIRA | PROVINCIA HUESCA | ESPAÑA     |
|-----------------------------------|---------|------------------|------------|
| Población activa 2011             | 58      | 113.800          | 23.434.075 |
| (Pob activa) / (Pob total) 2011   | 49,15%  | 50,22%           | 50,22%     |
| Población ocupada 2011            | 37      | 98.600           | 18.421.425 |
| (Pob ocupada) / (Pob activa) 2011 | 63,79%  | 86,64%           | 78,61%     |
| Población parada 2011             | 21      | 15.200           | 5.012.675  |
| (Pob parada) / (Pob activa) 2011  | 36,21%  | 13,36%           | 21,39%     |

**Evolución de la población parada:**

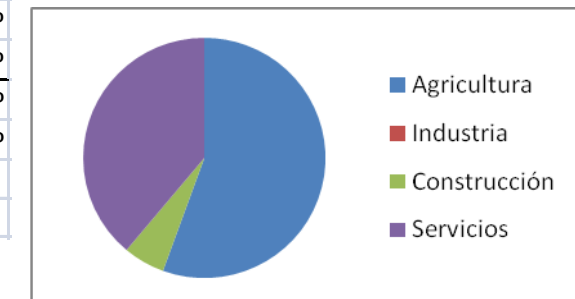


**DATOS PRODUCTIVOS – INDICADORES ECONÓMICOS**

**Afiliados por sector de actividad**

Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social (2013).

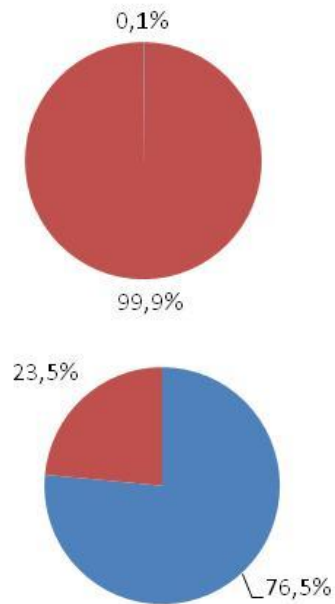
|                    |           |             |
|--------------------|-----------|-------------|
| Agricultura        | 20        | 55,6%       |
| Industria          | 0         | 0,0%        |
| Construcción       | 2         | 5,6%        |
| Servicios          | 14        | 38,9%       |
| <b>Total</b>       | <b>36</b> | <b>100%</b> |
| - Autónomos        | 14        |             |
| - Por cuenta ajena | 22        |             |



### USOS DEL SUELO (2013)

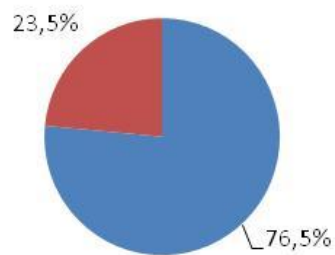
Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

|         |          |
|---------|----------|
| Urbano  | 6,38 Ha  |
| Rústico | 4.926 Ha |



### Parcelas urbanas – suelo urbano

|            |         |
|------------|---------|
| Edificadas | 4,88 Ha |
| Solares    | 1,5 Ha  |



| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO | RÚSTICO |
|-----------------------|--------|---------|
| Base imponible (m€)   | 2.128  | 584     |
| Base liquidable (m€)  | 2.128  | 519     |
| Cuota íntegra (€)     | 12.769 | 3.113   |
| Cuota líquida (€)     | 12.769 | 2.583   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

| SUPERFICIE PARCELAS URBANAS (m <sup>2</sup> ) | SOLARES | PARCELAS EDIFICADAS |
|---|---------|---------------------|
| Menos de 100                                  | 8       | 88                  |
| De 100 a 500                                  | 17      | 104                 |
| De 500 a 1.000                                | 7       | 9                   |
| De 1.000 a 10.000                             | 2       | 3                   |
| Más de 10.000                                 | 0       | 0                   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

| TIPOS DE CULTIVO                         | Sup. (%) | Sup. (Ha) |
|--|----------|-----------|
| Labor seco                               | 9        | 396,9     |
| Labor regadío                            | 0        | 0         |
| Pastos y terrenos incultos               | 65       | 2.866,50  |
| Especies maderables de crecimiento lento | 9        | 396,9     |
| Otros                                    | 16       | 705,6     |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

### Impuesto de bienes inmuebles (I.B.I.) (2013)

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO | RÚSTICO |
|-----------------------|--------|---------|
| Número de recibos     | 206    | 195     |

## VIVIENDAS Y LOCALES

| VIVIENDAS                   | UNIDADES |
|-----------------------------|----------|
| <b>Viviendas familiares</b> | 149      |
| Principales                 | 49       |
| Convencionales              | 49       |
| Alojamientos                | 0        |
| Viviendas no principales    | 100      |
| Secundarias                 | 91       |
| Vacías                      | 9        |
| Otro tipo                   | 0        |
| <b>Viviendas colectivas</b> | 0        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011.

| LOCALES  | UNIDADES |
|--|----------|
| Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital, etc.)  | 0        |
| Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela, etc.) | 0        |
| Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, etc.)      | 3        |
| Local comercial  | 0        |
| Oficinas (incluye también el resto de los servicios)                   | 0        |
| Local industrial   | 72       |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011.

## EQUIPAMIENTO

| INSTALACIONES DEPORTIVAS           | UNIDADES |
|------------------------------------|----------|
| Pistas de tenis                    | 1        |
| Pistas deportivas y polideportivas | 2        |
| Piscinas pequeñas                  | 1        |

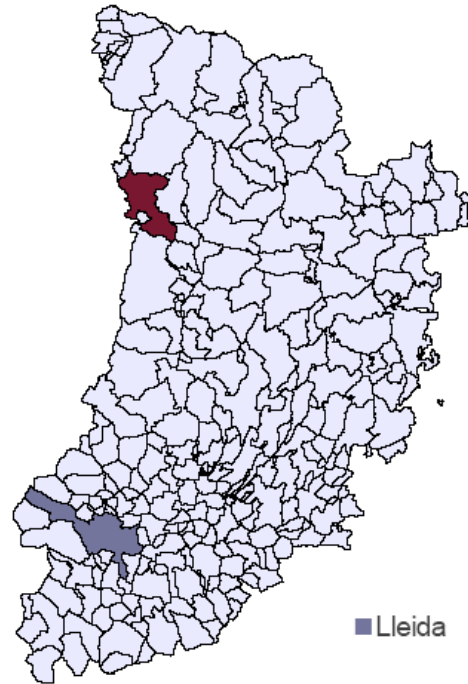
Fuente: Consejo Superior de Deportes, 2010.

| VEHÍCULOS              | UNIDADES |
|------------------------|----------|
| Total vehículos        | 142      |
| Automóviles            | 78       |
| Camiones y furgonetas  | 46       |
| Motocicletas           | 11       |
| Autobuses y otros      | 5        |
| Tractores industriales | 1        |

Fuente: Dirección General de Tráfico, 2012

## EL PONT DE SUERT

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA – TERRITORIO



### DATOS GENERALES

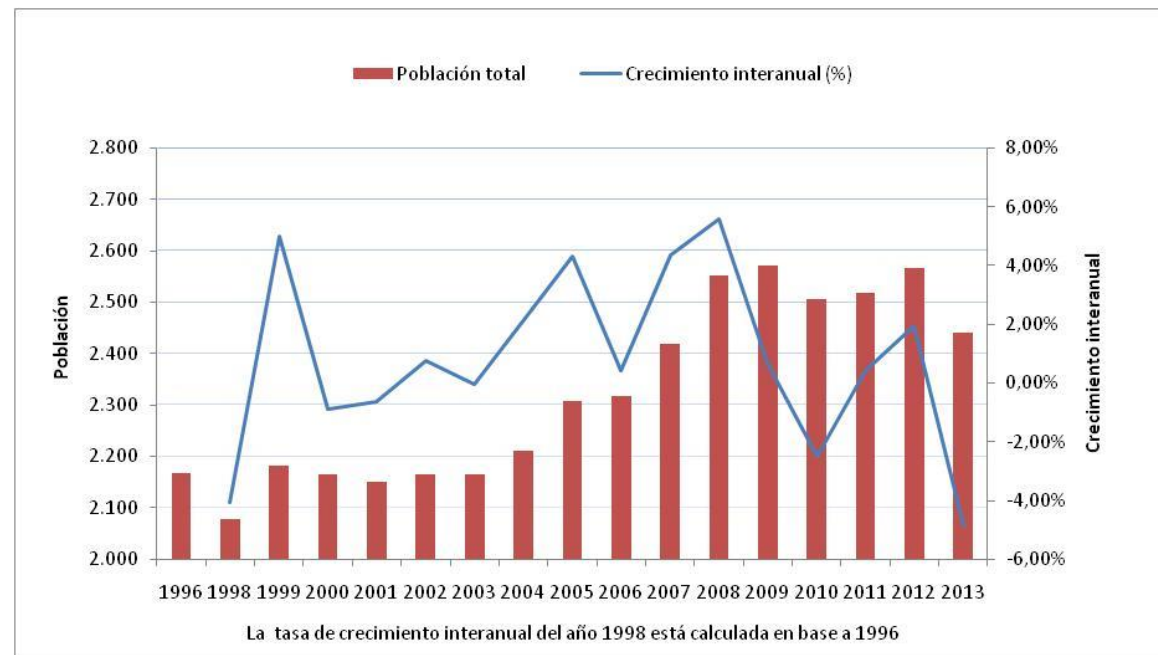
|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Término Municipal                | El Pont de Suert        |
| Comarca                          | Alta Ribagorça          |
| Provincia                        | Lleida                  |
| Número de núcleos de población   | 10                      |
| Extensión (Km <sup>2</sup> )     | 148,1                   |
| Densidad (hab./Km <sup>2</sup> ) | 16,5                    |
| Coordenadas UTM                  | X: 314.250 Y: 4.697.850 |
| Núcleo con mayor altitud (m)     | 1.460                   |
| Distancia a la capital (Km.)     | 128                     |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Geográfico Nacional (IGN).

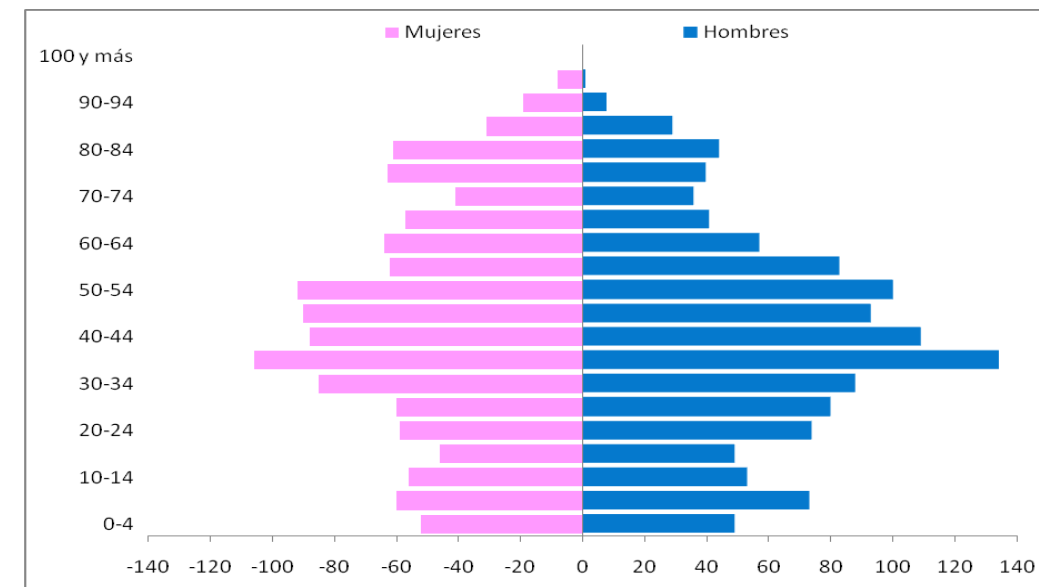
### DATOS DEMOGRÁFICOS

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2013.

| Año  | Total | Hombres | Mujeres |
|------|-------|---------|---------|
| 1996 | 2.167 | 1.093   | 1.074   |
| 1998 | 2.079 | 1.045   | 1.034   |
| 1999 | 2.183 | 1.098   | 1.085   |
| 2000 | 2.164 | 1.094   | 1.070   |
| 2001 | 2.150 | 1.083   | 1.067   |
| 2002 | 2.166 | 1.083   | 1.083   |
| 2003 | 2.165 | 1.080   | 1.085   |
| 2004 | 2.212 | 1.114   | 1.098   |
| 2005 | 2.307 | 1.191   | 1.116   |
| 2006 | 2.317 | 1.201   | 1.116   |
| 2007 | 2.418 | 1.255   | 1.163   |
| 2008 | 2.553 | 1.332   | 1.221   |
| 2009 | 2.570 | 1.336   | 1.234   |
| 2010 | 2.506 | 1.300   | 1.206   |
| 2011 | 2.517 | 1.310   | 1.207   |
| 2012 | 2.566 | 1.289   | 1.277   |
| 2013 | 2.441 | 1.241   | 1.200   |



**Estructura de la población (Padrón 2013)**



**Movimiento natural de la población**

|                               | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nacimientos                   | 34   | 15   | 25   | 29   | 15   |
| Defunciones                   | 19   | 26   | 22   | 26   | 23   |
| Crecimiento vegetativo        | 15   | -11  | 3    | 3    | -8   |
| Matrimonios                   | 7    | 6    | 9    | 7    | 4    |
| Tasa Bruta de Natalidad (‰)   | 13,3 | 5,8  | 10,0 | 11,5 | 5,8  |
| Tasa Bruta de Mortalidad (‰)  | 7,4  | 10,1 | 8,8  | 10,3 | 9,0  |
| Tasa Bruta de Nupcialidad (‰) | 2,7  | 2,3  | 3,6  | 2,8  | 1,6  |

**Tasas demográficas**

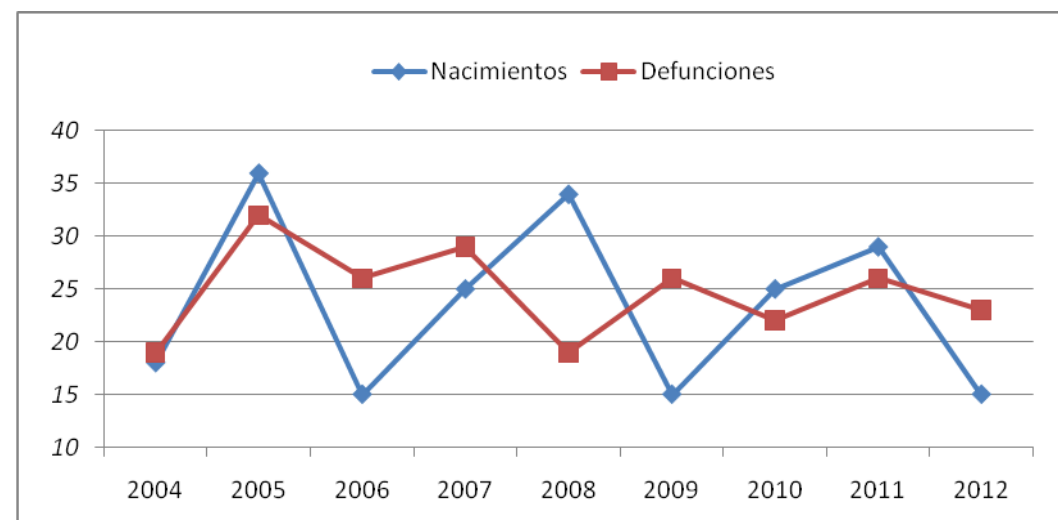
$$\text{Dependencia} = \frac{\text{Pob. } <15 + \text{Pob. } >64}{\text{Pob. de 15 a 64}} \times 100$$

$$\text{Envejecimiento} = \frac{\text{Pob. } > 64}{\text{Pob. Total}} \times 100$$

$$\text{Maternidad} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Mujeres de 15 a 49}} \times 100$$

$$\text{Tendencia} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Pob. de 5 a 9}} \times 100$$

$$\text{Reemplazo} = \frac{\text{Pob. de 20 a 29}}{\text{Pob. de 55 a 64}} \times 100$$

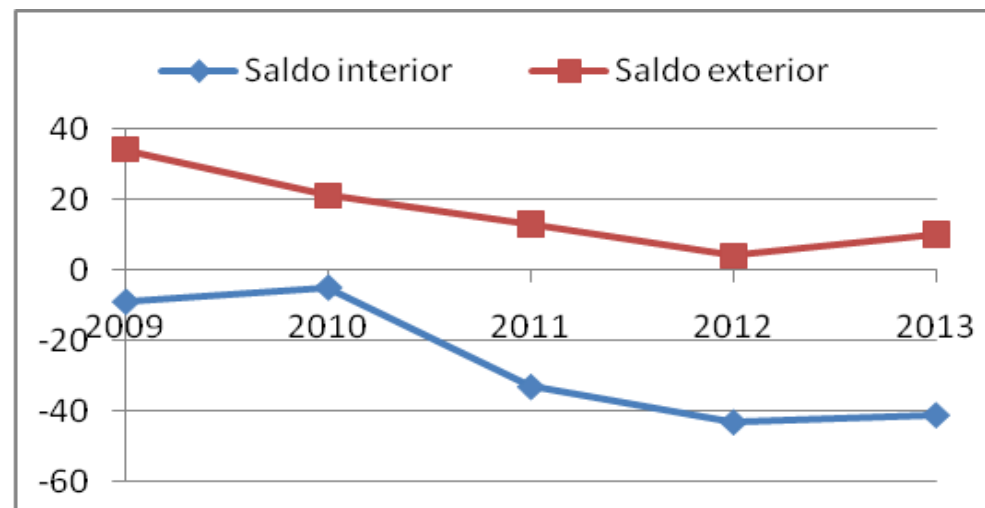


| TASA DEMOGRÁFICA | EL PONT DE SUERT | CATALUÑA | ESPAÑA |
|------------------|------------------|----------|--------|
| Dependencia      | 50,8%            | 49,3%    | 48,6%  |
| Envejecimiento   | 19,6%            | 17,3%    | 17,7%  |
| Maternidad       | 18,9%            | 22,9%    | 10,3%  |
| Tendencia        | 75,9%            | 100,4%   | 98,0%  |
| Reemplazo        | 102,6%           | 98,8%    | 101,7% |

**Variaciones residenciales**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Migraciones Interiores |               |              | Migraciones Exteriores |               |              |
|------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
|      | Saldo int.             | Inmigraciones | Emigraciones | Saldo ext.             | Inmigraciones | Emigraciones |
| 2009 | -9                     | 33            | 42           | 34                     | 37            | 3            |
| 2010 | -5                     | 32            | 37           | 21                     | 21            | 0            |
| 2011 | -33                    | 120           | 153          | 13                     | 21            | 8            |
| 2012 | -43                    | 75            | 118          | 4                      | 14            | 10           |
| 2013 | -41                    | 81            | 122          | 10                     | 14            | 4            |

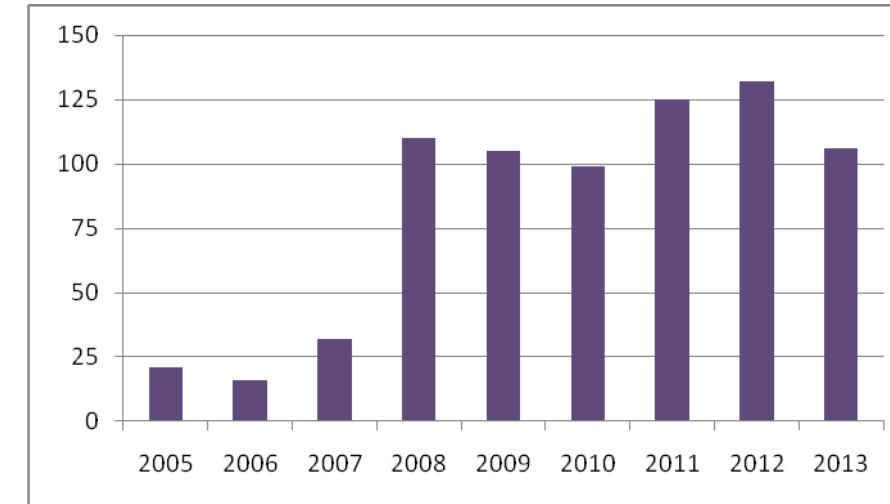


**MERCADO DE TRABAJO**

Fuentes: Instituto Nacional de Empleo (INEM) / Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| PARÁMETRO                         | EL PONT DE SUERT | PROVINCIA LLEIDA | ESPAÑA     |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------|
| Población activa 2011             | 1.377            | 221.100          | 23.434.075 |
| (Pob activa) / (Pob total) 2011   | 54,71%           | 50,63%           | 50,22%     |
| Población ocupada 2011            | 1.030            | 190.600          | 18.421.425 |
| (Pob ocupada) / (Pob activa) 2011 | 74,80%           | 86,21%           | 78,61%     |
| Población parada 2011             | 347              | 30.500           | 5.012.675  |
| (Pob parada) / (Pob activa) 2011  | 25,20%           | 13,79%           | 21,39%     |

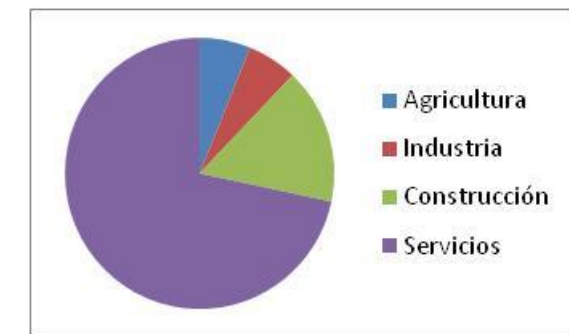
**Evolución de la población parada:**



**DATOS PRODUCTIVOS – INDICADORES ECONÓMICOS**

**Afiliados por sector de actividad**

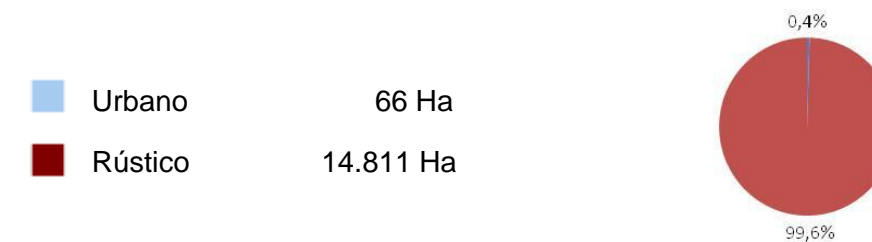
|                    |            |             |
|--------------------|------------|-------------|
| Agricultura        | 36         | 6,0%        |
| Industria          | 36         | 6,0%        |
| Construcción       | 97         | 16,3%       |
| Servicios          | 427        | 71,6%       |
| <b>Total</b>       | <b>596</b> | <b>100%</b> |
| - Autónomos        | 249        |             |
| - Por cuenta ajena | 347        |             |



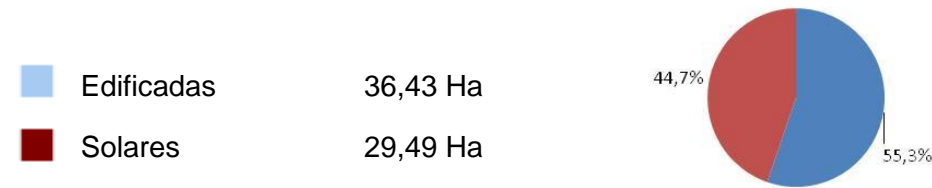
Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social (2013).

**USOS DEL SUELO (2014)**

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2010.



Parcelas urbanas – suelo urbano



| SUPERFICIE (m <sup>2</sup> ) | SOLARES | PARCELAS EDIFICADAS |
|------------------------------|---------|---------------------|
| Menos de 100                 | 53      | 188                 |
| De 100 a 500                 | 174     | 387                 |
| De 500 a 1.000               | 50      | 88                  |
| De 1.000 a 10.000            | 63      | 38                  |
| Más de 10.000                | 4       | 4                   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Suelo rústico (2013)

| TIPOS DE CULTIVO                         | Sup. (%) | Sup. (Ha) |
|--|----------|-----------|
| Labor seco                               | 1        | 148,1     |
| Labor regadío                            | 1        | 148,1     |
| Pastos y terrenos incultos               | 74       | 10.959,40 |
| Especies maderables de crecimiento lento | 16       | 2.369,60  |
| Otros                                    | 7        | 1.036,70  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Impuesto de bienes inmuebles (I.B.I.) (2013)

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO  | RÚSTICO |
|-----------------------|---------|---------|
| Número de recibos     | 3.062   | 248     |
| Base imponible (m€)   | 213.842 | 8.509   |
| Base liquidable (m€)  | 146.353 | 6.373   |
| Cuota íntegra (€)     | 466.865 | 21.032  |
| Cuota líquida (€)     | 466.839 | 20.397  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

**VIVIENDAS Y LOCALES**

| VIVIENDAS                   | UNIDADES |
|-----------------------------|----------|
| <b>Viviendas familiares</b> | 1.723    |
| Principales                 | 1.056    |
| Convencionales              | 1.056    |
| Alojamientos                | 0        |
| Viviendas no principales    | 667      |
| Secundarias                 | 375      |
| Vacías                      | 292      |
| <b>Viviendas colectivas</b> | 8        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011.

| LOCALES  | UNIDADES |
|--|----------|
| Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital, etc.)    | 8        |
| Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela, etc.)   | 5        |
| Equipamientos de bienestar social (servicios sociales, centro día, etc.) | 3        |
| Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, etc.)        | 2        |
| Local comercial  | 122      |
| Oficinas (incluye también el resto de los servicios)                     | 26       |
| Local industrial   | 8        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2010.

**EQUIPAMIENTO**

| INSTALACIONES DEPORTIVAS             | UNIDADES |
|--------------------------------------|----------|
| Pistas de tenis                      | 1        |
| Pistas polideportivas                | 2        |
| Salas deportivas                     | 5        |
| Campos polideportivos                | 2        |
| Piscinas deportivas                  | 7        |
| Pistas de atletismo                  | 1        |
| Espacios singulares (golf, esquí...) | 14       |
| Otros espacios                       | 7        |

Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), 2014

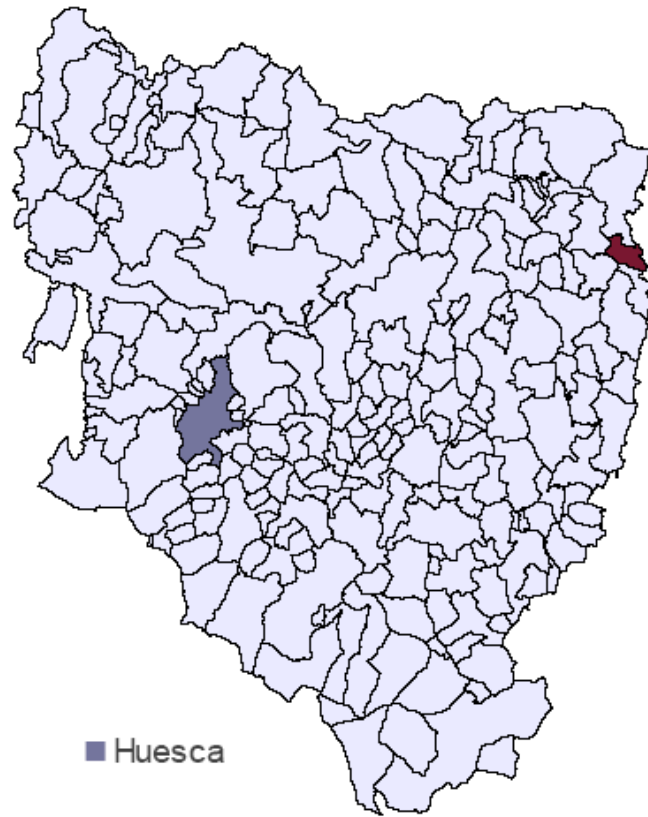
| VEHÍCULOS              | UNIDADES |
|------------------------|----------|
| Total vehículos        | 1.730    |
| Automóviles            | 1.075    |
| Camiones y furgonetas  | 99       |
| Motocicletas           | 407      |
| Autobuses y otros      | 124      |
| Tractores industriales | 25       |

Fuente: Dirección General de Tráfico, 2014.



## BONANSA

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA – TERRITORIO



### DATOS GENERALES

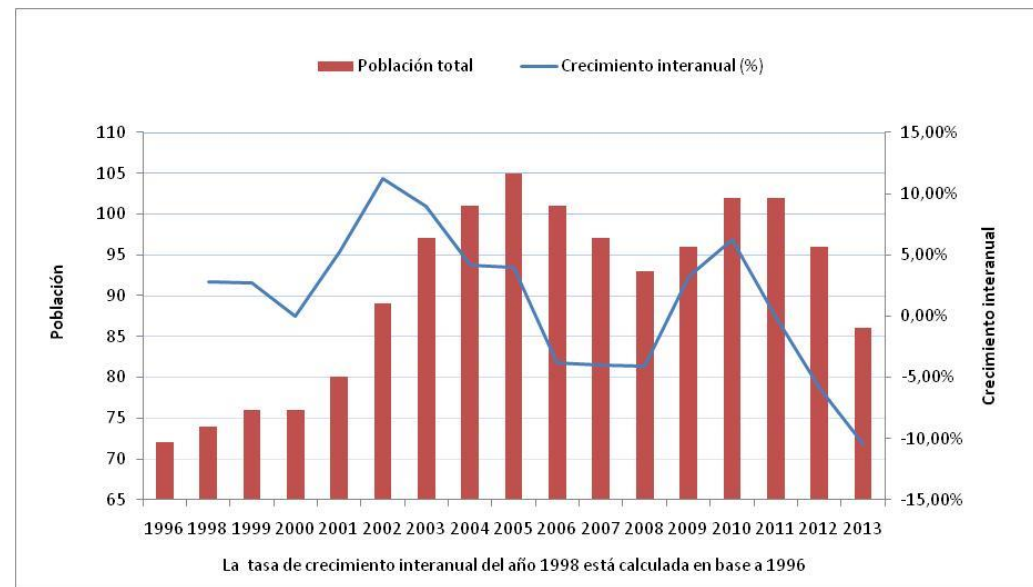
|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Término Municipal                 | Bonanza                 |
| Comarca                           | La Ribagorza            |
| Provincia                         | Huesca                  |
| Número de núcleos de población    | 1                       |
| Extensión (Km <sup>2</sup> )      | 37,3                    |
| Densidad (hab./Km <sup>2</sup> )  | 2,3                     |
| Coordenadas capital municipio UTM | X: 801.804 Y: 4.703.970 |
| Altitud capital municipio (m)     | 1.256                   |
| Distancia a la capital (Km.)      | 135                     |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Geográfico Nacional (IGN).

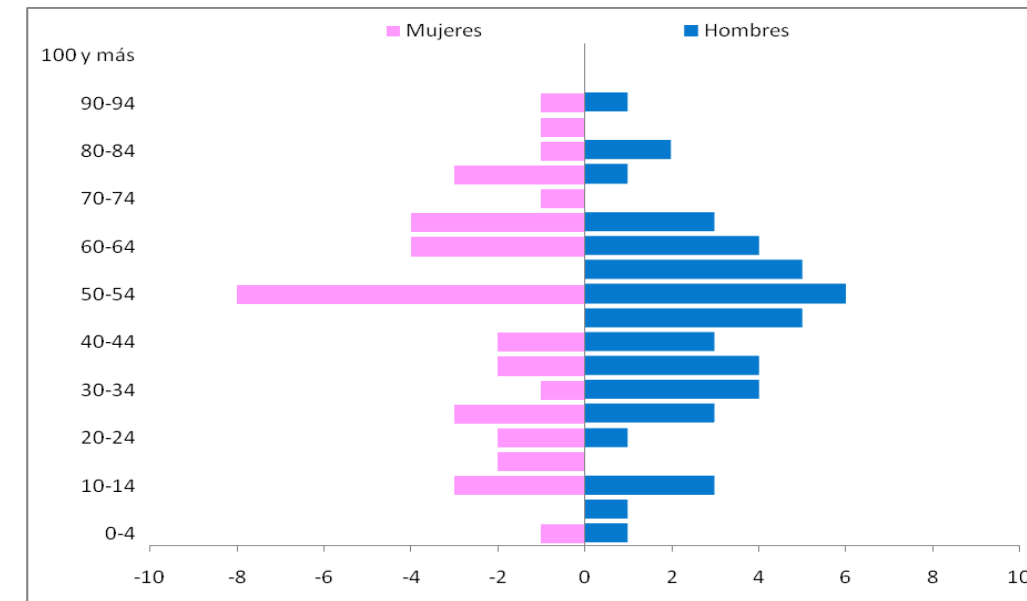
### DATOS DEMOGRÁFICOS

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014

| Año  | Total | Hombres | Mujeres |
|------|-------|---------|---------|
| 1996 | 72    | 37      | 35      |
| 1998 | 74    | 38      | 36      |
| 1999 | 76    | 40      | 36      |
| 2000 | 76    | 40      | 36      |
| 2001 | 80    | 41      | 39      |
| 2002 | 89    | 48      | 41      |
| 2003 | 97    | 52      | 45      |
| 2004 | 101   | 52      | 49      |
| 2005 | 105   | 56      | 49      |
| 2006 | 101   | 54      | 47      |
| 2007 | 97    | 50      | 47      |
| 2008 | 93    | 51      | 42      |
| 2009 | 96    | 54      | 42      |
| 2010 | 102   | 55      | 47      |
| 2011 | 102   | 55      | 47      |
| 2012 | 96    | 51      | 45      |
| 2013 | 86    | 47      | 39      |



**Estructura de la población (Padrón 2013)**



**Movimiento natural de la población**

|                               | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nacimientos                   | 0    | 0    | 3    | 1    | 0    |
| Defunciones                   | 1    | 1    | 3    | 2    | 0    |
| Crecimiento vegetativo        | -1   | -1   | 0    | -1   | 0    |
| Matrimonios                   | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    |
| Tasa Bruta de Natalidad (‰)   | 0,0  | 0,0  | 29,4 | 9,8  | 0,0  |
| Tasa Bruta de Mortalidad (‰)  | 10,8 | 10,4 | 29,4 | 19,6 | 0,0  |
| Tasa Bruta de Nupcialidad (‰) | 0,0  | 0,0  | 9,8  | 0,0  | 10,4 |

**Tasas demográficas**

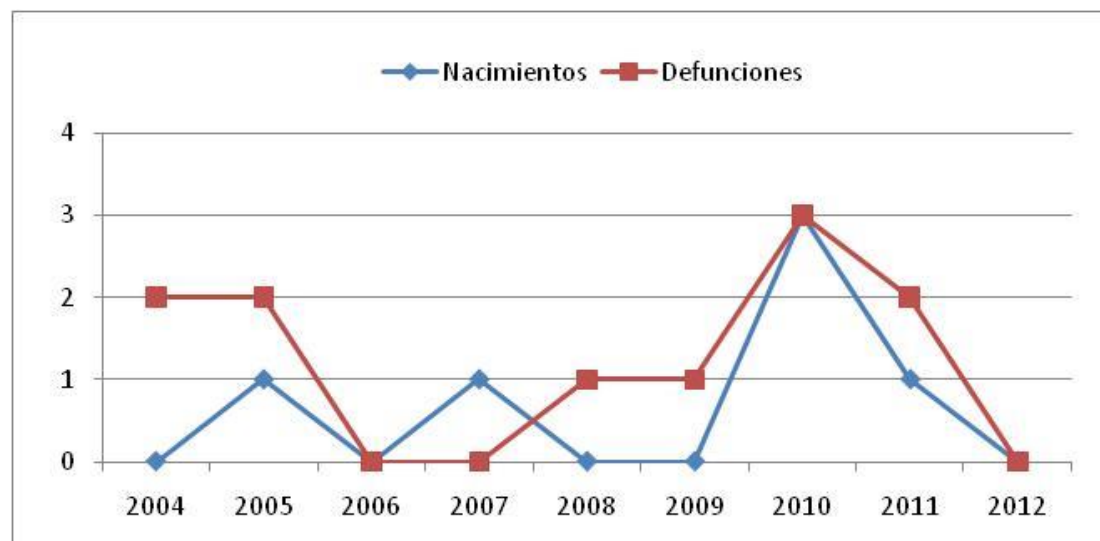
$$\text{Dependencia} = \frac{\text{Pob. } <15 + \text{Pob. } >64}{\text{Pob. de 15 a 64}} \times 100$$

$$\text{Envejecimiento} = \frac{\text{Pob. } > 64}{\text{Pob. Total}} \times 100$$

$$\text{Maternidad} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Mujeres de 15 a 49}} \times 100$$

$$\text{Tendencia} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Pob. de 5 a 9}} \times 100$$

$$\text{Reemplazo} = \frac{\text{Pob. de 20 a 29}}{\text{Pob. de 55 a 64}} \times 100$$

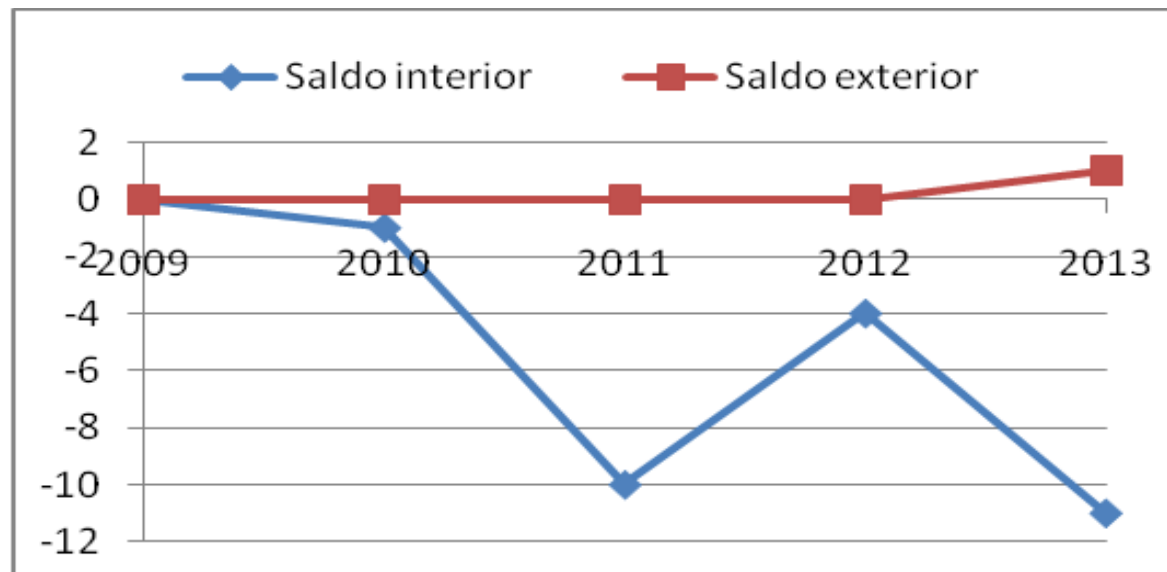


| TASA DEMOGRÁFICA | BONANSA | ARAGÓN | ESPAÑA |
|------------------|---------|--------|--------|
| Dependencia      | 45,8%   | 51,8%  | 48,6%  |
| Envejecimiento   | 20,9%   | 20,2%  | 17,7%  |
| Maternidad       | 16,7%   | 20,9%  | 10,3%  |
| Tendencia        | 200,0%  | 99,2%  | 98,0%  |
| Reemplazo        | 69,2%   | 93,1%  | 101,7% |

**Variaciones residenciales**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Migraciones Interiores |               |              | Migraciones Exteriores |               |              |
|------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
|      | Saldo int.             | Inmigraciones | Emigraciones | Saldo ext.             | Inmigraciones | Emigraciones |
| 2009 | -1                     | 10            | 11           | 0                      | 0             | 0            |
| 2010 | -10                    | 5             | 15           | 0                      | 0             | 0            |
| 2011 | -4                     | 4             | 8            | 0                      | 0             | 0            |
| 2012 | -11                    | 1             | 12           | 1                      | 1             | 0            |
| 2013 | -1                     | 6             | 7            | 0                      | 0             | 0            |

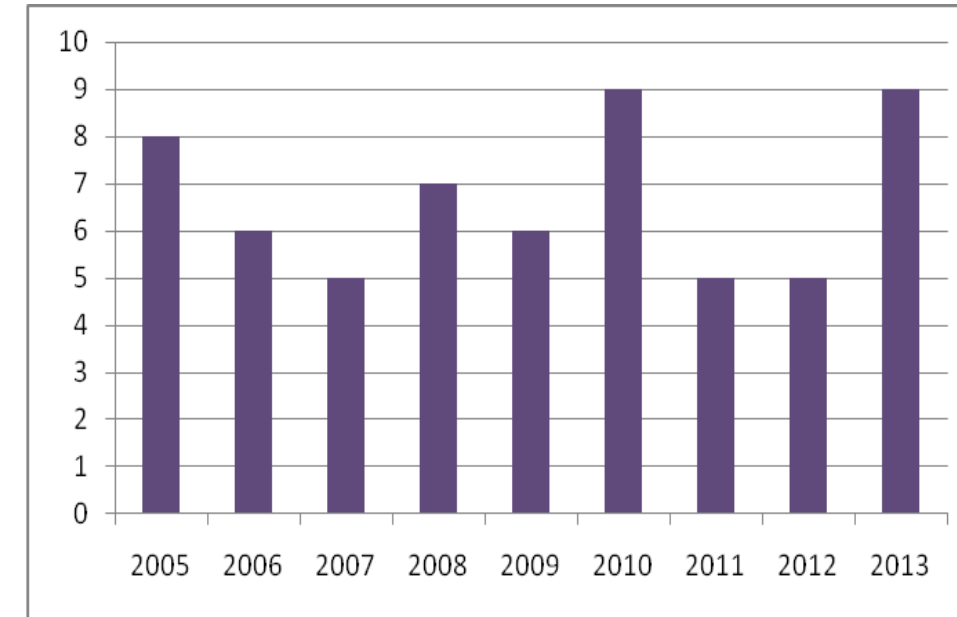


**MERCADO DE TRABAJO**

Fuentes: Instituto Nacional de Empleo (INEM) / Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| PARÁMETRO                         | BONANSA | PROVINCIA HUESCA | ESPAÑA     |
|-----------------------------------|---------|------------------|------------|
| Población activa 2011             | 68      | 113.800          | 23.434.075 |
| (Pob activa) / (Pob total) 2011   | 66,67%  | 50,22%           | 50,22%     |
| Población ocupada 2011            | 59      | 98.600           | 18.421.425 |
| (Pob ocupada) / (Pob activa) 2011 | 86,76%  | 86,64%           | 78,61%     |
| Población parada 2011             | 9       | 15.200           | 5.012.675  |
| (Pob parada) / (Pob activa) 2011  | 13,24%  | 13,36%           | 21,39%     |

**Evolución de la población parada:**

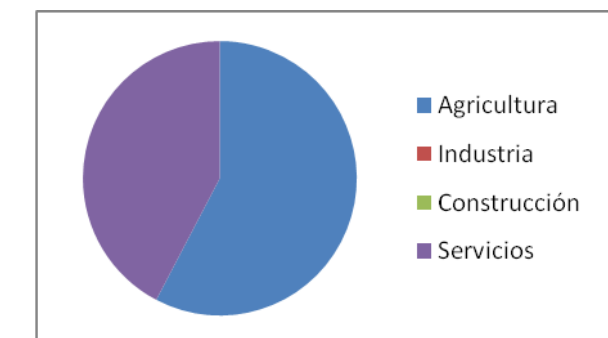


**DATOS PRODUCTIVOS – INDICADORES ECONÓMICOS**

**Afiliados por sector de actividad**

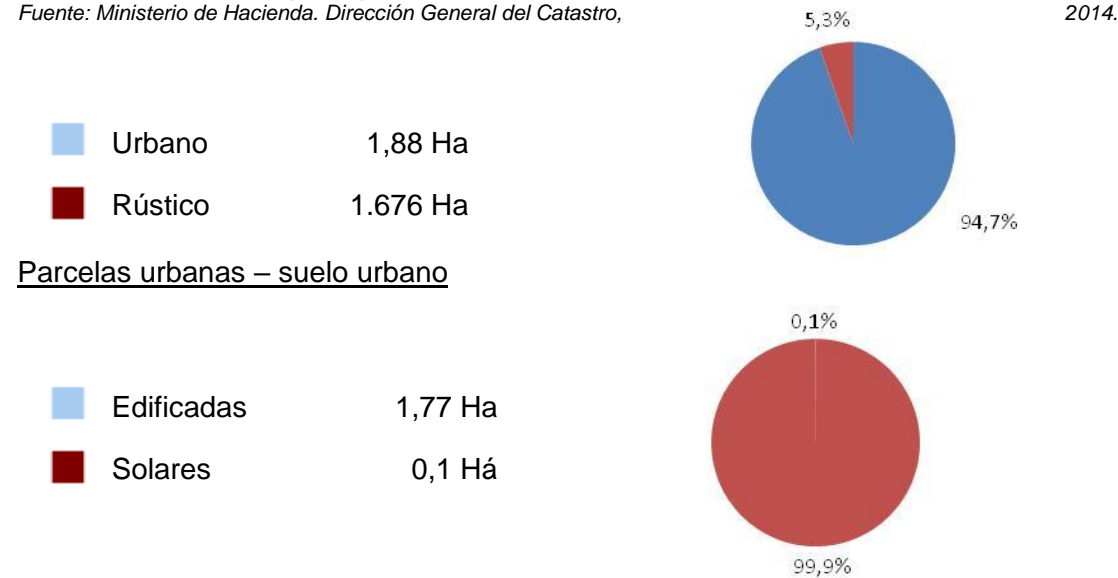
Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social (2013)

|                    |    |       |
|--------------------|----|-------|
| Agricultura        | 15 | 57,7% |
| Industria          | 0  | 0,0%  |
| Construcción       | 0  | 0,0%  |
| Servicios          | 11 | 42,3% |
| Total              | 26 | 100%  |
| - Autónomos        | 10 |       |
| - Por cuenta ajena | 16 |       |



**USOS DEL SUELO (2014)**

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro,



Parcelas urbanas – suelo urbano

| SUPERFICIE (m²)   | SOLARES | PARCELAS EDIFICADAS |
|-------------------|---------|---------------------|
| Menos de 100      | 1       | 22                  |
| De 100 a 500      | 3       | 38                  |
| De 500 a 1.000    | 0       | 10                  |
| De 1.000 a 10.000 | 0       | 1                   |
| Más de 10.000     | 0       | 1                   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Suelo rústico

| TIPOS DE CULTIVO                         | Sup. (%) | Sup. (Ha) |
|--|----------|-----------|
| Labor seco                               | 1        | 148,1     |
| Labor regadío                            | 1        | 148,1     |
| Pastos y terrenos incultos               | 74       | 10.959,40 |
| Especies maderables de crecimiento lento | 16       | 2.369,60  |
| Otros                                    | 7        | 1.036,70  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Impuesto de bienes inmuebles (I.B.I.)

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO | RÚSTICO |
|-----------------------|--------|---------|
| Número de recibos     | 103    | 97      |
| Base imponible (m€)   | 972    | 454     |
| Base liquidable (m€)  | 972    | 309     |
| Cuota íntegra (€)     | 6.414  | 1.856   |
| Cuota líquida (€)     | 6.413  | 1.812   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2010.

**VIVIENDAS Y LOCALES**

| VIVIENDAS                   | UNIDADES |
|-----------------------------|----------|
| <b>Viviendas familiares</b> | 88       |
| Principales                 | 39       |
| Convencionales              | 39       |
| Alojamientos                | 0        |
| Viviendas no principales    | 49       |
| Secundarias                 | 37       |
| Vacías                      | 12       |
| Otro tipo                   | 0        |
| <b>Viviendas colectivas</b> | 0        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011.

| LOCALES  | UNIDADES |
|--|----------|
| Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital, etc.)    | 0        |
| Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela, etc.)   | 0        |
| Equipamientos de bienestar social (servicios sociales, centro día, etc.) | 0        |
| Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, etc.)        | 0        |
| Local comercial  | 8        |
| Oficinas (incluye también el resto de los servicios)                     | 3        |
| Local industrial   | 0        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2010.

**EQUIPAMIENTO**

| INSTALACIONES DEPORTIVAS | UNIDADES |
|--------------------------|----------|
| Pistas polideportivas    | 2        |
| Piscinas recreativas     | 1        |
| Piscinas pequeñas        | 1        |
| Otros                    | 1        |

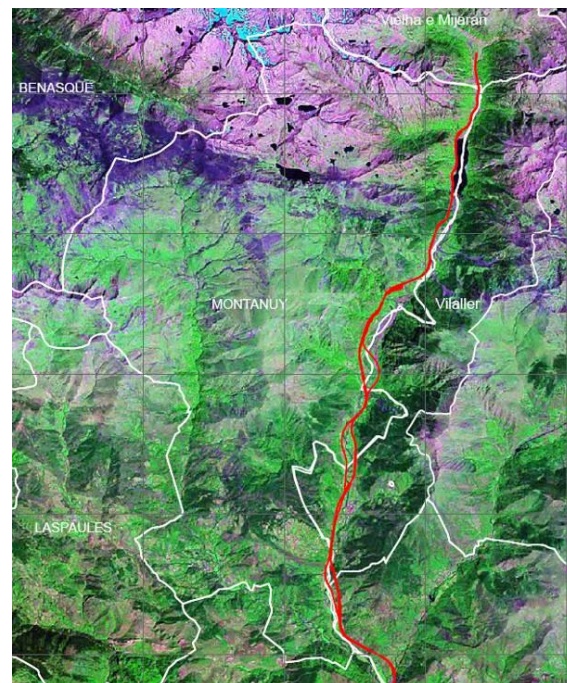
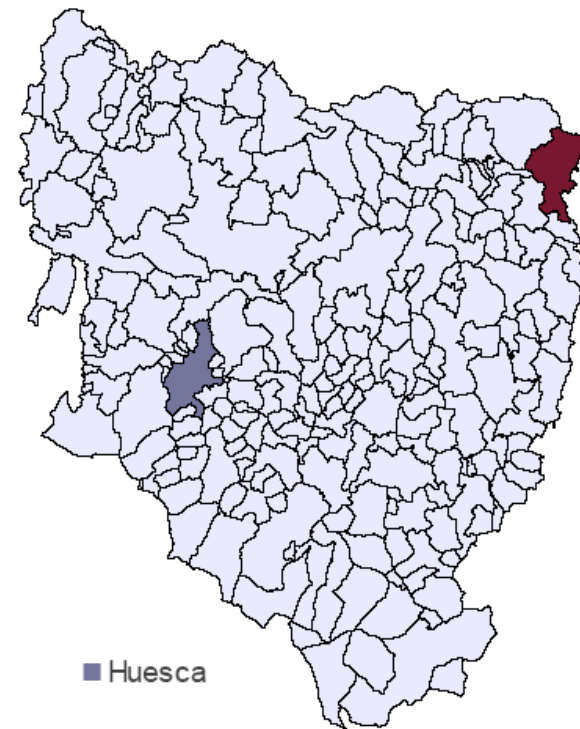
Fuente: Consejo Superior de Deportes, 2010.

| VEHÍCULOS              | UNIDADES  |
|------------------------|-----------|
| Total vehículos        | <b>87</b> |
| Automóviles            | 52        |
| Camiones y furgonetas  | 6         |
| Motocicletas           | 25        |
| Autobuses y otros      | 4         |
| Tractores industriales | 0         |

Fuente: Dirección General de Tráfico, 2014.

## MONTANUY

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA – TERRITORIO



### DATOS GENERALES

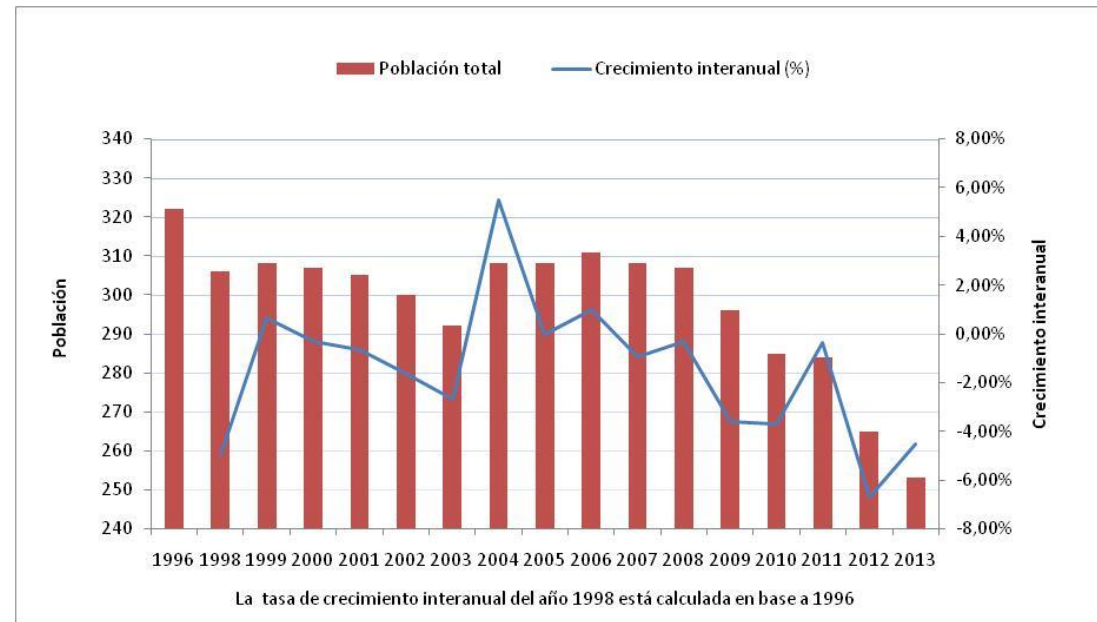
|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Término Municipal                | Montanuy                |
| Comarca                          | La Ribagorza            |
| Provincia                        | Huesca                  |
| Número de núcleos de población   | 8                       |
| Extensión (Km <sup>2</sup> )     | 174,20                  |
| Densidad (hab./Km <sup>2</sup> ) | 1,5                     |
| Coordenadas UTM                  | X: 803.805 Y: 4.708.295 |
| Altitud capital municipio (m)    | 1.205                   |
| Distancia a la capital (Km.)     | 175                     |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Geográfico Nacional (IGN).

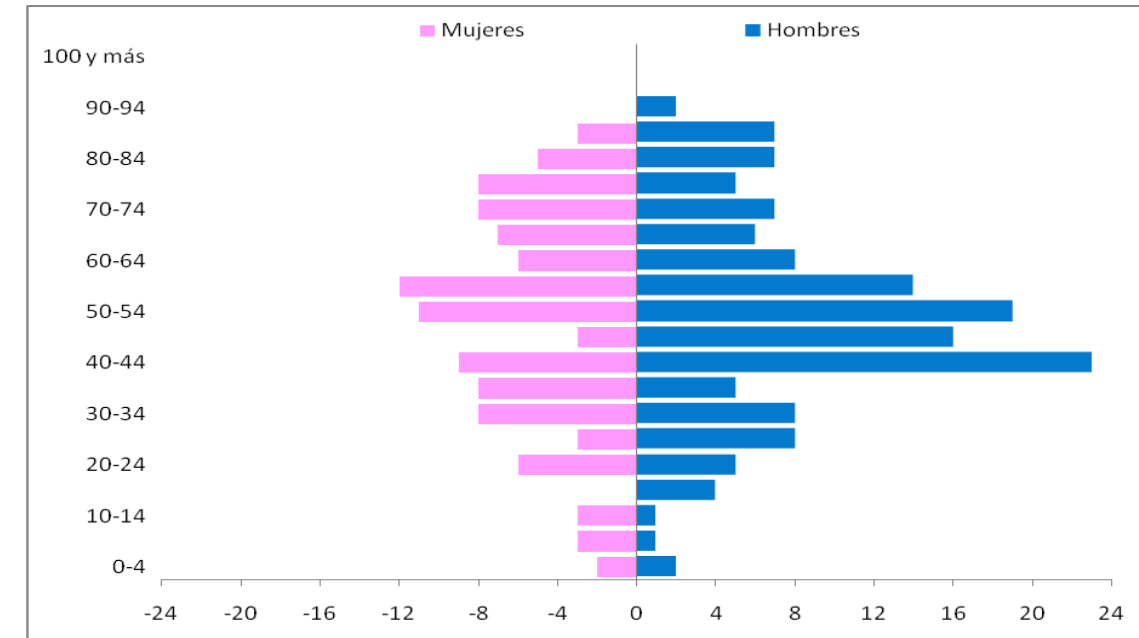
### DATOS DEMOGRÁFICOS

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Total | Hombres | Mujeres |
|------|-------|---------|---------|
| 1996 | 322   | 182     | 140     |
| 1998 | 306   | 170     | 136     |
| 1999 | 308   | 174     | 134     |
| 2000 | 307   | 174     | 133     |
| 2001 | 305   | 172     | 133     |
| 2002 | 300   | 170     | 130     |
| 2003 | 292   | 165     | 127     |
| 2004 | 308   | 179     | 129     |
| 2005 | 308   | 179     | 129     |
| 2006 | 311   | 177     | 134     |
| 2007 | 308   | 174     | 134     |
| 2008 | 307   | 177     | 130     |
| 2009 | 296   | 172     | 124     |
| 2010 | 285   | 167     | 118     |
| 2011 | 284   | 167     | 117     |
| 2012 | 265   | 158     | 107     |
| 2013 | 253   | 148     | 105     |



**Estructura de la población (Padrón 2013)**



**Movimiento natural de la población**

|                               | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nacimientos                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| Defunciones                   | 6    | 5    | 3    | 2    | 6    |
| Crecimiento vegetativo        | -6   | -5   | -3   | -2   | -5   |
| Matrimonios                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    |
| Tasa Bruta de Natalidad (‰)   | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 3,8  |
| Tasa Bruta de Mortalidad (‰)  | 19,5 | 16,9 | 10,5 | 7,0  | 22,6 |
| Tasa Bruta de Nupcialidad (‰) | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 7,5  |

**Tasas demográficas**

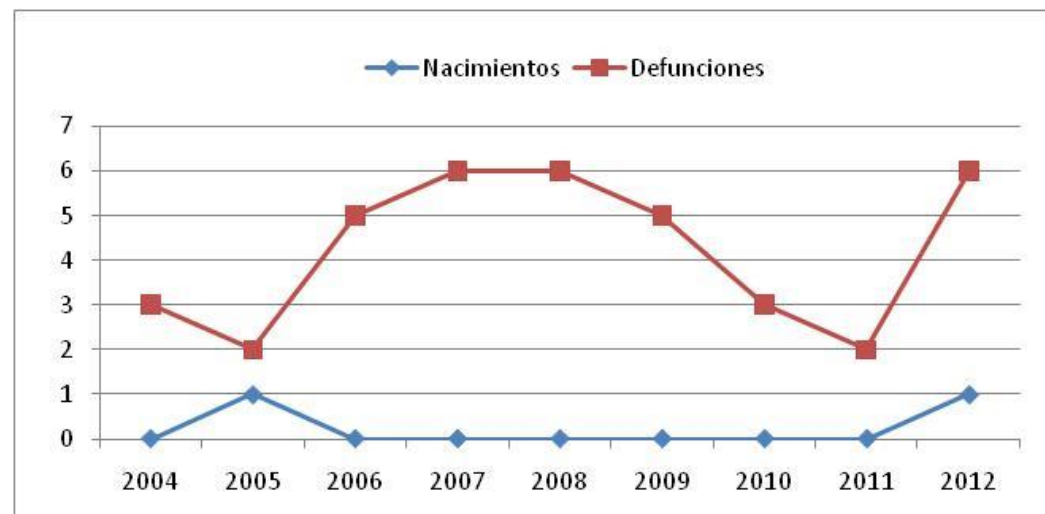
$$\text{Dependencia} = \frac{\text{Pob. } <15 + \text{Pob. } >64}{\text{Pob. de 15 a 64}} \times 100$$

$$\text{Envejecimiento} = \frac{\text{Pob. } > 64}{\text{Pob. Total}} \times 100$$

$$\text{Maternidad} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Mujeres de 15 a 49}} \times 100$$

$$\text{Tendencia} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Pob. de 5 a 9}} \times 100$$

$$\text{Reemplazo} = \frac{\text{Pob. de 20 a 29}}{\text{Pob. de 55 a 64}} \times 100$$

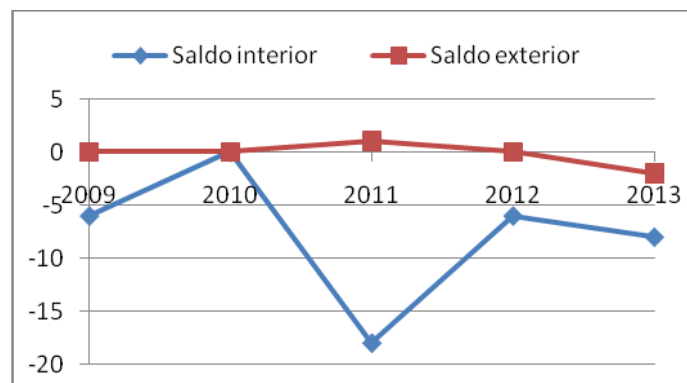


| TASA DEMOGRÁFICA | MONTANUY | ARAGÓN | ESPAÑA |
|------------------|----------|--------|--------|
| Dependencia      | 43,8%    | 51,8%  | 48,6%  |
| Envejecimiento   | 25,7%    | 20,2%  | 17,7%  |
| Maternidad       | 10,8%    | 20,9%  | 10,3%  |
| Tendencia        | 100,0%   | 99,2%  | 98,0%  |
| Reemplazo        | 55,0%    | 93,1%  | 101,7% |

**Variaciones residenciales**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Migraciones Interiores |               |              | Migraciones Exteriores |               |              |
|------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
|      | Saldo int.             | Inmigraciones | Emigraciones | Saldo ext.             | Inmigraciones | Emigraciones |
| 2009 | -6                     | 11            | 17           | 0                      | 0             | 0            |
| 2010 | 0                      | 15            | 15           | 0                      | 0             | 0            |
| 2011 | -18                    | 14            | 32           | 1                      | 1             | 0            |
| 2012 | -6                     | 20            | 26           | 0                      | 0             | 0            |
| 2013 | -8                     | 8             | 16           | -2                     | 0             | 2            |

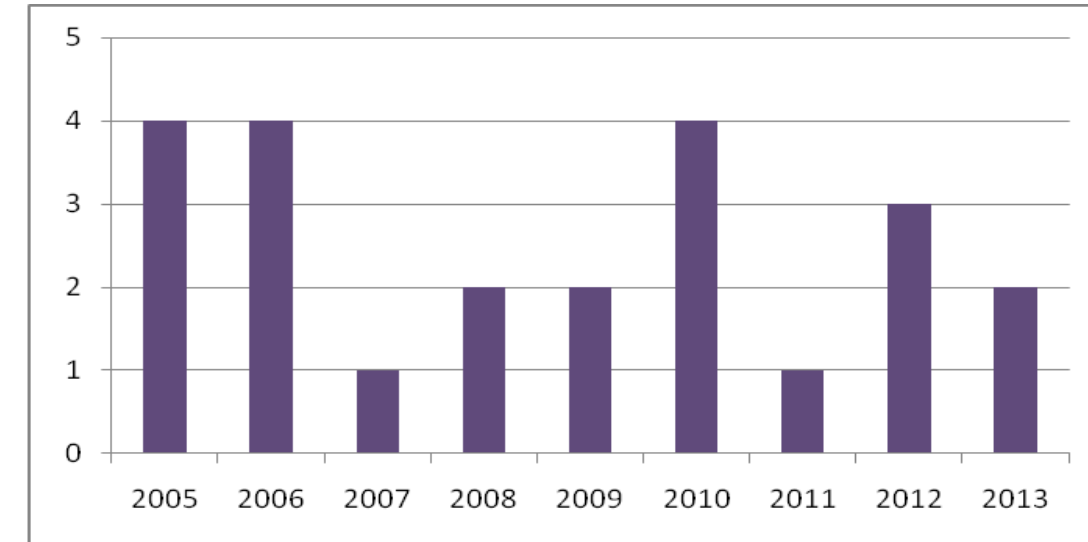


**MERCADO DE TRABAJO**

Fuentes: Instituto Nacional de Empleo (INEM) / Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| PARÁMETRO                         | MONTANUY | PROVINCIA HUESCA | ESPAÑA     |
|-----------------------------------|----------|------------------|------------|
| Población activa 2011             | 155      | 113.800          | 23.434.075 |
| (Pob activa) / (Pob total) 2011   | 54,58%   | 50,22%           | 50,22%     |
| Población ocupada 2011            | 129      | 98.600           | 18.421.425 |
| (Pob ocupada) / (Pob activa) 2011 | 83,23%   | 86,64%           | 78,61%     |
| Población parada 2011             | 25       | 15.200           | 5.012.675  |
| (Pob parada) / (Pob activa) 2011  | 16,13%   | 13,36%           | 21,39%     |

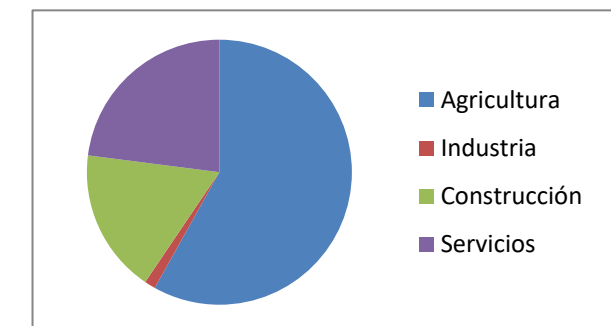
**Evolución de la población parada:**



**DATOS PRODUCTIVOS – INDICADORES ECONÓMICOS**

**Afiliados por sector de actividad**

|                    |            |             |
|--------------------|------------|-------------|
| Agricultura        | 86         | 58,1%       |
| Industria          | 2          | 1,4%        |
| Construcción       | 26         | 17,6%       |
| Servicios          | 34         | 23,0%       |
| <b>Total</b>       | <b>148</b> | <b>100%</b> |
| - Autónomos        | 48         |             |
| - Por cuenta ajena | 100        |             |

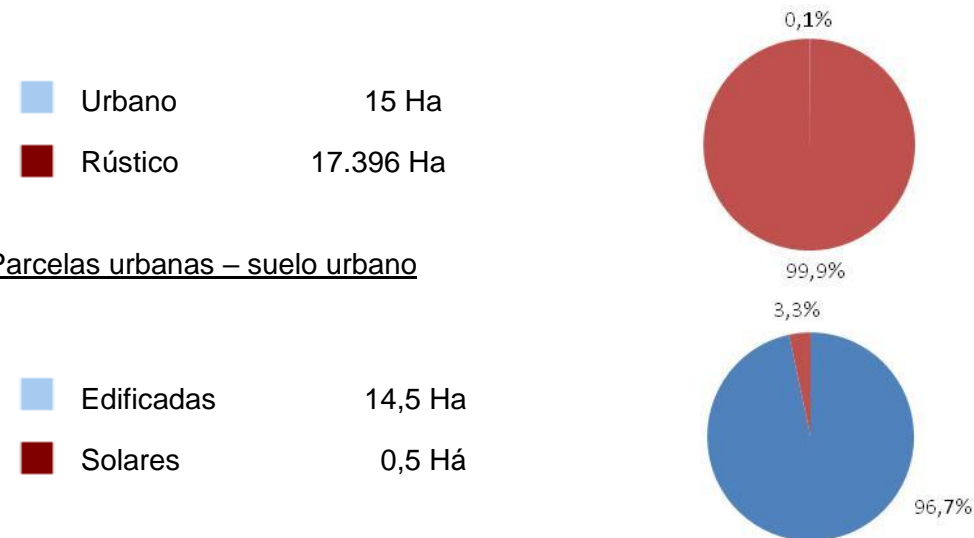


Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social (2014).



### USOS DEL SUELO (2013)

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.



#### Parcelas urbanas – suelo urbano

| SUPERFICIE (m <sup>2</sup> ) | SOLARES | PARCELAS EDIFICADAS |
|------------------------------|---------|---------------------|
| Menos de 100                 | 13      | 142                 |
| De 100 a 500                 | 12      | 209                 |
| De 500 a 1.000               | 0       | 29                  |
| De 1.000 a 10.000            | 2       | 9                   |
| Más de 10.000                | 0       | 3                   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

#### Suelo rústico

| TIPOS DE CULTIVO                         | Sup. (%) | Sup. (Ha) |
|--|----------|-----------|
| Labor seco                               | 4        | 696,8     |
| Labor regadío                            | 0        | 0         |
| Pastos y terrenos incultos               | 71       | 12.368,20 |
| Especies maderables de crecimiento lento | 19       | 3.309,80  |
| Otros                                    | 7        | 1.219,40  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

### Impuesto de bienes inmuebles (I.B.I.)

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO | RÚSTICO |
|-----------------------|--------|---------|
| Número de recibos     | 372    | 382     |
| Base imponible (m€)   | 4.243  | 2.492   |
| Base liquidable (m€)  | 4.243  | 1.981   |
| Cuota íntegra (€)     | 28.003 | 11.886  |
| Cuota líquida (€)     | 28.002 | 10.795  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

### VIVIENDAS Y LOCALES

| VIVIENDAS                   | UNIDADES |
|-----------------------------|----------|
| <b>Viviendas familiares</b> | 233      |
| Principales                 | 108      |
| Convencionales              | 108      |
| Alojamientos                | 0        |
| Viviendas no principales    | 125      |
| Secundarias                 | 92       |
| Vacías                      | 33       |
| <b>Viviendas colectivas</b> | 0        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011.

| LOCALES  | UNIDADES |
|--|----------|
| Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital, etc.)    | 5        |
| Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela, etc.)   | 2        |
| Equipamientos de bienestar social (servicios sociales, centro día, etc.) | 3        |
| Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, etc.)        | 0        |
| Local comercial  | 1        |
| Oficinas (incluye también el resto de los servicios)                     | 19       |
| Local industrial   | 1        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda 2010.

## EQUIPAMIENTO

| INSTALACIONES DEPORTIVAS | UNIDADES |
|--------------------------|----------|
| Pistas polideportivas    | 1        |

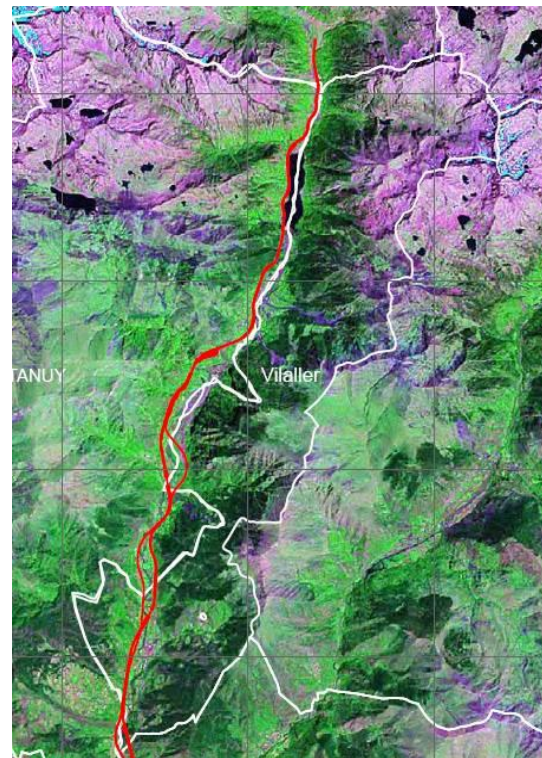
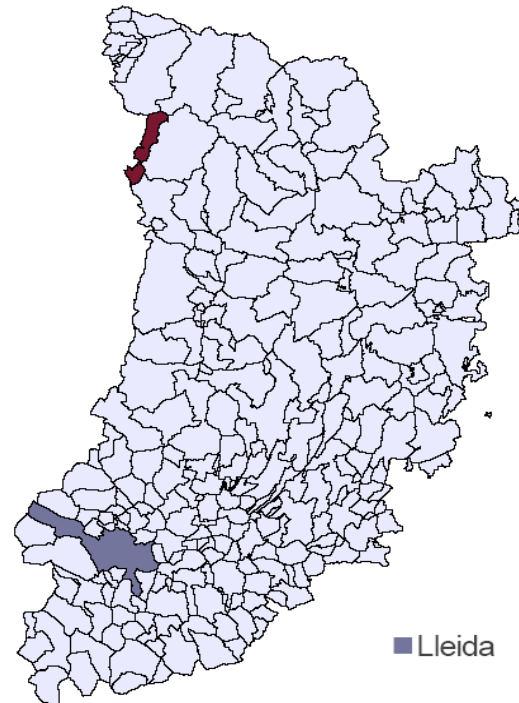
Fuente: Consejo Superior de Deportes, 2010.

| VEHÍCULOS              | UNIDADES |
|------------------------|----------|
| Total vehículos        | 371      |
| Automóviles            | 199      |
| Camiones y furgonetas  | 16       |
| Motocicletas           | 120      |
| Autobuses y otros      | 33       |
| Tractores industriales | 3        |

Fuente: Dirección General de Tráfico, 2014.

## VILALLER

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA – TERRITORIO



### DATOS GENERALES

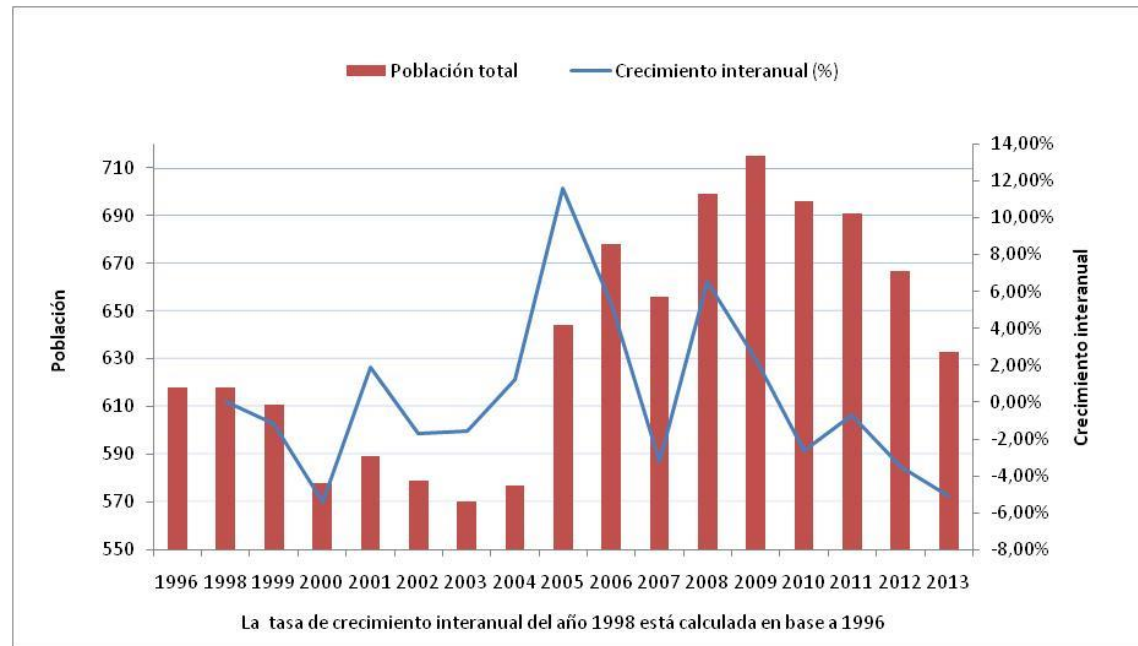
|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Término Municipal                | Vilaller                |
| Comarca                          | Alta Ribagorça          |
| Provincia                        | Lleida                  |
| Número de núcleos de población   | 2                       |
| Extensión (Km <sup>2</sup> )     | 59,2                    |
| Densidad (hab./Km <sup>2</sup> ) | 10,7                    |
| Coordenadas UTM                  | X: 312.450 Y: 4.705.400 |
| Núcleo con mayor altitud (m)     | 1.109                   |
| Distancia a la capital (Km.)     | 132                     |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Geográfico Nacional (IGN).

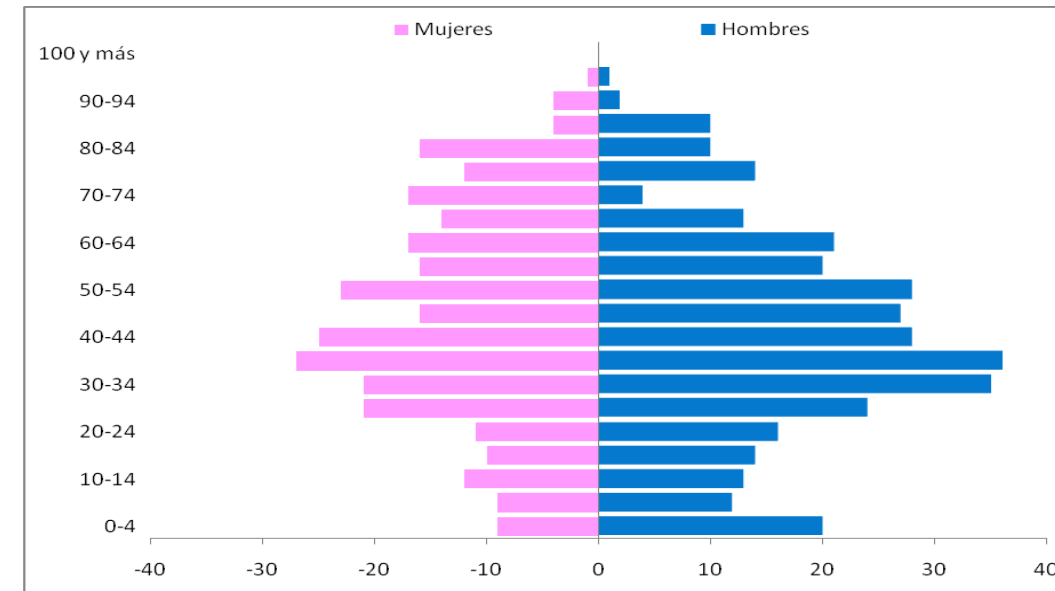
### DATOS DEMOGRÁFICOS

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014

| Año  | Total | Hombres | Mujeres |
|------|-------|---------|---------|
| 1996 | 618   | 328     | 290     |
| 1998 | 618   | 327     | 291     |
| 1999 | 611   | 322     | 289     |
| 2000 | 578   | 303     | 275     |
| 2001 | 589   | 308     | 281     |
| 2002 | 579   | 299     | 280     |
| 2003 | 570   | 293     | 277     |
| 2004 | 577   | 306     | 271     |
| 2005 | 644   | 365     | 279     |
| 2006 | 678   | 388     | 290     |
| 2007 | 656   | 381     | 275     |
| 2008 | 699   | 405     | 294     |
| 2009 | 715   | 412     | 303     |
| 2010 | 696   | 405     | 291     |
| 2011 | 691   | 400     | 291     |
| 2012 | 667   | 382     | 285     |
| 2013 | 633   | 348     | 285     |



Estructura de la población (Padrón 2013)



Movimiento natural de la población

|                               | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nacimientos                   | 5    | 7    | 6    | 6    | 3    |
| Defunciones                   | 3    | 10   | 9    | 3    | 5    |
| Crecimiento vegetativo        | 2    | -3   | -3   | 3    | -2   |
| Matrimonios                   | 0    | 1    | 4    | 4    | 1    |
| Tasa Bruta de Natalidad (‰)   | 7,2  | 9,8  | 8,6  | 8,7  | 4,5  |
| Tasa Bruta de Mortalidad (‰)  | 4,3  | 14,0 | 12,9 | 4,3  | 7,5  |
| Tasa Bruta de Nupcialidad (‰) | 0,0  | 1,4  | 5,7  | 5,8  | 1,5  |

Tasas demográficas

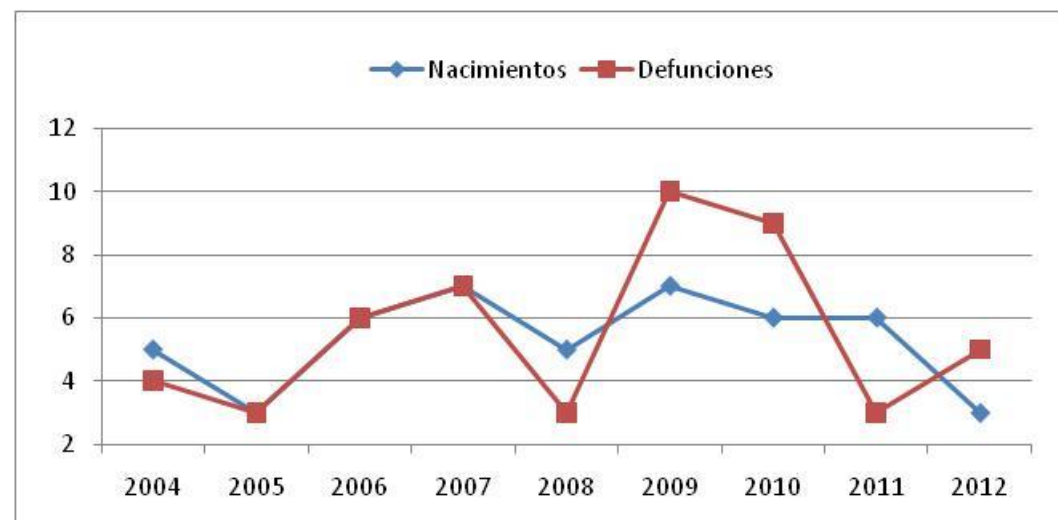
$$\text{Dependencia} = \frac{\text{Pob. } <15 + \text{Pob. } >64}{\text{Pob. de 15 a 64}} \times 100$$

$$\text{Envejecimiento} = \frac{\text{Pob. } > 64}{\text{Pob. Total}} \times 100$$

$$\text{Maternidad} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Mujeres de 15 a 49}} \times 100$$

$$\text{Tendencia} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Pob. de 5 a 9}} \times 100$$

$$\text{Reemplazo} = \frac{\text{Pob. de 20 a 29}}{\text{Pob. de 55 a 64}} \times 100$$

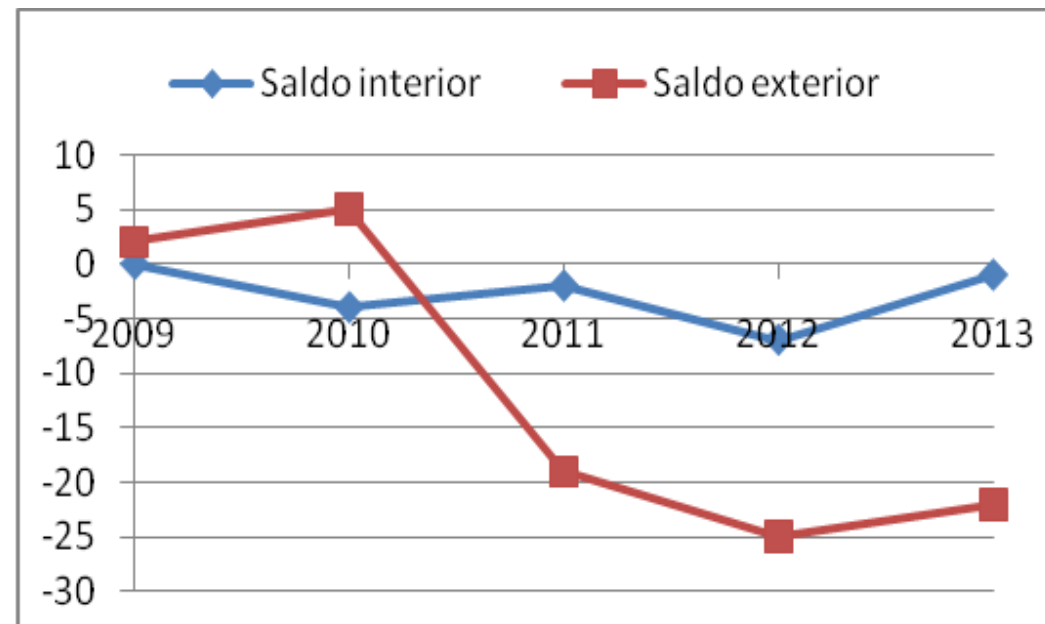
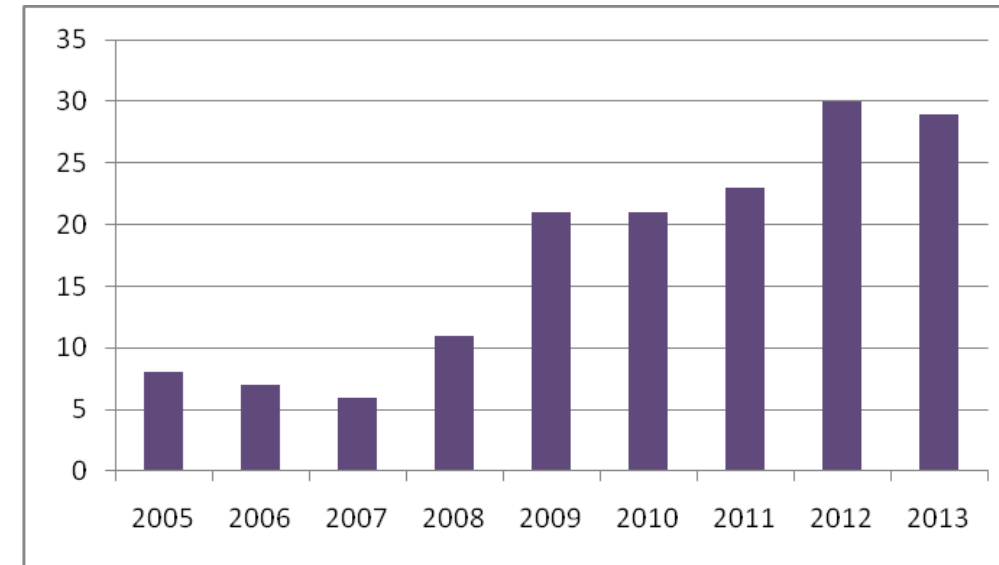


| TASA DEMOGRÁFICA | VILALLER | CATALUÑA | ESPAÑA |
|------------------|----------|----------|--------|
| Dependencia      | 45,2%    | 49,3%    | 48,6%  |
| Envejecimiento   | 19,3%    | 17,3%    | 17,7%  |
| Maternidad       | 22,1%    | 22,9%    | 10,3%  |
| Tendencia        | 138,1%   | 100,4%   | 98,0%  |
| Reemplazo        | 97,3%    | 98,8%    | 101,7% |

**Variaciones residenciales**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

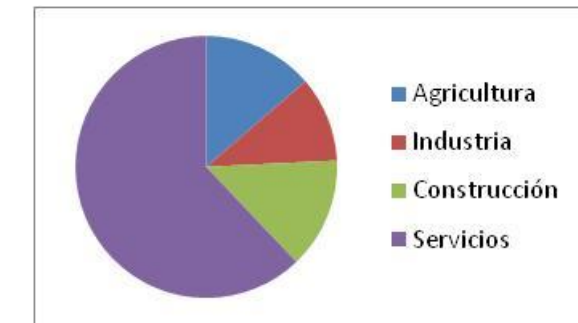
| Año  | Migraciones Interiores |               |              | Migraciones Exteriores |               |              |
|------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
|      | Saldo int.             | Inmigraciones | Emigraciones | Saldo ext.             | Inmigraciones | Emigraciones |
| 2009 | 0                      | 3             | 3            | 2                      | 5             | 3            |
| 2010 | -4                     | 4             | 8            | 5                      | 6             | 1            |
| 2011 | -2                     | 23            | 25           | -19                    | 5             | 24           |
| 2012 | -7                     | 21            | 28           | -25                    | 1             | 26           |
| 2013 | -1                     | 19            | 20           | -22                    | 4             | 26           |



**DATOS PRODUCTIVOS – INDICADORES ECONÓMICOS**

**Afiliados por sector de actividad**

|                    |           |             |
|--------------------|-----------|-------------|
| Agricultura        | 13        | 13,7%       |
| Industria          | 10        | 10,5%       |
| Construcción       | 13        | 13,7%       |
| Servicios          | 59        | 62,1%       |
| <b>Total</b>       | <b>95</b> | <b>100%</b> |
| - Autónomos        | 50        |             |
| - Por cuenta ajena | 45        |             |



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social (2013).

**MERCADO DE TRABAJO**

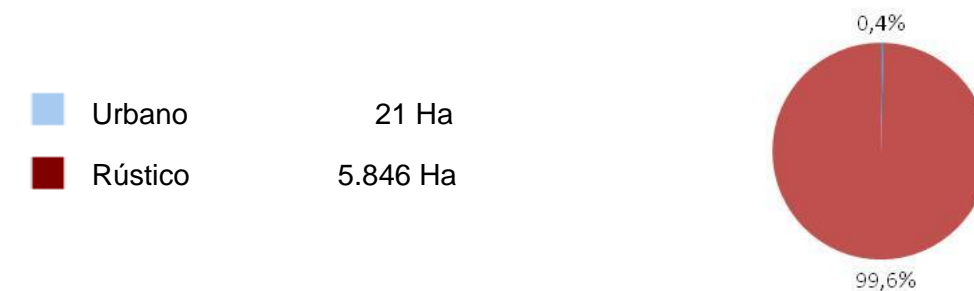
Fuentes: Instituto Nacional de Empleo (INEM) / Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| PARÁMETRO                         | VILALLER | PROVINCIA LLEIDA | ESPAÑA     |
|-----------------------------------|----------|------------------|------------|
| Población activa 2011             | 358      | 221.100          | 23.434.075 |
| (Pob activa) / (Pob total) 2011   | 51,81%   | 50,63%           | 50,22%     |
| Población ocupada 2011            | 267      | 190.600          | 18.421.425 |
| (Pob ocupada) / (Pob activa) 2011 | 74,58%   | 86,21%           | 78,61%     |
| Población parada 2011             | 190      | 30.500           | 5.012.675  |
| (Pob parada) / (Pob activa) 2011  | 53,07%   | 13,79%           | 21,39%     |

Evolución de la población parada:

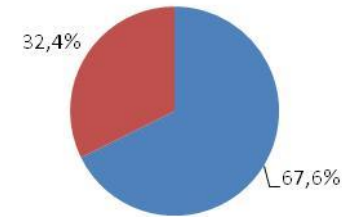
**USOS DEL SUELO (2013)**

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.



Parcelas urbanas – suelo urbano

|            |          |
|------------|----------|
| Edificadas | 14,38 Ha |
| Solares    | 6,88 Ha  |



| SUPERFICIE (m <sup>2</sup> ) | SOLARES | PARCELAS EDIFICADAS |
|------------------------------|---------|---------------------|
| Menos de 100                 | 13      | 139                 |
| De 100 a 500                 | 67      | 161                 |
| De 500 a 1.000               | 12      | 29                  |
| De 1.000 a 10.000            | 7       | 23                  |
| Más de 10.000                | 1       | 5                   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Suelo rústico

| TIPOS DE CULTIVO                         | Sup. (%) | Sup. (Ha) |
|--|----------|-----------|
| Labor seco                               | 1        | 59,2      |
| Labor regadío                            | 1        | 59,2      |
| Pastos y terrenos incultos               | 42       | 2.486,40  |
| Especies maderables de crecimiento lento | 50       | 2.960,00  |
| Otros                                    | 7        | 414,4     |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Impuesto de bienes inmuebles (I.B.I.)

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO  | RÚSTICO |
|-----------------------|---------|---------|
| Número de recibos     | 849     | 100     |
| Base imponible (€)    | 15.894  | 1.058   |
| Base liquidable (€)   | 15.894  | 467     |
| Cuota íntegra (€)     | 113.643 | 3.271   |
| Cuota líquida (€)     | 113.628 | 1.536   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

**VIVIENDAS Y LOCALES**

| VIVIENDAS                   | UNIDADES |
|-----------------------------|----------|
| <b>Viviendas familiares</b> | 580      |
| Principales                 | 265      |
| Convencionales              | 265      |
| Alojamientos                | 0        |
| Viviendas no principales    | 315      |
| Secundarias                 | 180      |
| Vacías                      | 135      |
| Otro tipo                   | 0        |
| <b>Viviendas colectivas</b> | -        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011.

| LOCALES  | UNIDADES |
|--|----------|
| Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital, etc.)    | 1        |
| Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela, etc.)   | 1        |
| Equipamientos de bienestar social (servicios sociales, centro día, etc.) | 1        |
| Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, etc.)        | 1        |
| Local comercial  | 11       |
| Oficinas (incluye también el resto de los servicios)                     | 17       |
| Local industrial   | 2        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2010.

**EQUIPAMIENTO**

| INSTALACIONES DEPORTIVAS             | UNIDADES |
|--------------------------------------|----------|
| Pistas polideportivas                | 3        |
| Campos deportivos                    | 3        |
| Piscinas                             | 3        |
| Espacios singulares (golf, esquí...) | 4        |
| Otros espacios pequeños              | 9        |

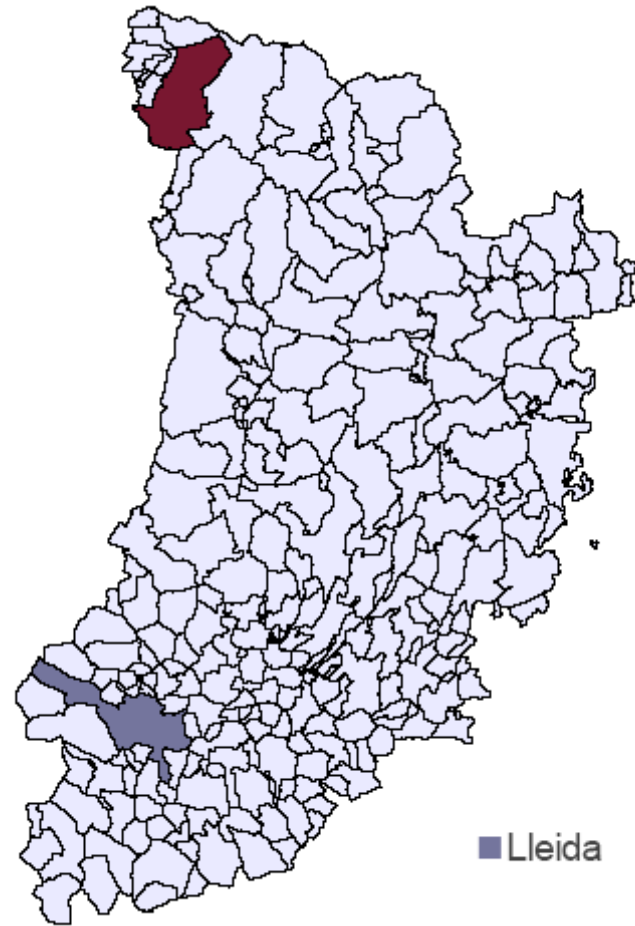
Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), 2014.

| VEHÍCULOS              | UNIDADES |
|------------------------|----------|
| Total vehículos        | 478      |
| Automóviles            | 320      |
| Camiones y furgonetas  | 34       |
| Motocicletas           | 102      |
| Autobuses y otros      | 22       |
| Tractores industriales | 0        |

Fuente: Dirección General de Tráfico, 2014.

## VIELHA E MIJARAN

### SITUACIÓN GEOGRÁFICA – TERRITORIO



### DATOS GENERALES

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Término Municipal                | Vielha e Mijaran        |
| Comarca                          | Vall d'Aran             |
| Provincia                        | Lleida                  |
| Número de núcleos de población   | 17                      |
| Extensión (Km <sup>2</sup> )     | 211,7                   |
| Densidad (hab./Km <sup>2</sup> ) | 26                      |
| Coordenadas UTM                  | X: 319.500 Y: 4.730.325 |
| Núcleo con mayor altitud (m)     | 1.237                   |
| Distancia a la capital (Km.)     | 164                     |

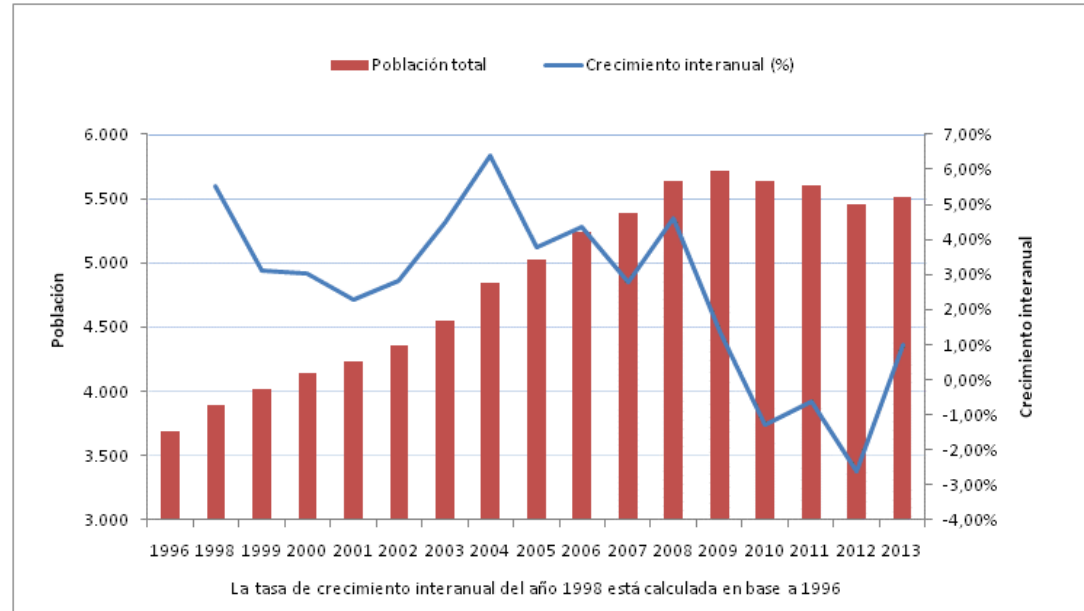
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Geográfico Nacional (IGN).

### DATOS DEMOGRÁFICOS

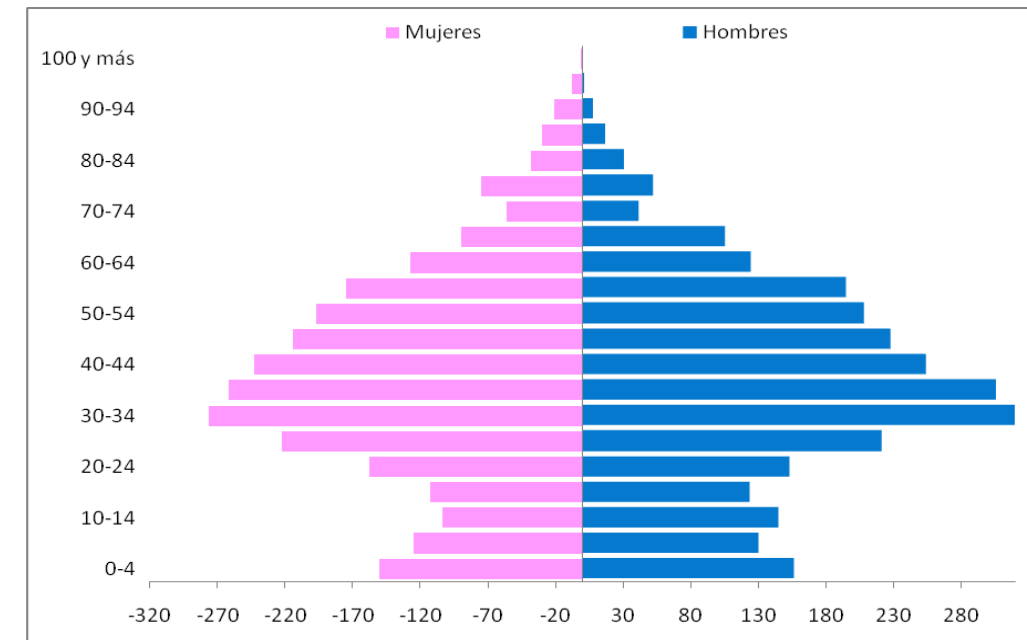
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014

| Año  | Total | Hombres | Mujeres |
|------|-------|---------|---------|
| 1996 | 3.692 | 1.875   | 1.817   |
| 1998 | 3.896 | 1.955   | 1.941   |
| 1999 | 4.017 | 2.006   | 2.011   |
| 2000 | 4.139 | 2.079   | 2.060   |
| 2001 | 4.233 | 2.154   | 2.079   |
| 2002 | 4.352 | 2.241   | 2.111   |
| 2003 | 4.547 | 2.378   | 2.169   |
| 2004 | 4.838 | 2.525   | 2.313   |
| 2005 | 5.020 | 2.659   | 2.361   |
| 2006 | 5.239 | 2.776   | 2.463   |
| 2007 | 5.385 | 2.883   | 2.502   |
| 2008 | 5.633 | 3.038   | 2.595   |
| 2009 | 5.710 | 3.016   | 2.694   |
| 2010 | 5.636 | 2.942   | 2.694   |
| 2011 | 5.601 | 2.908   | 2.693   |
| 2012 | 5.454 | 2.796   | 2.658   |
| 2013 | 5.508 | 2.823   | 2.685   |



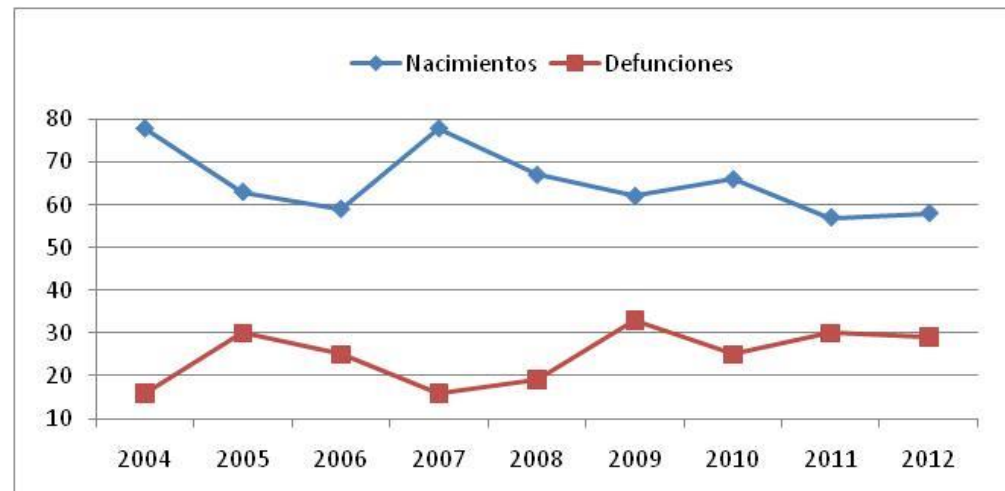


Estructura de la población (Padrón 2013)



Movimiento natural de la población

|                               | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nacimientos                   | 67   | 62   | 66   | 57   | 58   |
| Defunciones                   | 19   | 33   | 25   | 30   | 29   |
| Crecimiento vegetativo        | 48   | 29   | 41   | 27   | 29   |
| Matrimonios                   | 31   | 21   | 22   | 19   | 19   |
| Tasa Bruta de Natalidad (‰)   | 10,8 | 10,0 | 11,7 | 10,2 | 10,6 |
| Tasa Bruta de Mortalidad (‰)  | 3,1  | 5,3  | 4,4  | 5,4  | 5,3  |
| Tasa Bruta de Nupcialidad (‰) | 5,0  | 3,4  | 3,9  | 3,4  | 3,5  |



Tasas demográficas

$$\text{Dependencia} = \frac{\text{Pob. } <15 + \text{Pob. } >64}{\text{Pob. de 15 a 64}} \times 100$$

$$\text{Envejecimiento} = \frac{\text{Pob. } > 64}{\text{Pob. Total}} \times 100$$

$$\text{Maternidad} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Mujeres de 15 a 49}} \times 100$$

$$\text{Tendencia} = \frac{\text{Pob. de 0 a 4}}{\text{Pob. de 5 a 9}} \times 100$$

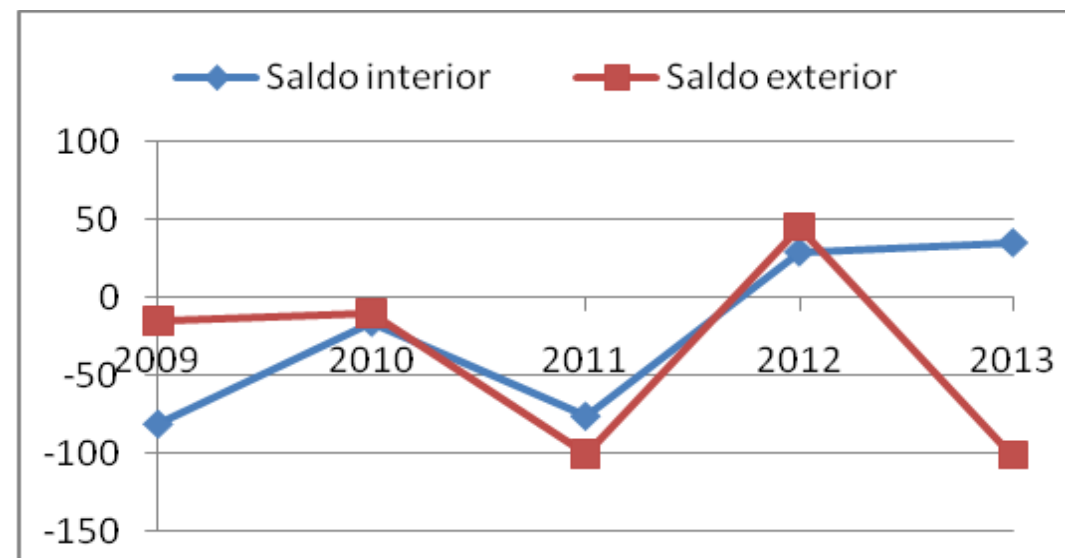
$$\text{Reemplazo} = \frac{\text{Pob. de 20 a 29}}{\text{Pob. de 55 a 64}} \times 100$$

| TASA DEMOGRÁFICA | VIELHA E MIJARAN | CATALUÑA | ESPAÑA |
|------------------|------------------|----------|--------|
| Dependencia      | 33,7%            | 49,3%    | 48,6%  |
| Envejecimiento   | 10,5%            | 17,3%    | 17,7%  |
| Maternidad       | 20,6%            | 22,9%    | 10,3%  |
| Tendencia        | 120,4%           | 100,4%   | 98,0%  |
| Reemplazo        | 121,2%           | 98,8%    | 101,7% |

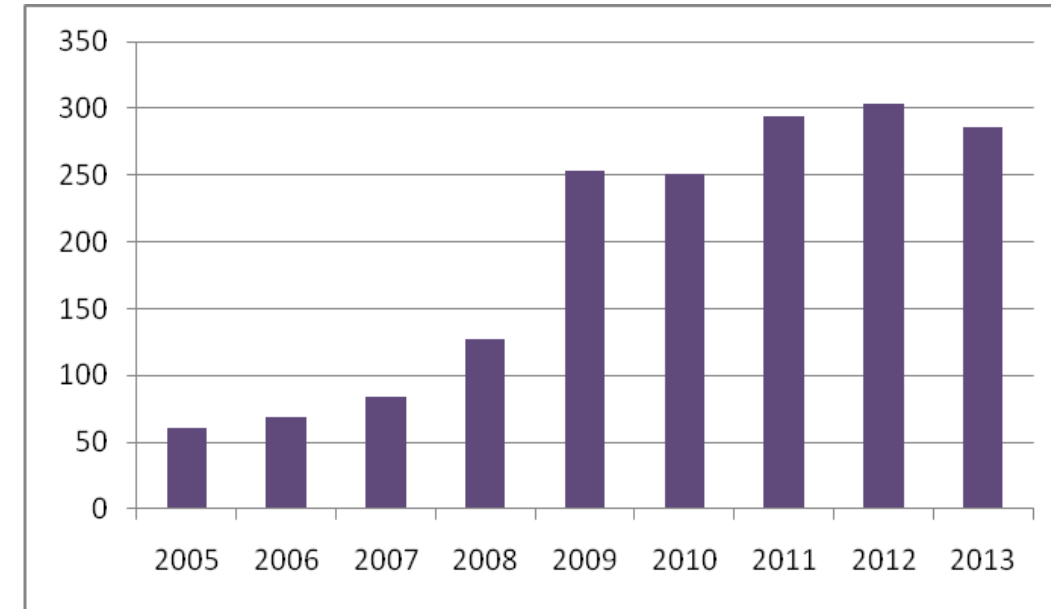
**Variaciones residenciales**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| Año  | Migraciones Interiores |               |              | Migraciones Exteriores |               |              |
|------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------|--------------|
|      | Saldo int.             | Inmigraciones | Emigraciones | Saldo ext.             | Inmigraciones | Emigraciones |
| 2009 | -81                    | 153           | 234          | -15                    | 100           | 115          |
| 2010 | -16                    | 168           | 184          | -10                    | 98            | 108          |
| 2011 | -76                    | 304           | 380          | -100                   | 68            | 168          |
| 2012 | 29                     | 380           | 351          | 45                     | 64            | 19           |
| 2013 | 35                     | 346           | 311          | -101                   | 58            | 159          |



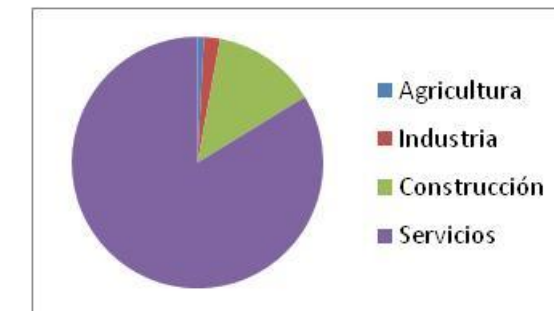
**Evolución de la población parada:**



**DATOS PRODUCTIVOS – INDICADORES ECONÓMICOS**

**Afiliados por sector de actividad**

|              |             |             |
|--------------|-------------|-------------|
| Agricultura  | 20          | 0,8%        |
| Industria    | 52          | 2,1%        |
| Construcción | 334         | 13,4%       |
| Servicios    | 2091        | 83,7%       |
| <b>Total</b> | <b>2497</b> | <b>100%</b> |



- Autónomos 615
- Por cuenta ajena 1882

Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Tesorería General de la Seguridad Social (2013).

**MERCADO DE TRABAJO**

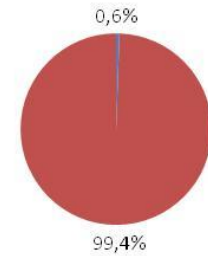
Fuentes: Instituto Nacional de Empleo (INEM) / Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014.

| PARÁMETRO                         | VIELHA E MIJARAN | PROVINCIA LLEIDA | ESPAÑA     |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------|
| Población activa 2011             | 2.867            | 221.100          | 23.434.075 |
| (Pob activa) / (Pob total) 2011   | 51,19%           | 50,63%           | 50,22%     |
| Población ocupada 2011            | 2.217            | 190.600          | 18.421.425 |
| (Pob ocupada) / (Pob activa) 2011 | 77,33%           | 86,21%           | 78,61%     |
| Población parada 2011             | 650              | 30.500           | 5.012.675  |
| (Pob parada) / (Pob activa) 2011  | 22,67%           | 13,79%           | 21,39%     |

**USOS DEL SUELO (2013)**

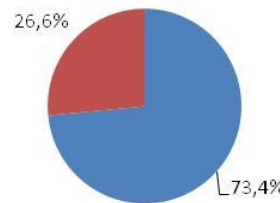
Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

|         |           |
|---------|-----------|
| Urbano  | 115,8 Ha  |
| Rústico | 20.901 Ha |



Parcelas urbanas – suelo urbano

|            |          |
|------------|----------|
| Edificadas | 85,05 Ha |
| Solares    | 30,75 Ha |



| SUPERFICIE (m²)   | SOLARES | PARCELAS EDIFICADAS |
|-------------------|---------|---------------------|
| Menos de 100      | 58      | 502                 |
| De 100 a 500      | 206     | 797                 |
| De 500 a 1.000    | 66      | 182                 |
| De 1.000 a 10.000 | 82      | 162                 |
| Más de 10.000     | 1       | 6                   |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Suelo rústico

| TIPOS DE CULTIVO                         | Sup. (%) | Sup. (Ha) |
|--|----------|-----------|
| Labor seco                               | 1        | 211,7     |
| Labor regadío                            | 1        | 211,7     |
| Pastos y terrenos incultos               | 42       | 8.891,40  |
| Especies maderables de crecimiento lento | 50       | 10.585,00 |
| Otros                                    | 7        | 1.481,90  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

Impuesto de bienes inmuebles (I.B.I.)

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO | RÚSTICO |
|-----------------------|--------|---------|
| Número de recibos     | 9.273  | 311     |

| VARIABLES TRIBUTARIAS | URBANO    | RÚSTICO |
|-----------------------|-----------|---------|
| Base imponible (m€)   | 358.549   | 3.393   |
| Base liquidable (m€)  | 358.549   | 3.393   |
| Cuota íntegra (€)     | 2.326.980 | 20.360  |
| Cuota líquida (€)     | 2.322.953 | 19.546  |

Fuente: Ministerio de Hacienda. Dirección General del Catastro, 2014.

## VIVIENDAS Y LOCALES

| VIVIENDAS                   | UNIDADES |
|-----------------------------|----------|
| <b>Viviendas familiares</b> | 4.446    |
| Principales                 | 2.075    |
| Convencionales              | 2.075    |
| Alojamientos                | 0        |
| Viviendas no principales    | 2.371    |
| Secundarias                 | 2.288    |
| Vacías                      | 83       |
| <b>Viviendas colectivas</b> | 20       |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2011

| LOCALES  | UNIDADES |
|--|----------|
| Equipamientos de salud (ambulatorio, centro de salud, hospital, etc.)    | 6        |
| Equipamientos educativos (colegio, facultad, guardería, escuela, etc.)   | 2        |
| Equipamientos de bienestar social (servicios sociales, centro día, etc.) | 3        |
| Equipamientos culturales o deportivos (teatro, cine, museo, etc.)        | 4        |
| Local comercial  | 103      |
| Oficinas (incluye también el resto de los servicios)                     | 151      |
| Local industrial   | 4        |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de población y vivienda, 2010.

## EQUIPAMIENTO

| INSTALACIONES DEPORTIVAS             | UNIDADES |
|--------------------------------------|----------|
| Pistas de tenis                      | 1        |
| Pistas polideportivas                | 6        |
| Frontón                              | 0        |
| Pistas polideportivas en pabellón    | 2        |
| Espacios deportivos                  | 1        |
| Piscinas                             | 10       |
| Pistas de atletismo                  | 0        |
| Salas deportivas                     | 8        |
| Espacios singulares (golf, esquí...) | 16       |
| Otros espacios pequeños              | 9        |

Fuente: Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), 2014.

| VEHÍCULOS              | UNIDADES |
|------------------------|----------|
| Total vehículos        | 4.603    |
| Automóviles            | 2.779    |
| Camiones y furgonetas  | 402      |
| Motocicletas           | 1.206    |
| Autobuses y otros      | 205      |
| Tractores industriales | 11       |

Fuente: Dirección General de Tráfico, 2014.

## APÉNDICE 2. DATOS DE TRÁFICO

**N-230 Estación L-175-0 (permanente)**



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN **E-175-0** 2013

|                |        |                                     |        |         |          |          |
|----------------|--------|-------------------------------------|--------|---------|----------|----------|
| Vía:           | N-230  | PK:                                 | 156,25 | Hora 30 | Hora 100 | Hora 500 |
| Calzada:       | 1      | Intensidad Horaria Total (veh/hora) |        | 419     | 325      | 211      |
| Población:     | LLEIDA | Porcentaje de Pesados (%)           |        | 12,6    | 2,8      | 14,7     |
| Días Aforados: | 318    |                                     |        |         |          |          |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                     | TOTAL       | MERCANCÍAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|--------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| <b>MOTOS</b>             | <b>69</b>   | <b>0</b>              | <b>48</b>        |
| COCHES                   | 1528        | 0                     | 111              |
| COCHES CON CARAVANA      | 26          | 0                     | 5                |
| CAMIONETAS               | 167         | 0                     | 17               |
| TRACTORES AGRICOLAS      | 3           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS</b> | <b>1724</b> | <b>0</b>              | <b>133</b>       |
| CAMIONES SIN REMOLQUE    | 104         | 9                     | 1                |
| CAMIONES ARTICULADOS     | 261         | 14                    | 16               |
| TRENES DE CARRETERA      | 8           | 0                     | 1                |
| VEHICULOS ESPECIALES     | 0           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES                | 27          | 0                     | 2                |
| <b>VEHICULOS PESADOS</b> | <b>400</b>  | <b>23</b>             | <b>20</b>        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>2193</b> | <b>23</b>             | <b>201</b>       |

**COEFICIENTES**

| Mes          | L           |             |             | K           |             |             | N           |             |             | S           |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       |
| ENERO        | 1,39        | 1,25        | 1,35        | 2,70        | 2,17        | 2,57        | 1,13        | 1,10        | 1,12        | 1,13        | 0,79        | 1,04        |
| FEBRERO      | 1,04        | 1,12        | 1,06        | 2,74        | 2,08        | 2,60        | 1,00        | 1,03        | 1,01        | 1,15        | 0,82        | 1,08        |
| MARZO        | 1,00        | 1,19        | 1,04        | 2,47        | 2,04        | 2,40        | 1,00        | 1,05        | 1,01        | 1,26        | 0,73        | 1,15        |
| ABRIL        | 1,33        | 1,12        | 1,27        | 2,11        | 2,14        | 2,11        | 1,02        | 1,06        | 1,03        | 1,05        | 0,84        | 1,00        |
| MAYO         | 1,26        | 0,93        | 1,16        | 2,28        | 2,20        | 2,26        | 1,00        | 1,05        | 1,01        | 1,11        | 0,79        | 1,02        |
| JUNIO        | 1,20        | 0,95        | 1,13        | 2,03        | 2,21        | 2,07        | 1,02        | 1,05        | 1,03        | 1,08        | 0,79        | 1,00        |
| JULIO        | 0,82        | 1,10        | 0,87        | 2,06        | 2,24        | 2,08        | 1,01        | 1,05        | 1,01        | 1,09        | 0,85        | 1,05        |
| AGOSTO       | 0,57        | 0,75        | 0,61        | 2,06        | 2,30        | 2,09        | 1,00        | 1,05        | 1,01        | 1,16        | 0,83        | 1,10        |
| SEPTIEMBRE   | 0,92        | 0,92        | 0,92        | 1,62        | 2,51        | 1,73        | 1,00        | 1,05        | 1,01        | 1,09        | 0,82        | 1,02        |
| OCTUBRE      | 1,11        | 0,90        | 1,06        | 2,22        | 2,37        | 2,25        | 1,01        | 1,04        | 1,01        | 1,09        | 0,83        | 1,01        |
| NOVIEMBRE    | 1,20        | 1,03        | 1,16        | 2,35        | 2,23        | 2,32        | 1,00        | 1,03        | 1,01        | 0,98        | 0,78        | 0,92        |
| DICIEMBRE    | 0,86        | 0,96        | 0,88        | 2,29        | 2,33        | 2,30        | 1,00        | 1,03        | 1,01        | 1,04        | 0,79        | 0,99        |
| <b>TOTAL</b> | <b>1,06</b> | <b>1,02</b> | <b>1,04</b> | <b>2,24</b> | <b>2,23</b> | <b>2,23</b> | <b>1,02</b> | <b>1,05</b> | <b>1,02</b> | <b>1,09</b> | <b>0,82</b> | <b>1,03</b> |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación **E-175-0** Calzada **Total** Población **VIELLA** Carretera **N-230** P.K. **156,3**

Sentido C-1

Denominación antigua **N-230** Prov **L**

Sentido C-2

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        |        | FUNCIONAMIENTO |      |                |                |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|------|----------------|----------------|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa   | Nº días        | %    | Ref. en el año | Grado comparac |
| 2013 | 2193   | 69   | 1724 | 27  | 365    | 400  | 18,2   | 1,57          | 105,88 | 2,92   | -26,32 | -10,07 | -11,28 | 318            | 87   |                |                |
| 2012 | 2159   | 33   | 1675 | 37  | 406    | 451  | 20,9   | 9,21          | 73,68  | 6,01   | 85     | 17,34  | 19,31  | 368            | 100+ |                |                |
| 2011 | 1977   | 19   | 1580 | 20  | 346    | 378  | 19,1   | -3,04         | -24    | -3,07  | -13,04 | -0,86  | -1,56  | 306            | 84   |                |                |
| 2010 | 2039   | 25   | 1630 | 23  | 349    | 384  | 18,8   | -3,41         | 25     | 0,43   | -8     | -19,21 | -17,95 | 248            | 68   |                |                |
| 2009 | 2111   | 20   | 1623 | 25  | 432    | 468  | 22,2   | -20,43        | -16,67 | -20,44 | 56,25  | 134,78 | -20,54 | 138            | 38   |                |                |
| 2008 | 2653   | 24   | 2040 | 16  | 184    | 589  | 22,2   | -5,25         | -31,43 | -13,96 | 45,45  | -51,96 | 49,49  | 196            | 54   |                |                |
| 2007 | 2800   | 35   | 2371 | 11  | 383    | 394  | 14,07  | -16,67        | 12,9   | -15,5  | -21,43 | -24,75 | -24,67 | 124            | 34   |                |                |
| 2006 | 3360   | 31   | 2806 | 14  | 509    | 523  | 15,56  | 1,6           | 40,9   | 3,88   | -33,33 | -9,59  | -10,44 | 107            | 29   |                |                |
| 2005 | 3307   | 22   | 2701 | 21  | 563    | 584  | 17,65  | -1,84         | -26,66 | -2,31  | 31,25  | 0,89   | 1,74   | 321            | 88   |                |                |
| 2004 | 3369   | 30   | 2765 | 16  | 558    | 574  | 17,03  | 10,13         | 114,28 | 7,5    | -5,88  | 22,36  | 21,35  | 333            | 91   |                |                |
| 2003 | 3059   | 14   | 2572 | 17  | 456    | 473  | 15,46  | 7,4           | -33,33 | 8,2    | -5,55  | 5,55   | 5,11   | 292            | 80   |                |                |
| 2002 | 2848   | 21   | 2377 | 18  | 432    | 450  | 15,8   | -0,66         | 16,66  | -3,01  | 0      | 13,68  | 13,06  | 348            | 95   |                |                |
| 2001 | 2867   | 18   | 2451 | 18  | 380    | 398  | 13,88  | 5,67          | -47,05 | 8,98   | -14,28 | -7,09  | -7,44  | 189            | 52   |                |                |
| 2000 | 2713   | 34   | 2249 | 21  | 409    | 430  | 15,84  | 2,14          | 112,5  | 0,08   | 16,66  | 9,06   | 9,41   | 313            | 86   |                |                |
| 1999 | 2656   | 16   | 2247 | 18  | 375    | 393  | 14,79  | 6,58          | -20    | 2,83   | -33,33 | 44,23  | 36,93  | 320            | 88   |                |                |
| 1998 | 2492   | 20   | 2185 | 27  | 260    | 287  | 11,51  | 1,05          | 566,66 | 1,62   | 68,75  | -12,45 | -8,3   | 310            | 85   |                |                |
| 1997 | 2466   | 3    | 2150 | 16  | 297    | 313  | 12,69  | 2,62          | -40    | 1,12   | 14,28  | 15,11  | 15,07  | 211            | 58   |                |                |
| 1996 | 2403   | 5    | 2126 | 14  | 258    | 272  | 11,31  | 8,48          | -64,28 | 7,8    | -26,31 | 22,85  | 18,77  | 227            | 62   |                |                |
| 1995 | 2215   | 14   | 1972 | 19  | 210    | 229  | 10,33  | 0,63          | -22,22 | 16,89  | -91,51 | -22,79 | -53,83 | 204            | 56   |                |                |
| 1994 | 2201   | 18   | 1687 | 224 | 272    | 496  | 22,53  | -1,25         | 0      | -1,86  | 0      | 1,49   | 0,81   | 216            | 59   |                |                |
| 1993 | 2229   | 18   | 1719 | 224 | 268    | 492  | 22,07  | 11,5          | -14,28 | -4,18  | 300    | 59,52  | 167,39 | 239            | 65   |                |                |
| 1992 | 1999   | 21   | 1794 | 16  | 168    | 184  | 9,2    | 6,32          | 162,5  | 4,91   | -5,88  | 15,86  | 13,58  | 365            | 100  |                |                |
| 1991 | 1880   | 8    | 1710 | 17  | 145    | 162  | 8,61   | 5,49          | -55,55 | 6,8    | 0      | -0,68  | -0,61  | 365            | 100  |                |                |
| 1990 | 1782   | 18   | 1601 | 17  | 146    | 163  | 9,14   | -2,56         | 100    | -2,61  | 54,54  | -11,51 | -7,38  | 365            | 100  |                |                |
| 1989 | 1829   | 9    | 1644 | 11  | 165    | 176  | 9,62   | 29,16         | -25    | 30,16  | 37,5   | 24,06  | 24,82  | 365            | 100  |                |                |
| 1988 | 1416   | 12   | 1263 | 8   | 133    | 141  | 9,95   | 20,61         | -42,85 | 17,16  | 0      | 77,33  | 88     | 365            | 100  |                |                |
| 1987 | 1174   | 21   | 1078 | 0   | 75     | 75   | 6,38   | -11,99        | -16    | -9,33  | 0      | -37,5  | -37,5  | 365            | 100  |                |                |
| 1986 | 1334   | 25   | 1189 | 0   | 120    | 120  | 8,99   | 11,81         | 13,63  | 11,12  | 0      | 18,81  | 18,81  | 365            | 100  |                |                |
| 1985 | 1193   | 22   | 1070 | 0   | 101    | 101  | 8,46   | -42,45        | -51,11 | -41,24 | 0      | -51,2  | -51,2  | 365            | 100  |                |                |
| 1984 | 2073   | 45   | 1821 | 0   | 207    | 207  | 9,98   | -16,07        | -16,66 | 1,33   | 0      | -66,55 | -66,55 | 365            | 100  |                |                |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: E-175-0 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
 Población: VIELLA Carretera: N-230 PK: 156,25  
 Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 2475  | 1904 | 525  | 21.2   | 8.03          | 1.55   | 26.2   | 285            | 78           |               |
| 2014 | 2291  | 1875 | 416  | 18.2   | 4.47          | 8.76   | 4      | 217            | 59           |               |
| 2013 | 2193  | 1724 | 400  | 18.2   | 1.57          | 2.92   | -11.28 | 000            | 0            |               |
| 2012 | 2159  | 1675 | 451  | 20.9   | 9.21          | 6.01   | 19.31  | 368            | 100          |               |
| 2011 | 1977  | 1580 | 378  | 19.1   | -3.04         | -3.07  | -1.56  | 306            | 83           |               |
| 2010 | 2039  | 1630 | 384  | 18.8   | -3.41         | 0.43   | -17.95 | 248            | 67           |               |
| 2009 | 2111  | 1623 | 468  | 22.2   | -20.43        | -20.44 | -20.54 | 138            | 38           |               |
| 2008 | 2653  | 2040 | 589  | 22.2   | -5.25         | -13.96 | 49.49  | 196            | 54           |               |
| 2007 | 2800  | 2371 | 394  | 14,07  | -16.67        | -15.5  | -24.67 | 124            | 34           |               |
| 2006 | 3360  | 2806 | 523  | 15,56  | 1,6           | 3,88   | -10,44 | 107            | 29           |               |
| 2005 | 3307  | 2701 | 584  | 17,65  | -1,84         | -2,31  | 1,74   | 321            | 87           |               |
| 2004 | 3369  | 2765 | 574  | 17,03  | 10,13         | 7,5    | 21,35  | 333            | 91           |               |
| 2003 | 3059  | 2572 | 473  | 15,46  | 7,4           | 8,2    | 5,11   | 292            | 80           |               |
| 2002 | 2848  | 2377 | 450  | 15,8   | -0,66         | -3,01  | 13,06  | 348            | 95           |               |
| 2001 | 2867  | 2451 | 398  | 13,88  | 5,67          | 8,98   | -7,44  | 189            | 51           |               |
| 2000 | 2713  | 2249 | 430  | 15,84  | 2,14          | 0,08   | 9,41   | 313            | 85           |               |
| 1999 | 2656  | 2247 | 393  | 14,79  | 6,58          | 2,83   | 36,93  | 320            | 87           |               |
| 1998 | 2492  | 2185 | 287  | 11,51  | 1,05          | 1,62   | -8,3   | 310            | 84           |               |
| 1997 | 2466  | 2150 | 313  | 12,69  | 2,62          | 1,12   | 15,07  | 211            | 57           |               |
| 1996 | 2403  | 2126 | 272  | 11,31  | 8,48          | 7,8    | 18,77  | 227            | 62           |               |
| 1995 | 2215  | 1972 | 229  | 10,33  | 0,63          | 16,89  | -53,83 | 204            | 56           |               |
| 1994 | 2201  | 1687 | 496  | 22,53  | -1,25         | -1,86  | 0,81   | 216            | 59           |               |
| 1993 | 2229  | 1719 | 492  | 22,07  | 11,5          | -4,18  | 167,39 | 239            | 65           |               |
| 1992 | 1999  | 1794 | 184  | 9,2    | 6,32          | 4,91   | 13,58  | 365            | 100          |               |
| 1991 | 1880  | 1710 | 162  | 8,61   | 5,49          | 6,8    | -0,61  | 365            | 100          |               |
| 1990 | 1782  | 1601 | 163  | 9,14   | -2,56         | -2,61  | -7,38  | 365            | 100          |               |
| 1989 | 1829  | 1644 | 176  | 9,62   | 29,16         | 30,16  | 24,82  | 365            | 100          |               |
| 1988 | 1416  | 1263 | 141  | 9,95   | 20,61         | 17,16  | 88     | 365            | 100          |               |
| 1987 | 1174  | 1078 | 75   | 6,38   | -11,99        | -9,33  | -37,5  | 365            | 100          |               |
| 1986 | 1334  | 1189 | 120  | 8,99   | 11,81         | 11,12  | 18,81  | 365            | 100          |               |
| 1985 | 1193  | 1070 | 101  | 8,46   | -42,45        | -41,24 | -51,2  | 365            | 100          |               |
| 1984 | 2073  | 1821 | 207  | 9,98   | -16,07        | 1,33   | -66,55 | 365            | 100          |               |
| 1983 | 2470  | 1797 | 619  | 25,06  | -1,75         | -21,45 | 261,98 | 365            | 100          |               |
| 1982 | 2514  | 2288 | 171  | 6,8    | 3,03          | 27,32  | -71,01 | 365            | 100          |               |
| 1981 | 2440  | 1797 | 590  | 24,18  | -5,49         | -23,56 | 243,02 | 365            | 100          |               |
| 1980 | 2582  | 2351 | 172  | 6,66   | -0,46         | 2,52   | -29,5  | 365            | 100          |               |
| 1979 | 2594  | 2293 | 244  | 9,4    | 2,04          | 0,52   | 20,19  | 365            | 100          |               |
| 1978 | 2542  | 2281 | 203  | 7,98   | 10,85         | 14,62  | -17,47 | 365            | 100          |               |
| 1977 | 2293  | 1990 | 246  | 10,72  | 3,52          | 0,4    | 39,77  | 365            | 100          |               |
| 1976 | 2215  | 1982 | 176  | 7,94   | 68,82         | 73,1   | 37,5   | 365            | 100          |               |
| 1975 | 1312  | 1145 | 128  | 9,75   | 0             | 0      | 0      | 365            | 100          |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 365            | 100          |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 365            | 100          |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 365            | 100          |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 365            | 100          |               |

11/11/2016



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: E-175-0 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
 Población: VIELLA Carretera: N-230 PK: 156,25  
 Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 1806  | 1223 | 583  | 32.3   | -11.3         | -13.02 | -7.46  | 312            | 85           |               |
| 2016 | 2036  | 1406 | 630  | 30.9   | -17.74        | -26.16 | 20     | 324            | 88           |               |
| 2015 | 2475  | 1904 | 525  | 21.2   | 8.03          | 1.55   | 26.2   | 285            | 78           |               |
| 2014 | 2291  | 1875 | 416  | 18.2   | 4.47          | 8.76   | 4      | 217            | 59           |               |
| 2013 | 2193  | 1724 | 400  | 18.2   | 1.57          | 2.92   | -11.28 | 000            | 0            |               |
| 2012 | 2159  | 1675 | 451  | 20.9   | 9.21          | 6.01   | 19.31  | 368            | 100          |               |
| 2011 | 1977  | 1580 | 378  | 19.1   | -3.04         | -3.07  | -1.56  | 306            | 83           |               |
| 2010 | 2039  | 1630 | 384  | 18.8   | -3.41         | 0.43   | -17.95 | 248            | 67           |               |
| 2009 | 2111  | 1623 | 468  | 22.2   | -20.43        | -20.44 | -20.54 | 138            | 38           |               |
| 2008 | 2653  | 2040 | 589  | 22.2   | -5.25         | -13.96 | 49.49  | 196            | 54           |               |
| 2007 | 2800  | 2371 | 394  | 14,07  | -16.67        | -15.5  | -24.67 | 124            | 34           |               |
| 2006 | 3360  | 2806 | 523  | 15,56  | 1,6           | 3,88   | -10,44 | 107            | 29           |               |
| 2005 | 3307  | 2701 | 584  | 17,65  | -1,84         | -2,31  | 1,74   | 321            | 87           |               |
| 2004 | 3369  | 2765 | 574  | 17,03  | 10,13         | 7,5    | 21,35  | 333            | 91           |               |
| 2003 | 3059  | 2572 | 473  | 15,46  | 7,4           | 8,2    | 5,11   | 292            | 80           |               |
| 2002 | 2848  | 2377 | 450  | 15,8   | -0,66         | -3,01  | 13,06  | 348            | 95           |               |
| 2001 | 2867  | 2451 | 398  | 13,88  | 5,67          | 8,98   | -7,44  | 189            | 51           |               |
| 2000 | 2713  | 2249 | 430  | 15,84  | 2,14          | 0,08   | 9,41   | 313            | 85           |               |
| 1999 | 2656  | 2247 | 393  | 14,79  | 6,58          | 2,83   | 36,93  | 320            | 87           |               |
| 1998 | 2492  | 2185 | 287  | 11,51  | 1,05          | 1,62   | -8,3   | 310            | 84           |               |
| 1997 | 2466  | 2150 | 313  | 12,69  | 2,62          | 1,12   | 15,07  | 211            | 57           |               |
| 1996 | 2403  | 2126 | 272  | 11,31  | 8,48          | 7,8    | 18,77  | 227            | 62           |               |
| 1995 | 2215  | 1972 | 229  | 10,33  | 0,63          | 16,89  | -53,83 | 204            | 56           |               |
| 1994 | 2201  | 1687 | 496  | 22,53  | -1,25         | -1,86  | 0,81   | 216            | 59           |               |
| 1993 | 2229  | 1719 | 492  | 22,07  | 11,5          | -4,18  | 167,39 | 239            | 65           |               |
| 1992 | 1999  | 1794 | 184  | 9,2    | 6,32          | 4,91   | 13,58  | 365            | 100          |               |
| 1991 | 1880  | 1710 | 162  | 8,61   | 5,49          | 6,8    | -0,61  | 365            | 100          |               |
| 1990 | 1782  | 1601 | 163  | 9,14   | -2,56         | -2,61  | -7,38  | 365            | 100          |               |
| 1989 | 1829  | 1644 | 176  | 9,62   | 29,16         | 30,16  | 24,82  | 365            | 100          |               |
| 1988 | 1416  | 1263 | 141  | 9,95   | 20,61         | 17,16  | 88     | 365            | 100          |               |
| 1987 | 1174  | 1078 | 75   | 6,38   | -11,99        | -9,33  | -37,5  | 365            | 100          |               |
| 1986 | 1334  | 1189 | 120  | 8,99   | 11,81         | 11,12  | 18,81  | 365            | 100          |               |
| 1985 | 1193  | 1070 | 101  | 8,46   | -42,45        | -41,24 | -51,2  | 365            | 100          |               |
| 1984 | 2073  | 1821 | 207  | 9,98   | -16,07        | 1,33   | -66,55 | 365            | 100          |               |
| 1983 | 2470  | 1797 | 619  | 25,06  | -1,75         | -21,45 | 261,98 | 365            | 100          |               |
| 1982 | 2514  | 2288 | 171  | 6,8    | 3,03          | 27,32  | -71,01 | 365            | 100          |               |
| 1981 | 2440  | 1797 | 590  | 24,18  | -5,49         | -23,56 | 243,02 | 365            | 100          |               |
| 1980 | 2582  | 2351 | 172  | 6,66   | -0,46         | 2,52   | -29,5  | 365            | 100          |               |
| 1979 | 2594  | 2293 | 244  | 9,4    | 2,04          | 0,52   | 20,19  | 365            | 100          |               |
| 1978 | 2542  | 2281 | 203  | 7,98   | 10,85         | 14,62  | -17,47 | 365            | 100          |               |
| 1977 | 2293  | 1990 | 246  | 10,72  | 3,52          | 0,4    | 39,77  | 365            | 100          |               |
| 1976 | 2215  | 1982 | 176  | 7,94   | 68,82         | 73,1   | 37,5   | 365            | 100          |               |
| 1975 | 1312  | 1145 | 128  | 9,75   | 0             | 0      | 0      | 365            | 100          |               |

15/10/2018

**INTENSIDADES DIARIAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA MEDIA DEL AÑO 2013**

Estación  Tipo  Calzada  Carretera  P.K.  Provincia   
 Titularidad  Población próx  Sentido C-1

| Estación | Día de Semana | Intensidad Diaria Media |         |         | Intensidad Diaria Máxima |         |         | Intensidad Diaria Mínima |         |         |
|----------|---------------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|
|          |               | Total                   | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados |
| E-175-0  | LUNES         | 2.038                   | 1.491   | 485     | 3.996                    | 3.275   | 594     | 1.522                    | 1.062   | 400     |
| E-175-0  | MARTES        | 1.927                   | 1.378   | 492     | 3.356                    | 2.619   | 633     | 1.445                    | 1.010   | 393     |
| E-175-0  | MIÉRCOLES     | 1.919                   | 1.361   | 501     | 2.818                    | 2.099   | 634     | 1.509                    | 1.038   | 415     |
| E-175-0  | JUEVES        | 2.111                   | 1.502   | 547     | 3.300                    | 2.501   | 700     | 1.586                    | 1.032   | 409     |
| E-175-0  | VIERNES       | 2.593                   | 2.054   | 457     | 3.997                    | 3.111   | 763     | 1.336                    | 1.066   | 183     |
| E-175-0  | SABADO        | 2.217                   | 1.939   | 205     | 4.811                    | 4.285   | 366     | 1.378                    | 1.150   | 149     |
| E-175-0  | DOMINGO       | 2.424                   | 2.171   | 172     | 4.119                    | 3.722   | 260     | 1.427                    | 1.229   | 114     |
| E-175-0  | TODOS         | 2.192                   | 1.723   | 400     | 3.829                    | 3.153   | 553     | 1.634                    | 1.231   | 306     |

**INTENSIDADES DIARIAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LOS 12 MESES DEL AÑO 2013**

Estación  Calzada  Tipo  Carretera  P.K.  Provincia   
 Titularidad  Población próx  Sentido C-1

| Estación | Mes        | Días     | Intensidad Diaria Media |         |         | Intensidad Diaria Máxima |         |         | Intensidad Diaria Mínima |         |         |
|----------|------------|----------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|
|          |            |          | Total                   | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados |
| E-175-0  | ENERO      | FESTIVOS | 1.704                   | 1.502   | 145     | 1.993                    | 1.812   | 114     | 1.418                    | 1.193   | 177     |
| E-175-0  | ENERO      | LABORABL | 1.584                   | 1.122   | 398     | 1.801                    | 1.265   | 483     | 1.338                    | 1.066   | 228     |
| E-175-0  | ENERO      | LABORABL | 1.584                   | 1.122   | 398     | 1.801                    | 1.265   | 483     | 1.338                    | 1.066   | 228     |
| E-175-0  | ENERO      | TODOS    | 1.634                   | 1.268   | 314     | 1.993                    | 1.812   | 114     | 1.338                    | 1.066   | 228     |
| E-175-0  | ENERO      | TODOS    | 1.634                   | 1.268   | 314     | 1.993                    | 1.812   | 114     | 1.338                    | 1.066   | 228     |
| E-175-0  | FEBRERO    | FESTIVOS | 2.531                   | 2.287   | 160     | 3.229                    | 2.951   | 170     | 1.834                    | 1.624   | 150     |
| E-175-0  | FEBRERO    | LABORABL | 1.996                   | 1.494   | 441     | 3.145                    | 2.622   | 422     | 1.548                    | 1.072   | 429     |
| E-175-0  | FEBRERO    | LABORABL | 1.996                   | 1.494   | 441     | 3.145                    | 2.622   | 422     | 1.548                    | 1.072   | 429     |
| E-175-0  | FEBRERO    | TODOS    | 2.153                   | 1.724   | 360     | 3.229                    | 2.951   | 170     | 1.548                    | 1.072   | 429     |
| E-175-0  | FEBRERO    | TODOS    | 2.153                   | 1.724   | 360     | 3.229                    | 2.951   | 170     | 1.548                    | 1.072   | 429     |
| E-175-0  | MARZO      | FESTIVOS | 2.608                   | 2.369   | 152     | 3.088                    | 2.829   | 155     | 2.129                    | 1.909   | 149     |
| E-175-0  | MARZO      | LABORABL | 2.040                   | 1.559   | 418     | 3.379                    | 2.866   | 404     | 1.585                    | 1.121   | 417     |
| E-175-0  | MARZO      | LABORABL | 2.040                   | 1.559   | 418     | 3.379                    | 2.866   | 404     | 1.585                    | 1.121   | 417     |
| E-175-0  | MARZO      | TODOS    | 2.348                   | 1.966   | 306     | 3.379                    | 2.866   | 404     | 1.585                    | 1.121   | 417     |
| E-175-0  | MARZO      | TODOS    | 2.348                   | 1.967   | 306     | 3.379                    | 2.866   | 404     | 1.585                    | 1.121   | 417     |
| E-175-0  | ABRIL      | FESTIVOS | 1.647                   | 1.416   | 177     | 1.827                    | 1.589   | 179     | 1.467                    | 1.243   | 176     |
| E-175-0  | ABRIL      | LABORABL | 1.662                   | 1.170   | 443     | 2.080                    | 1.587   | 430     | 1.509                    | 1.038   | 428     |
| E-175-0  | ABRIL      | LABORABL | 1.662                   | 1.170   | 443     | 2.080                    | 1.587   | 430     | 1.509                    | 1.038   | 428     |
| E-175-0  | ABRIL      | TODOS    | 1.654                   | 1.231   | 372     | 2.080                    | 1.587   | 430     | 1.467                    | 1.243   | 176     |
| E-175-0  | ABRIL      | TODOS    | 1.654                   | 1.232   | 372     | 2.080                    | 1.587   | 430     | 1.467                    | 1.243   | 176     |
| E-175-0  | MAYO       | FESTIVOS | 1.852                   | 1.600   | 192     | 1.885                    | 1.653   | 170     | 1.820                    | 1.547   | 214     |
| E-175-0  | MAYO       | LABORABL | 1.825                   | 1.236   | 536     | 2.386                    | 1.722   | 593     | 1.628                    | 1.121   | 460     |
| E-175-0  | MAYO       | LABORABL | 1.825                   | 1.236   | 536     | 2.386                    | 1.722   | 593     | 1.628                    | 1.121   | 460     |
| E-175-0  | MAYO       | TODOS    | 1.857                   | 1.378   | 424     | 2.386                    | 1.722   | 593     | 1.628                    | 1.121   | 460     |
| E-175-0  | MAYO       | TODOS    | 1.857                   | 1.375   | 424     | 2.386                    | 1.722   | 593     | 1.628                    | 1.121   | 460     |
| E-175-0  | JUNIO      | FESTIVOS | 1.841                   | 1.593   | 188     | 1.878                    | 1.600   | 217     | 1.804                    | 1.586   | 159     |
| E-175-0  | JUNIO      | LABORABL | 1.875                   | 1.301   | 519     | 2.349                    | 1.805   | 472     | 1.668                    | 1.110   | 510     |
| E-175-0  | JUNIO      | LABORABL | 1.875                   | 1.301   | 519     | 2.349                    | 1.805   | 472     | 1.668                    | 1.110   | 510     |
| E-175-0  | JUNIO      | TODOS    | 1.867                   | 1.400   | 408     | 2.349                    | 1.805   | 472     | 1.668                    | 1.110   | 510     |
| E-175-0  | JUNIO      | TODOS    | 1.867                   | 1.401   | 408     | 2.349                    | 1.805   | 472     | 1.668                    | 1.110   | 510     |
| E-175-0  | JULIO      | FESTIVOS | 2.883                   | 2.605   | 182     | 2.932                    | 2.667   | 167     | 2.835                    | 2.543   | 198     |
| E-175-0  | JULIO      | LABORABL | 2.424                   | 1.897   | 451     | 2.985                    | 2.459   | 431     | 2.164                    | 1.652   | 445     |
| E-175-0  | JULIO      | LABORABL | 2.424                   | 1.897   | 451     | 2.985                    | 2.459   | 431     | 2.164                    | 1.652   | 445     |
| E-175-0  | JULIO      | TODOS    | 2.533                   | 2.068   | 383     | 2.985                    | 2.459   | 431     | 2.164                    | 1.652   | 445     |
| E-175-0  | JULIO      | TODOS    | 2.533                   | 2.069   | 383     | 2.985                    | 2.459   | 431     | 2.164                    | 1.652   | 445     |
| E-175-0  | AGOSTO     | FESTIVOS | 4.465                   | 4.003   | 313     | 4.811                    | 4.285   | 366     | 4.119                    | 3.722   | 260     |
| E-175-0  | AGOSTO     | LABORABL | 3.493                   | 2.721   | 664     | 3.997                    | 3.111   | 763     | 2.818                    | 2.099   | 634     |
| E-175-0  | AGOSTO     | LABORABL | 3.493                   | 2.721   | 664     | 3.997                    | 3.111   | 763     | 2.818                    | 2.099   | 634     |
| E-175-0  | AGOSTO     | TODOS    | 3.829                   | 3.153   | 553     | 4.811                    | 4.285   | 366     | 2.818                    | 2.099   | 634     |
| E-175-0  | AGOSTO     | TODOS    | 3.829                   | 3.154   | 553     | 4.811                    | 4.285   | 366     | 2.818                    | 2.099   | 634     |
| E-175-0  | SEPTIEMBRE | FESTIVOS | 2.460                   | 2.162   | 217     | 2.519                    | 2.231   | 205     | 2.402                    | 2.094   | 230     |
| E-175-0  | SEPTIEMBRE | LABORABL | 2.292                   | 1.686   | 537     | 2.716                    | 2.116   | 516     | 2.044                    | 1.455   | 528     |
| E-175-0  | SEPTIEMBRE | LABORABL | 2.292                   | 1.686   | 537     | 2.716                    | 2.116   | 516     | 2.044                    | 1.455   | 528     |
| E-175-0  | SEPTIEMBRE | TODOS    | 2.345                   | 1.830   | 440     | 2.716                    | 2.116   | 516     | 2.044                    | 1.455   | 528     |
| E-175-0  | SEPTIEMBRE | TODOS    | 2.345                   | 1.831   | 440     | 2.716                    | 2.116   | 516     | 2.044                    | 1.455   | 528     |
| E-175-0  | OCTUBRE    | FESTIVOS | 2.046                   | 1.791   | 188     | 2.154                    | 1.931   | 152     | 1.938                    | 1.661   | 224     |
| E-175-0  | OCTUBRE    | LABORABL | 2.005                   | 1.396   | 549     | 2.122                    | 1.467   | 593     | 1.771                    | 1.169   | 552     |
| E-175-0  | OCTUBRE    | LABORABL | 2.005                   | 1.396   | 549     | 2.122                    | 1.467   | 593     | 1.771                    | 1.169   | 552     |
| E-175-0  | OCTUBRE    | TODOS    | 2.032                   | 1.515   | 454     | 2.154                    | 1.931   | 152     | 1.771                    | 1.169   | 552     |
| E-175-0  | OCTUBRE    | TODOS    | 2.032                   | 1.516   | 454     | 2.154                    | 1.931   | 152     | 1.771                    | 1.169   | 552     |
| E-175-0  | NOVIEMBRE  | FESTIVOS | 1.402                   | 1.189   | 168     | 1.427                    | 1.229   | 152     | 1.378                    | 1.150   | 184     |
| E-175-0  | NOVIEMBRE  | LABORABL | 1.831                   | 1.293   | 483     | 2.261                    | 1.708   | 484     | 1.522                    | 1.062   | 415     |
| E-175-0  | NOVIEMBRE  | LABORABL | 1.831                   | 1.293   | 483     | 2.261                    | 1.708   | 484     | 1.522                    | 1.062   | 415     |
| E-175-0  | NOVIEMBRE  | TODOS    | 1.691                   | 1.261   | 377     | 2.261                    | 1.708   | 484     | 1.378                    | 1.150   | 184     |
| E-175-0  | NOVIEMBRE  | TODOS    | 1.691                   | 1.262   | 377     | 2.261                    | 1.708   | 484     | 1.378                    | 1.150   | 184     |
| E-175-0  | DICIEMBRE  | FESTIVOS | 2.399                   | 2.135   | 185     | 2.672                    | 2.406   | 178     | 2.126                    | 1.864   | 192     |
| E-175-0  | DICIEMBRE  | LABORABL | 2.397                   | 1.807   | 517     | 2.710                    | 1.930   | 700     | 2.019                    | 1.357   | 604     |
| E-175-0  | DICIEMBRE  | LABORABL | 2.397                   | 1.807   | 517     | 2.710                    | 1.930   | 700     | 2.019                    | 1.357   | 604     |
| E-175-0  | DICIEMBRE  | TODOS    | 2.371                   | 1.887   | 409     | 2.710                    | 1.930   | 700     | 2.019                    | 1.357   | 604     |
| E-175-0  | DICIEMBRE  | TODOS    | 2.371                   | 1.888   | 409     | 2.710                    | 1.930   | 700     | 2.019                    | 1.357   | 604     |





**DATOS DEFINITIVOS DE TRÁFICO (IMD EN VEH/DÍA) EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE (1)** **2013**

**ESTACIONES PERMANENTES (RED SIN PEAJE) (ordenado por número de estación)**

| Estación | Prov. | Via   | PK       | T | Meses  |        |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        | IMD    | Crec. % (3) | Obs   |   |
|----------|-------|-------|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------------|-------|---|
|          |       |       |          |   | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT     | NOV    | DIC    |        |             |       |   |
| E-167-0  | SO    | N-122 | 212,25   | L | 1.370  | 1.473  | 1.677  | 2.012  | 1.642  | 1.644  | 1.961  | 2.684  | 1.780  | 1.728   | 1.621  | 1.385  | 1.748  | 3.4         |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 96     | 110    | 102    | 119    | 107    | 107    | 106    | 116    | 122     | 128    | 111    | 95     | 110         | -5.2  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 1.473  | 1.590  | 1.788  | 2.141  | 1.757  | 1.760  | 2.077  | 2.813  | 1.911   | 1.866  | 1.740  | 1.487  | 1.867       | 2.9   |   |
| E-170-0  | Z     | N-232 | 275,89   | L | 4.523  | 4.615  | 5.149  | 5.297  | 5.326  | 5.850  | 6.288  | 7.225  | 6.160  | 5.413   | 5.216  | 5.357  | 5.535  | -1          |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 5.399  | 5.732  | 5.057  | 5.681  | 5.491  | 5.475  | 5.702  | 4.390  | 5.484   | 5.782  | 5.517  | 5.067  | 5.398       | -2.9  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 10.007 | 10.435 | 10.297 | 11.075 | 10.913 | 11.428 | 12.098 | 11.728 | 11.751  | 11.294 | 10.828 | 10.518 | 11.031      | -1.7  |   |
| E-172-0  | HU    | N-240 | 124,88   | L | 617    | 684    | 713    | 744    | 866    | 822    | 628    | 604    | 600    | 626     | 580    | 531    | 668    | -19.4       |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 107    | 119    | 110    | 126    | 137    | 137    | 108    | 114    | 126     | 110    | 86     | 118    | -28.9       |       |   |
|          |       |       |          |   | T      | 730    | 810    | 830    | 878    | 1.012  | 968    | 772    | 718    | 720     | 758    | 696    | 623    | 793         | -21   |   |
| E-173-0  | TE    | N-232 | 138,80   | L | 3.277  | 3.510  | 3.964  | 4.345  | 4.189  | 4.738  | 5.340  | 5.470  | 4.758  | 4.044   | 3.761  | 3.521  | 4.243  | -3          |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 278    | 311    | 313    | 373    | 362    | 379    | 416    | 364    | 417     | 423    | 347    | 313    | 358         | -6.5  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 3.571  | 3.839  | 4.297  | 4.741  | 4.573  | 5.141  | 5.783  | 5.862  | 5.200   | 4.488  | 4.128  | 3.852  | 4.623       | -3.2  |   |
| E-174-0  | TE    | N-234 | 71,17    | L | 153    | 149    | 142    | 143    | 139    | 189    | 205    | 257    | 187    | 171     | 144    | 171    | -0.6   |             |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 17     | 19     | 17     | 18     | 19     | 23     | 23     | 20     | 23      | 20     | 19     | 20     | 5.3         |       |   |
|          |       |       |          |   | T      | 178    | 175    | 166    | 168    | 166    | 222    | 239    | 293    | 217     | 203    | 203    | 171    | 200         | 0     |   |
| E-175-0  | L     | N-230 | 156,25   | L | 1.269  | 1.725  | 1.967  | 1.232  | 1.376  | 1.401  | 2.069  | 3.154  | 1.831  | 1.516   | 1.262  | 1.887  | 1.724  | 2.9         |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 314    | 360    | 306    | 372    | 424    | 408    | 383    | 553    | 440     | 454    | 377    | 409    | 400         | -11.3 |   |
|          |       |       |          |   | T      | 1.634  | 2.153  | 2.348  | 1.654  | 1.857  | 1.867  | 2.533  | 3.829  | 2.345   | 2.032  | 1.691  | 2.371  | 2.193       | 1.5   |   |
| E-176-0  | T     | N-340 | 1.194,71 | L | 13.240 | 13.688 | 14.672 | 14.536 | 15.038 | 15.683 | 16.515 | 16.793 | 15.116 | 14.167  | 14.008 | 13.377 | 14.736 | -1          |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 3.142  | 3.365  | 2.920  | 3.365  | 3.129  | 3.110  | 3.083  | 2.416  | 2.866   | 3.015  | 2.931  | 2.801  | 3.012       | -0.5  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 16.610 | 17.290 | 17.841 | 18.151 | 18.422 | 19.058 | 19.876 | 19.485 | 18.236  | 17.424 | 17.178 | 16.406 | 17.998      | -0.8  |   |
| E-178-0  | L     | A-2   | 506,65   | L | 19.858 | 20.531 | 22.590 | 21.721 | 22.573 | 22.941 | 24.597 | 28.116 | 25.158 | 21.998* | 21.536 | 20.876 | 22.708 | 0.1         |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 7.977  | 8.586  | 7.646  | 8.782  | 8.435  | 8.804  | 9.650  | 7.737  | 8.804   | 9.111* | 8.532  | 8.380  | 8.537       | -1.7  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 27.932 | 29.218 | 30.342 | 30.609 | 31.116 | 31.856 | 34.367 | 35.982 | 34.081  | 31.216 | 30.172 | 29.357 | 31.354      | -0.5  |   |
| E-180-0  | GI    | N-2   | 747,51   | L | 9.569  | 8.946  | 9.271  | 10.118 | 11.829 | 11.792 | 12.213 | 12.562 | 11.504 | 11.316  | 10.801 | 10.394 | 10.843 | -0.9        |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 3.957  | 4.036  | 3.410  | 2.568  | 918    | 907    | 992    | 830    | 768     | 809    | 716    | 692    | 1.717       | -7.2  | 9 |
|          |       |       |          |   | T      | 13.692 | 13.142 | 12.835 | 12.838 | 12.895 | 12.846 | 13.358 | 13.547 | 12.414  | 12.266 | 11.448 | 11.215 | 12.708      | -14.5 | 1 |
| E-181-0  | SO    | A-15  | 103,37   | L | 2.576  | 2.584  | 3.069  | 3.107  | 3.297  | 3.646  | 4.259  | 5.187  | 3.798  | 3.443   | 3.236  | 3.187  | 3.449  | -2.6        |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 2.150  | 2.227  | 1.993  | 2.253  | 2.105  | 2.157  | 2.212  | 1.829  | 2.215   | 2.359  | 2.250  | 1.919  | 2.139       | -2.9  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 4.727  | 4.811  | 5.063  | 5.361  | 5.403  | 5.802  | 6.472  | 7.014  | 6.012   | 5.802  | 5.485  | 5.105  | 5.588       | -3.1  |   |
| E-182-0  | SA    | A-62  | 223,74   | L | 5.965  | 6.456  | 6.776  | 7.626  | 7.525* | 8.325  | 11.140 | 15.193 | 9.346  | 7.696   | 6.653  | 7.077  | 8.315  | -0.1        |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 3.018  | 3.105  | 3.132  | 3.300  | 3.396* | 3.232  | 3.350  | 2.840  | 3.230   | 3.248  | 3.124  | 3.186  | 3.180       | -1.5  |   |
|          |       |       |          |   | T      | 9.025  | 9.606  | 9.955  | 10.978 | 10.970 | 11.611 | 14.554 | 18.112 | 12.635  | 10.994 | 9.823  | 10.311 | 11.548      | -0.2  |   |
| E-183-0  | T     | N-240 | 33,83    | L | 1.811  | 1.866  | 2.094  | 2.049  | 1.990  | 2.253  | 2.648  | 2.935  | 2.293  | 2.046   | 1.826  | 1.774  | 2.132  | -5          |       |   |
|          |       |       |          |   | P      | 280    | 290    | 249    | 306    | 287    | 283    | 316    | 277    | 311     | 324    | 280    | 253    | 288         | 0.7   |   |
|          |       |       |          |   | T      | 2.113  | 2.178  | 2.368  | 2.380  | 2.302  | 2.564  | 2.996  | 3.247  | 2.632   | 2.395  | 2.128  | 2.048  | 2.446       | -4.9  |   |

\* => Dato Estimado por eliminación del dato original \*\* => Dato Estimado por carecer de dato original

- Los datos del año en curso son definitivos con motos.
- Las estaciones están ordenadas numéricamente. Si a su derecha figura un \* quiere decir que incluye el tráfico de las vías de Servicio.
- Los crecimientos no comparables figuran en blanco. Se considera que un dato de tráfico no es comparable con el dato del año anterior si:
  - Ligeros y Total => Cuando el valor del IMD actual es <= 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 600 ó está entre 2001 y 5000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 1300 ó es > 5000 y el crecimiento es > 25 %
  - Pesados => Cuando el valor del IMD actual es <= 1000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 400 ó está entre 1000 y 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 700 ó es > 2000 y el crecimiento es > 40 %

(4) OBSERVACIONES. Cuando el campo está en blanco quiere decir que todos los datos existentes son válidos para calcular los crecimientos anuales. En caso contrario figurarán dos números que indican el número de meses no comparables para el valor de crecimiento anual.  
Elaboración Subdirección General de Explotación y Gestión de Red. Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.

13  
21/04/2014



**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE 2014 DATOS ESTIMADOS CON MOTOS (1)**

(IMD EN VH/DÍA)

**ESTACIONES PERMANENTES (RED SIN PEAJE) (ordenado por número de estación)**

| Estación | Prov. | Via   | PK       | T | Meses     |          |         |        |        |        |        |        |         |          |          |          | IMD      | Crec. % (3) | Obs  |   |
|----------|-------|-------|----------|---|-----------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|-------------|------|---|
|          |       |       |          |   | ENE       | FEB      | MAR     | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP     | OCT      | NOV      | DIC      |          |             |      |   |
| E-175-0  | L     | N-230 | 156,25   | L | 1.789     | 1.879    | 1.805   | 1.656  | 1.392  | 1.578  | 1.897  | 3.108  | 2.000** | 1.702    | 1.472    | 2.223    | 1.875    | 8.8         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 391      | 361     | 344    | 350    | 403    | 486    | 419    | 419     | 459**    | 481      | 477      | 401      | 416         | 3.8  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 2.180    | 2.239   | 2.148  | 2.006  | 1.795  | 2.065  | 2.316  | 3.526   | 2.459**  | 2.184    | 1.949    | 2.623    | 2.291       | 4.5  |   |
| E-176-0  | T     | N-340 | 1.194,71 | L | 13.374    | 14.634   | 14.926  | 15.735 | 15.674 | 16.381 | 16.765 | 17.166 | 15.578  | 15.080   | 14.226   | 14.094   | 15.303   | 3.8         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 2.917    | 3.279   | 3.258  | 3.166  | 3.185  | 3.206  | 3.115  | 2.379   | 3.085    | 3.049    | 2.998    | 3.037    | 3.066       | 1.5  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 16.458   | 18.096  | 18.370 | 19.095 | 19.053 | 19.789 | 20.087 | 19.752  | 18.855   | 18.316   | 17.400   | 17.306   | 18.548      | 3.1  |   |
| E-178-0  | L     | A-2   | 506,65   | L | 20.008    | 21.237   | 21.917  | 23.214 | 22.690 | 23.433 | 24.834 | 28.874 | 24.646  | 23.535   | 22.242   | 21.517   | 23.179   | 2.1         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 8.128    | 8.776   | 8.653  | 8.584  | 8.855  | 9.299  | 10.136 | 7.637   | 9.211    | 9.453    | 8.831    | 8.985    | 8.879       | 4    |   |
|          |       |       |          |   | T         | 28.246   | 30.130  | 30.690 | 31.924 | 31.669 | 32.861 | 35.107 | 36.660  | 33.990   | 33.116   | 31.194   | 30.621   | 32.184      | 2.6  |   |
| E-180-0  | GI    | N-2   | 747,51   | L | 9.917     | 10.398   | 10.831  | 11.233 | 12.002 | 12.109 | 12.841 | 13.477 | 12.447  | 12.037   | 11.239   | 11.102   | 11.636   | 7.3         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 692      | 754     | 796    | 798    | 826    | 724    | 948    | 796     | 856      | 874      | 767      | 755      | 799         | -1.3 | 4 |
|          |       |       |          |   | T         | 10.692   | 11.239  | 11.718 | 12.125 | 12.928 | 12.933 | 13.897 | 14.385  | 13.407   | 13.012   | 12.099   | 11.949   | 12.532      | 0.6  | 1 |
| E-181-0  | SO    | A-15  | 103,37   | L | 2.636     | 2.781    | 2.961   | 3.456  | 3.338  | 3.690  | 4.213  | 5.106  | 3.799   | 3.735    | 3.411    | 3.401    | 3.544    | 2.7         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 2.242    | 2.363   | 2.307  | 2.275  | 2.320  | 2.389  | 2.443  | 1.872   | 2.367    | 2.411    | 2.352    | 2.140    | 2.290       | 7.1  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 4.877    | 5.144   | 5.268  | 5.731  | 5.660  | 6.079  | 6.656  | 6.978   | 6.165    | 6.145    | 5.762    | 5.540    | 5.834       | 4.4  |   |
| E-182-0  | SA    | A-62  | 223,74   | L | 5.970     | 6.248    | 6.879   | 8.501  | 7.794  | 8.453  | 11.842 | 16.845 | 8.946   | 8.117*** | 6.943*** | 7.273*** | 8.651    | 4           |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 3.180    | 3.264   | 3.391  | 3.400  | 3.365  | 3.345  | 3.447  | 2.932   | 2.905    | 3.270*** | 3.169*** | 3.414*** | 3.257       | 2.4  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 9.171    | 9.534   | 10.293 | 11.929 | 11.185 | 11.825 | 15.327 | 19.827  | 11.880   | 11.413   | 10.137   | 10.712   | 11.936      | 3.4  |   |
| E-183-0  | T     | N-240 | 33,83    | L | 1.741     | 1.934    | 1.985   | 2.270  | 2.112  | 2.330  | 2.625  | 2.946  | 2.267   | 2.084    | 1.822    | 1.802    | 2.160    | 1.3         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 269      | 297     | 287    | 297    | 283    | 316    | 330    | 272     | 317      | 324      | 299      | 309      | 300         | 4.2  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 2.045    | 2.269   | 2.311  | 2.611  | 2.437  | 2.692  | 3.005  | 3.274   | 2.628    | 2.450    | 2.157    | 2.147    | 2.502       | 2.3  |   |
| E-184-0  | SA    | A-62  | 235,47   | L | 8.320***  | 8.073    | 8.421   | 9.879  | 9.524  | 9.944  | 13.432 | 17.682 | 11.179  | 9.776    | 8.756    | 9.248    | 10.353   | 3           |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 3.560*** | 3.701   | 3.818  | 3.788  | 3.836  | 3.801  | 3.931  | 3.376   | 3.747    | 3.784    | 3.612    | 3.336    | 3.691       | 2.7  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 11.921   | 11.813  | 12.281 | 13.712 | 13.405 | 13.790 | 17.418 | 21.134  | 14.978   | 13.605   | 12.410   | 12.625   | 14.091      | 2.8  |   |
| E-185-0  | SA    | A-62  | 241,40   | L | 13.414*** | 14.044** | 14.152  | 16.167 | 15.770 | 16.554 | 20.745 | 27.677 | 18.282  | 16.065   | 14.620   | 15.007   | 16.875   | 2.6         |      |   |
|          |       |       |          |   | P         | 4.513*** | 4.562** | 4.721  | 4.751  | 4.835  | 4.799  | 5.003  | 4.460   | 4.782    | 4.778    | 4.506    | 4.529    | 4.687       | 2.5  |   |
|          |       |       |          |   | T         | 18.010   | 18.692  | 18.959 | 21.016 | 20.702 | 21.454 | 25.870 | 32.296  | 2        |          |          |          |             |      |   |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE DATOS 2015 ESTIMADOS CON MOTOS (1)**  
 (IMD EN VH/DÍA)

**ESTACIONES PERMANENTES (RED SIN PEAJE) (ordenado por número de estación)**

|     |          |      |       | ESTACIONES PERMANENTES (RED SIN PEAJE) (ordenado por número de estación) |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Crec. % (3) 15/14 Dbs (4) |        |        |                   |         |
|-----|----------|------|-------|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|-------------------|---------|
| (2) | Estación | Prov | Via   | PK   | T | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV                       | DIC    | IMD    | Crec. % (3) 15/14 | Dbs (4) |
|     | E-173-0  | TE   | N-232 | 138,80   | L | 3.332  | 3.536  | 4.125  | 5.080  | 4.423  | 4.877  | 5.393  | 5.391  | 4.743  | 4.400  | 3.921                     | 3.756  | 4.415  | 1.4               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 309    | 332    | 390    | 416    | 409    | 437    | 444    | 375    | 472    | 457    | 410                       | 350    | 400    | 10.2              |         |
| T   |          |      |       |  |   | 3.655  | 3.883  | 4.532  | 5.516  | 4.850  | 5.334  | 5.858  | 5.787  | 5.235  | 4.875  | 4.348                     | 4.122  | 4.833  | 2                 |         |
|     | E-174-0  | TE   | N-234 | 71,17  | L | 144    | 146    | 145    | 172    | 180    | 179    | 197    | 285    | 220    | 195    | 168                       | 163    | 183    | 2.8               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 16     | 18     | 21     | 19     | 18     | 19     | 21     | 18     | 18     | 17     | 16                        | 18     | -10    |                   |         |
| T   |          |      |       |  |   | 163    | 166    | 168    | 193    | 201    | 201    | 221    | 307    | 242    | 215    | 187                       | 181    | 204    | -1                |         |
|     | E-175-0  | L    | N-230 | 156,25   | L | 2.281  | 2.283  | 2.293  | 1.641  | 1.595  | 1.492  | 2.107  | 2.193  | 1.172  | 2.152  | 1.502                     | 2.133  | 1.904  | 5.7               | 1       |
| P   |          |      |       |  |   | 408    | 488    | 556    | 480    | 439    | 531    | 529    | 617    | 607    | 485    | 611                       | 549    | 525    | 26.5              |         |
| T   |          |      |       |  |   | 2.742  | 2.825  | 2.904  | 2.161  | 2.072  | 2.060  | 2.687  | 2.863  | 1.811  | 2.688  | 2.151                     | 2.733  | 2.475  | 8                 |         |
|     | E-176-0  | T    | N-340 | 1.194,71   | L | 13.567 | 14.395 | 15.182 | 15.799 | 15.861 | 16.363 | 17.213 | 17.447 | 15.638 | 15.432 | 14.949                    | 14.370 | 15.618 | 1.4               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 2.823  | 3.311  | 3.288  | 3.413  | 3.081  | 3.306  | 3.127  | 2.550  | 3.043  | 3.045  | 3.184                     | 2.912  | 3.090  | 1.1               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 16.549 | 17.877 | 18.649 | 19.397 | 19.126 | 19.860 | 20.539 | 20.196 | 18.863 | 18.657 | 18.309                    | 17.451 | 18.789 | 1.3               |         |
|     | E-177-0  | GI   | N-2   | 733,20   | L | 11.961 | 12.012 | 12.820 | 14.120 | 14.763 | 14.766 | 15.873 | 16.279 | 14.484 | 13.818 | 13.100                    | 12.720 | 13.893 |                   |         |
| P   |          |      |       |  |   | 899    | 894    | 929    | 970    | 952    | 1.106  | 1.365  | 1.089  | 1.146  | 1.031  | 992                       | 905    | 1.023  |                   |         |
| T   |          |      |       |  |   | 12.979 | 13.025 | 13.876 | 15.230 | 15.861 | 16.019 | 17.397 | 17.530 | 15.775 | 14.987 | 14.222                    | 13.751 | 15.054 |                   |         |
|     | E-178-0  | L    | A-2   | 506,65   | L | 20.268 | 20.982 | 23.424 | 23.683 | 23.904 | 23.849 | 25.979 | 30.046 | 25.820 | 24.484 | 22.827                    | 22.268 | 23.961 | 3.4               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 8.306  | 9.128  | 9.289  | 9.530  | 9.133  | 10.100 | 10.598 | 8.153  | 9.770  | 9.640  | 9.602                     | 9.866  | 9.426  | 6.2               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 28.626 | 30.166 | 32.774 | 33.275 | 33.100 | 34.013 | 36.645 | 38.275 | 35.657 | 34.188 | 32.490                    | 32.194 | 33.450 | 3.9               |         |
|     | E-180-0  | GI   | N-2   | 747,51   | L | 10.829 | 11.227 | 11.704 | 12.644 | 12.916 | 12.824 | 13.515 | 13.920 | 13.207 | 12.558 | 12.049                    | 11.678 | 12.423 | 6.8               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 710    | 807    | 879    | 926    | 881    | 971    | 1.048  | 865    | 982    | 879    | 860                       | 765    | 881    | 10.4              |         |
| T   |          |      |       |  |   | 11.742 | 12.245 | 12.802 | 13.807 | 14.038 | 14.035 | 14.817 | 15.045 | 14.437 | 13.672 | 13.134                    | 12.660 | 13.536 | 8                 |         |
|     | E-181-0  | SO   | A-15  | 103,37   | L | 2.803  | 2.703  | 3.249  | 3.497  | 3.716  | 3.834  | 4.517  | 5.287  | 4.185  | 4.009  | 3.516                     | 3.722  | 3.753  | 5.9               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 2.206  | 2.479  | 2.490  | 2.473  | 2.421  | 2.617  | 2.582  | 2.094  | 2.643  | 2.570  | 2.651                     | 2.368  | 2.466  | 7.7               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 5.009  | 5.182  | 5.739  | 5.970  | 6.137  | 6.451  | 7.098  | 7.381  | 6.826  | 6.579  | 6.166                     | 6.089  | 6.219  | 6.6               |         |
|     | E-182-0  | SA   | A-62  | 223,74   | L | 6.428  | 7.233  | 7.509  | 8.613  | 8.466  | 8.696  | 12.382 | 17.382 | 10.133 | 8.493  | 7.255                     | 8.335  | 9.244  | 6.9               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 3.249  | 3.351  | 3.546  | 3.456  | 3.485  | 3.583  | 3.519  | 3.159  | 3.422  | 3.455  | 3.364                     | 3.138  | 3.394  | 4.2               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 9.700  | 10.609 | 11.081 | 12.098 | 11.981 | 12.310 | 15.940 | 20.595 | 13.589 | 11.978 | 10.643                    | 11.501 | 12.669 | 6.1               |         |
|     | E-183-0  | T    | N-240 | 33,83  | L | 1.755  | 1.895  | 2.055  | 2.319  | 2.227  | 2.379  | 2.775  | 2.921  | 2.275  | 2.183  | 1.901                     | 2.071  | 2.230  | 3.2               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 284    | 306    | 306    | 326    | 293    | 344    | 345    | 288    | 328    | 320    | 301                       | 302    | 312    | 3.7               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 2.067  | 2.231  | 2.393  | 2.680  | 2.555  | 2.759  | 3.161  | 3.252  | 2.639  | 2.537  | 2.231                     | 2.406  | 2.576  | 2.9               |         |
|     | E-184-0  | SA   | A-62  | 235,47   | L | 8.327  | 8.549  | 9.243  | 10.238 | 10.061 | 10.566 | 14.400 | 18.833 | 11.831 | 10.299 | 9.239                     | 10.127 | 10.976 | 6                 |         |
| P   |          |      |       |  |   | 3.459  | 3.878  | 4.083  | 3.974  | 3.965  | 4.140  | 4.107  | 3.721  | 4.001  | 3.915  | 3.907                     | 3.555  | 3.892  | 5.5               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 11.811 | 12.452 | 13.353 | 14.242 | 14.054 | 14.738 | 18.543 | 22.604 | 15.866 | 14.243 | 13.171                    | 13.710 | 14.899 | 5.7               |         |
|     | E-185-0  | SA   | A-62  | 241,40   | L | 13.848 | 14.505 | 15.620 | 16.916 | 16.765 | 17.851 | 22.192 | 29.504 | 20.096 | 17.172 | 15.994                    | 16.891 | 18.113 | 7.3               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 4.590  | 4.834  | 5.110  | 4.950  | 4.934  | 5.279  | 5.338  | 4.747  | 4.833  | 4.905  | 4.577                     | 4.165  | 4.855  | 3.6               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 18.547 | 19.452 | 20.853 | 21.997 | 21.829 | 23.268 | 27.696 | 34.471 | 25.080 | 22.209 | 20.696                    | 21.185 | 23.107 | 6.7               |         |

\* => Dato Estimado por eliminación del dato original \*\* => Dato Estimado por carecer de dato original

(1) Los datos del año en curso son los resultantes de la estimación final una vez incorporadas las motos. Los datos del año anterior son los definitivos.

(2) Las estaciones están ordenadas numericamente. Si a su derecha figura un \* quiere decir que incluye el tráfico de las vías de servicio.

(3) Los crecimientos no comparables figuran en blanco. Se considera que un dato de tráfico no es comparable con el dato del año anterior si:  
 Ligeros y Total => Cuando el valor del IMD actual es <= 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 600 o  
 está entre 2001 y 5000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 1300 o  
 es > 5000 y el crecimiento es > 25 %  
 Pesados => Cuando el valor del IMD actual es <= 1000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 400 o  
 está entre 1000 y 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 700 o  
 es > 2000 y el crecimiento es > 40 %

(4) OBSERVACIONES. Cuando el campo está en blanco quiere decir que todos los datos existentes son válidos para calcular los crecimientos anuales. En caso contrario figurará un número que indica el número de meses no comparables para el valor de crecimiento anual.

Elaboración: Área de Tráfico y Datos Básicos de la SubDG de Explotación y Gestión de Red. Dirección General de Carreteras.

15  
 19/07/2016




**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE 2017 DATOS DEFINITIVOS (1)**  
 (IMD EN VH/DÍA)

**ESTACIONES PERMANENTES (RED SIN PEAJE) (ordenado por número de estación)**

|     |          |      |       | ESTACIONES PERMANENTES (RED SIN PEAJE) (ordenado por número de estación) |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Crec. % (3) 17/16 Dbs (4) |        |        |                   |         |
|-----|----------|------|-------|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|-------------------|---------|
| (2) | Estación | Prov | Via   | PK   | T | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV                       | DIC    | IMD    | Crec. % (3) 17/16 | Dbs (4) |
|     | E-166-0  | TE   | A-23  | 70,52  | L | 5.831  | 6.765  | 7.549  | 8.333  | 6.827  | 9.056  | 13.604 | 16.523 | 10.081 | 8.225  | 6.560                     | 7.368  | 8.916  | 5.4               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 3.596  | 3.621  | 3.679  | 3.399  | 3.776  | 3.733  | 3.529  | 3.155  | 3.425  | 3.602  | 3.908                     | 3.205  | 3.551  | 3.5               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 9.427  | 10.386 | 11.228 | 11.732 | 10.603 | 12.789 | 17.133 | 19.679 | 13.506 | 11.827 | 10.469                    | 10.573 | 12.467 | 4.9               |         |
|     | E-167-0  | SO   | N-122 | 212,25   | L | 1.387  | 1.493  | 1.644  | 1.962  | 1.873  | 1.895  | 2.215  | 2.868  | 2.090  | 1.945  | 1.762                     | 1.569  | 1.895  | 2.1               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 91     | 108    | 114    | 131    | 121    | 122    | 135    | 133    | 127    | 132    | 132                       | 94     | 121    | -1.6              |         |
| T   |          |      |       |  |   | 1.478  | 1.602  | 1.759  | 2.093  | 1.994  | 2.017  | 2.351  | 3.002  | 2.217  | 2.078  | 1.895                     | 1.663  | 2.016  | 1.8               |         |
|     | E-168-0  | LU   | A-8   | 550,40   | L | 4.978  | 5.213  | 5.569  | 6.239  | 5.690  | 6.687  | 10.001 | 11.420 | 7.728  | 6.550  | 5.648                     | 5.621  | 6.795  | 5.5               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 1.076  | 1.114  | 1.295  | 1.130  | 1.239  | 1.250  | 1.239  | 1.350  | 1.339  | 1.213  | 1.350                     | 1.201  | 1.234  | 6.3               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 6.055  | 6.328  | 6.864  | 7.370  | 6.930  | 7.937  | 11.241 | 12.771 | 9.068  | 7.764  | 6.998                     | 6.822  | 8.029  | 5.7               |         |
|     | E-169-0  | LU   | A-54  | 8,71   | L | 3.153  | 3.315  | 3.554  | 3.725  | 3.611  | 4.023  | 4.799  | 4.929  | 4.128  | 3.899  | 3.513                     | 3.787  | 3.875  | 15.9              |         |
| P   |          |      |       |  |   | 552    | 550    | 640    | 546    | 593    | 578    | 601    | 593    | 563    | 602    | 595                       | 558    | 581    | 34.3              |         |
| T   |          |      |       |  |   | 3.706  | 3.865  | 4.194  | 4.272  | 4.205  | 4.602  | 5.400  | 5.522  | 4.692  | 4.501  | 4.108                     | 4.345  | 4.466  | 18                |         |
|     | E-170-0  | Z    | N-232 | 275,89   | L | 4.764  | 4.975  | 5.195  | 6.018  | 5.638  | 5.959  | 6.805  | 7.170  | 6.425  | 6.086  | 5.208                     | 5.436  | 5.813  | 0.3               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 5.765  | 6.588  | 6.790  | 5.955  | 6.811  | 6.533  | 5.898  | 4.884  | 6.018  | 6.300  | 6.722                     | 5.629  | 6.153  | 3.5               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 10.530 | 11.563 | 11.985 | 11.973 | 12.450 | 12.493 | 12.704 | 12.054 | 12.443 | 12.387 | 11.931                    | 11.065 | 11.966 | 1.9               |         |
|     | E-172-0  | HU   | N-240 | 124,88   | L | 566    | 597    | 634    | 639    | 662    | 685    | 648    | 651    | 664    | 638    | 626                       | 588    | 634    | 1.3               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 112    | 109    | 119    | 113    | 162    | 183    | 154    | 145    | 133    | 143    | 107                       | 135    | 9.8    |                   |         |
| T   |          |      |       |  |   | 678    | 706    | 753    | 753    | 824    | 868    | 803    | 796    | 798    | 782    | 760                       | 695    | 769    | 2.8               |         |
|     | E-173-0  | TE   | N-232 | 138,80   | L | 3.332  | 3.790  | 4.533  | 5.172  | 4.524  | 5.189  | 5.658  | 5.591  | 5.056  | 4.674  | 3.906                     | 3.933  | 4.618  | 1.6               |         |
| P   |          |      |       |  |   | 351    | 388    | 442    | 393    | 459    | 467    | 447    | 407    | 502    | 451    | 425                       | 371    | 426    | 7.1               |         |
| T   |          |      |       |  |   | 3.683  | 4.178  | 4.976  | 5.566  | 4.984  | 5.657  | 6.105  | 5.998  | 5.559  | 5.125  | 4.332                     | 4.305  | 5.044  | 2                 |         |
|     | E-174-0  | TE   | N-234 | 71,17  |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                           |        |        |                   |         |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha

|  |  |                   |                   |                           |
|--|--|-------------------|-------------------|---------------------------|
|  <p>MINISTERIO DE FOMENTO</p> <p>SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURAS<br/>SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS<br/>DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS</p> | <b>ESTACIONES. DATOS DEFINITIVOS TRAFICO</b> |                   |                   | <b>AÑO:</b> 2018          |
|  | <b>Estacion:</b> L-175-0                     | <b>Via:</b> N-230 | <b>PK:</b> 156,25 | <b>tipo:</b> Convencional |
|  | <b>Provincia:</b> LLEIDA                     |                   |                   |                           |
|  |  |                   |                   |                           |


| Calzada Única | IMD Definitivo | Num Días   | Nº Días Validos | Nº Días Validos 84 | Afin    |
|---------------|----------------|------------|-----------------|--------------------|---------|
| Motos:        | 255            | 308        | 80              | 80                 |         |
| Ligeros:      | 1.735          | 308        | 80              | 80                 | L-175-0 |
| Pesados:      | 664            | 308        | 80              | 80                 | L-175-0 |
| <b>Total:</b> | <b>2.399</b>   | <b>308</b> | <b>80</b>       | <b>80</b>          |         |

| Ligeros      | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 1061        | 946         | 1030        | 838 **      | 3005 **     | 1300 **     | 2415 **     | 1545        |
| FEBRERO      |     | 785         | 747         | 740         | 1226        | 2388        | 1172        | 1059        | 1160        |
| MARZO        |     | 1113        | 1193        | 1300        | 1444        | 2847        | 1323        | 1856        | 1578        |
| ABRIL        |     | 1400        | 1217        | 1127        | 1423        | 1861        | 1718        | 1492        | 1461        |
| MAYO         |     | 1428        | 1251        | 1352        | 1269        | 1727        | 1586        | 1568        | 1449        |
| JUNIO        |     | 1486        | 1430        | 1470        | 1500        | 2005        | 1696        | 1457        | 1596        |
| JULIO        |     | 2678        | 2332        | 2144        | 2177        | 3343        | 3059        | 2536        | 2601        |
| AGOSTO       |     | 3796        | 3248        | 2976        | 3230        | 4030        | 4296        | 3478        | 3579        |
| SEPTIEMBRE   |     | 2028        | 1670        | 1782        | 1747        | 2436        | 2098        | 2112        | 1990        |
| OCTUBRE      |     | 1039        | 1099        | 1105        | 1121        | 1651        | 1247        | 1086        | 1164        |
| NOVIEMBRE    |     | 1279        | 854         | 1108        | 1219        | 1685        | 1105        | 1568        | 1284        |
| DICIEMBRE    |     | 1149        | 1108        | 955         | 1296        | 1978        | 1469        | 1364        | 1338        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>1601</b> | <b>1433</b> | <b>1409</b> | <b>1572</b> | <b>2438</b> | <b>1842</b> | <b>1838</b> | <b>1735</b> |

| Pesados      | Mes | L          | M          | X          | J          | V          | S          | D          | T          |
|--------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ENERO        |     | 472        | 658        | 588        | 763 **     | 641 **     | 262 **     | 485 **     | 562        |
| FEBRERO      |     | 828        | 872        | 1084       | 1098       | 1722       | 848        | 913        | 1052       |
| MARZO        |     | 945        | 741        | 691        | 1061       | 1052       | 451        | 543        | 774        |
| ABRIL        |     | 708        | 784        | 844        | 804        | 684        | 284        | 549        | 663        |
| MAYO         |     | 718        | 770        | 619        | 742        | 671        | 282        | 433        | 604        |
| JUNIO        |     | 642        | 648        | 609        | 587        | 486        | 256        | 288        | 494        |
| JULIO        |     | 664        | 525        | 596        | 586        | 429        | 289        | 346        | 493        |
| AGOSTO       |     | 613        | 595        | 595        | 575        | 465        | 327        | 356        | 500        |
| SEPTIEMBRE   |     | 622        | 539        | 607        | 606        | 442        | 251        | 296        | 467        |
| OCTUBRE      |     | 1097       | 881        | 1001       | 929        | 724        | 606        | 680        | 858        |
| NOVIEMBRE    |     | 794        | 1000       | 777        | 687        | 798        | 565        | 586        | 740        |
| DICIEMBRE    |     | 1060       | 989        | 1092       | 925        | 904        | 454        | 453        | 789        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>773</b> | <b>742</b> | <b>757</b> | <b>778</b> | <b>742</b> | <b>404</b> | <b>488</b> | <b>664</b> |

| Total        | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 1533        | 1604        | 1618        | 1601 **     | 3646 **     | 1562 **     | 2900 **     | 2107        |
| FEBRERO      |     | 1613        | 1619        | 1824        | 2324        | 4110        | 2020        | 1972        | 2212        |
| MARZO        |     | 2058        | 1934        | 1991        | 2505        | 3899        | 1774        | 2399        | 2352        |
| ABRIL        |     | 2108        | 2001        | 1971        | 2227        | 2545        | 2002        | 2041        | 2124        |
| MAYO         |     | 2146        | 2021        | 1971        | 2011        | 2398        | 1868        | 2001        | 2053        |
| JUNIO        |     | 2128        | 2078        | 2079        | 2087        | 2491        | 1952        | 1745        | 2089        |
| JULIO        |     | 3342        | 2857        | 2740        | 2763        | 3772        | 3348        | 2882        | 3093        |
| AGOSTO       |     | 4409        | 3843        | 3571        | 3805        | 4495        | 4623        | 3834        | 4079        |
| SEPTIEMBRE   |     | 2650        | 2209        | 2389        | 2353        | 2878        | 2349        | 2408        | 2457        |
| OCTUBRE      |     | 2136        | 1980        | 2106        | 2050        | 2375        | 1853        | 1766        | 2022        |
| NOVIEMBRE    |     | 2073        | 1854        | 1885        | 1906        | 2483        | 1670        | 2154        | 2025        |
| DICIEMBRE    |     | 2209        | 2097        | 2047        | 2221        | 2882        | 1923        | 1817        | 2127        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>2373</b> | <b>2175</b> | <b>2166</b> | <b>2350</b> | <b>3180</b> | <b>2246</b> | <b>2326</b> | <b>2399</b> |

\* => Dato Estimado; Dato original eliminado    \*\* => Dato Estimado;    \*\*\* => Dato Estimado en Pesados;    \*\*\*\* => Dato Estimado en una calzada;

|  |   |  |                   |                                   |
|--|---|--|-------------------|-----------------------------------|
|  <p>MINISTERIO DE FOMENTO</p> <p>SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURAS<br/>SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS<br/>DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS</p> | <b>ESTACIONES PERMANENTES. ESTIMACION</b>                                     |  |                   | <b>AÑO:</b> 2019                  |
|  | <b>Estacion:</b> L-175-0  | <b>Via:</b> N-230                      | <b>PK:</b> 156,25 | <b>tipo:</b> Convencional         |
|  | <b>Estacion Afin Lig:</b> L-175-0 <b>Calzada:</b> 1    Estacion Afin ARAFNUAL |  |                   |                                   |
|  | <b>Estacion Afin Pes:</b> L-175-0 <b>Calzada:</b> 1    Estacion Afin ARAFNUAL |  |                   |                                   |
| <b>IMD Prov</b> 1.804 <b>N.Días</b> 125  |   | <b>IMD Dep</b> 1.712 <b>N.Días</b> 113 |                   | <b>Desv. Lig - Pes:</b> 0,6 - 0,6 |
| <b>Ligeros:</b> 697  |   | <b>Pesados:</b> 125                    |                   | <b>LLEIDA</b>                     |

| Calzada Única | IMD Provisional | Num Días | IMD Depurado | Num Días | IMD Definitivo | Porc. Error | Num Errores |
|---------------|-----------------|----------|--------------|----------|----------------|-------------|-------------|
| Ligeros:      | 1.826           | 33       | 1.697        | 32       | 2.034          | 19.9        | 1           |
| Pesados:      | 675             | 33       | 671          | 33       | 623            | -7.2        | 0           |
| <b>Total:</b> | <b>2.501</b>    |          | <b>2.368</b> |          | <b>2.657</b>   | <b>12,2</b> |             |

| Ligeros      | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 1247 **     | 1112 **     | 1211 **     | 985 **      | 3532 **     | 1528 **     | 2493 **     | 1714        |
| FEBRERO      |     | 1185        | 1241        | 1218        | 1670        | 3036        | 1403        | 1122        | 1554        |
| MARZO        |     | 1518        | 1286        | 1478        | 1793        | 3963        | 1728        | 1698        | 1976        |
| ABRIL        |     | 1692        | 1433        | 1262        | 1396        | 2048        | 1974        | 1738        | 1644        |
| MAYO         |     | 1428        | 1439        | 1446        | 1535        | 1923        | 1426        | 1642        | 1563        |
| JUNIO        |     | 1684        | 1587        | 1481        | 1763 **     | 2357 **     | 2189        | 1717 *      | 1834        |
| JULIO        |     | 3148 **     | 2741 **     | 2520 **     | 2559 **     | 3929 **     | 3595 **     | 2981 **     | 3042        |
| AGOSTO       |     | 4462 **     | 3818 **     | 3498 **     | 3796 **     | 4737 **     | 5049 **     | 4030 **     | 4238        |
| SEPTIEMBRE   |     | 2384 **     | 1963 **     | 2094 **     | 2053 **     | 2863 **     | 2466 **     | 2482 **     | 2336        |
| OCTUBRE      |     | 1221 **     | 1292 **     | 1299 **     | 1318 **     | 1941 **     | 1466 **     | 1314 **     | 1392        |
| NOVIEMBRE    |     | 1503 **     | 1004 **     | 1302 **     | 1433 **     | 1980 **     | 1299 **     | 1870 **     | 1491        |
| DICIEMBRE    |     | 1350 **     | 1302 **     | 1122 **     | 1523 **     | 2325 **     | 1727 **     | 1637 **     | 1550        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>1920</b> | <b>1685</b> | <b>1673</b> | <b>1795</b> | <b>2955</b> | <b>2200</b> | <b>2041</b> | <b>2034</b> |

| Pesados      | Mes | L          | M          | X          | J          | V          | S          | D          | T          |
|--------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ENERO        |     | 440 **     | 613 **     | 548 **     | 711 **     | 597 **     | 244 **     | 484 **     | 526        |
| FEBRERO      |     | 1055       | 927        | 1085       | 1282       | 2246       | 835        | 662        | 1156       |
| MARZO        |     | 735        | 773        | 711        | 827        | 910        | 429        | 433        | 679        |
| ABRIL        |     | 611        | 574        | 594        | 669        | 549        | 271        | 371        | 509        |
| MAYO         |     | 700        | 612        | 537        | 575        | 453        | 225        | 368        | 493        |
| JUNIO        |     | 740        | 634        | 613        | 547 **     | 453 **     | 280        | 405        | 512        |
| JULIO        |     | 619 **     | 489 **     | 555 **     | 546 **     | 400 **     | 269 **     | 322 **     | 467        |
| AGOSTO       |     | 571 **     | 554 **     | 554 **     | 536 **     | 433 **     | 305 **     | 373 **     | 465        |
| SEPTIEMBRE   |     | 580 **     | 502 **     | 566 **     | 565 **     | 412 **     | 234 **     | 276 **     | 447        |
| OCTUBRE      |     | 1022 **    | 821 **     | 933 **     | 866 **     | 675 **     | 565 **     | 620 **     | 796        |
| NOVIEMBRE    |     | 740 **     | 932 **     | 724 **     | 640 **     | 744 **     | 527 **     | 586 **     | 690        |
| DICIEMBRE    |     | 988 **     | 922 **     | 1018 **    | 862 **     | 842 **     | 423 **     | 567 **     | 782        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>731</b> | <b>697</b> | <b>695</b> | <b>720</b> | <b>720</b> | <b>380</b> | <b>457</b> | <b>623</b> |

| Total        | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 1687 **     | 1725 **     | 1759 **     | 1696 **     | 4129 **     | 1772 **     | 2977 **     | 2239        |
| FEBRERO      |     | 2240        | 2168        | 2303        | 2952        | 5282        | 2238        | 1784        | 2710        |
| MARZO        |     | 2253        | 2059        | 2189        | 2620        | 4873        | 2157        | 2131        | 2654        |
| ABRIL        |     | 2303        | 2007        | 1856        | 2065        | 2597        | 2245        | 2109        | 2153        |
| MAYO         |     | 2128        | 2051        | 1983        | 2110        | 2376        | 1651        | 2010        | 2056        |
| JUNIO        |     | 2424        | 2221        | 2094        | 2310 **     | 2810 **     | 2469        | 2122 *      | 2346        |
| JULIO        |     | 3767 **     | 3230 **     | 3075 **     | 3105 **     | 4329 **     | 3864 **     | 3303 **     | 3509        |
| AGOSTO       |     | 5033 **     | 4372 **     | 4052 **     | 4332 **     | 5170 **     | 5354 **     | 4403 **     | 4703        |
| SEPTIEMBRE   |     | 2964 **     | 2465 **     | 2660 **     | 2618 **     | 3275 **     | 2700 **     | 2758 **     | 2783        |
| OCTUBRE      |     | 2243 **     | 2113 **     | 2232 **     | 2184 **     | 2616 **     | 2031 **     | 1934 **     | 2189        |
| NOVIEMBRE    |     | 2243 **     | 1936 **     | 2026 **     | 2073 **     | 2724 **     | 1826 **     | 2456 **     | 2181        |
| DICIEMBRE    |     | 2338 **     | 2224 **     | 2140 **     | 2385 **     | 3167 **     | 2150 **     | 2204 **     | 2332        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>2651</b> | <b>2382</b> | <b>2368</b> | <b>2515</b> | <b>3674</b> | <b>2580</b> | <b>2498</b> | <b>2657</b> |

\* => Dato Estimado; Dato original eliminado    \*\* => Dato Estimado;    \*\*\* => Dato Estimado en Pesados;    \*\*\*\* => Dato Estimado en una calzada;

06/04/2021

**N-230 Estación L-111-3 (cobertura)**



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN **L-111-3** 2013

|                |        |     |        |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|-----|--------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK: | 137,25 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |     |        | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 318      | 278      | 224 |
| Población:     | LLEIDA |     |        | Porcentaje de Pesados (%)           | 11       | 3,4      | 15  |
| Días Aforados: | 3      |     |        |                                     |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                     | TOTAL | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|--------------------------|-------|-----------------------|------------------|
| <b>MOTOS</b>             | 48    | 0                     | 30               |
| COCHES                   | 2310  | 0                     | 364              |
| COCHES CON CARAVANA      | 21    | 0                     | 4                |
| CAMIONETAS               | 136   | 1                     | 18               |
| TRACTORES AGRICOLAS      | 3     | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS</b> | 2470  | 1                     | 386              |
| CAMIONES SIN REMOLQUE    | 123   | 4                     | 5                |
| CAMIONES ARTICULADOS     | 194   | 13                    | 33               |
| TRENES DE CARRETERA      | 5     | 0                     | 0                |
| VEHICULOS ESPECIALES     | 0     | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES                | 30    | 0                     | 6                |
| <b>VEHICULOS PESADOS</b> | 352   | 17                    | 44               |
| <b>TOTAL</b>             | 2870  | 18                    | 460              |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación **L-111-3** Calzada **Total** Población **MONTANUY** Carretera **N-230** P.K. **137,3**

Denominación antigua **N-230** Prov **L**

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      | % CRECIMIENTO |        |        |        |        |        | FUNCIONAMIENTO |   |                |                |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|---|----------------|----------------|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa   | Nº días        | % | Ref. en el año | Grado comparac |
| 2013 | 2870   | 48   | 2470 | 30  | 317    | 352  | 12,3          | -6,08  | 28,95  | -8,38  | 0      | 14,39  | 8,95           | 3 | 100+           |                |
| 2012 | 3056   | 37   | 2696 | 30  | 277    | 323  | 10,6          | 6,56   | 42,31  | 7,84   | 0      | -9,18  | -5,56          | 1 | 50             |                |
| 2011 | 2868   | 26   | 2500 | 30  | 305    | 342  | 11,9          | -13,61 | -35    | -5,84  | -18,92 | -46,3  | -45,28         | 0 | 0              |                |
| 2010 | 3320   | 40   | 2655 | 37  | 568    | 625  | 18,8          | 17,94  | 21,21  | 11,6   | -13,95 | 59,1   | 55,09          | 0 | 0              |                |
| 2009 | 2815   | 33   | 2379 | 43  | 357    | 403  | 14,3          | -10,97 | 37,5   | -13,33 | 72     | 136,42 | 2,54           | 0 | 0              |                |
| 2008 | 3162   | 24   | 2745 | 25  | 151    | 393  | 12,43         | -20,55 | -41,46 | -20,2  | 38,89  | -68,61 | -21,24         | 0 | 0              |                |
| 2007 | 3980   | 41   | 3440 | 18  | 481    | 499  | 12,54         | 0,79   | 32,26  | -0,46  | -10    | 8,82   | 8,01           | 0 | 0              |                |
| 2006 | 3949   | 31   | 3456 | 20  | 442    | 462  | 11,69         | 12,82  | -24,39 | 16,83  | -20    | -7,14  | -7,78          | 1 | 50             |                |
| 2005 | 3500   | 41   | 2958 | 25  | 476    | 501  | 14,31         | 1,44   | 32,25  | 0,47   | 92,3   | 3,03   | 5,47           | 1 | 50             |                |
| 2004 | 3450   | 31   | 2944 | 13  | 462    | 475  | 13,76         | 9,83   | 121,42 | 11,43  | -23,52 | -1,28  | -2,06          | 1 | 50             |                |
| 2003 | 3141   | 14   | 2642 | 17  | 468    | 485  | 15,44         | -5,61  | -41,66 | -4,89  | -19,04 | -7,32  | -7,79          | 1 | 50             |                |
| 2002 | 3328   | 24   | 2778 | 21  | 505    | 526  | 15,8          | 9,72   | 26,31  | 7,13   | 10,52  | 25,62  | 24,94          | 1 | 50             |                |
| 2001 | 3033   | 19   | 2593 | 19  | 402    | 421  | 13,88         | -3,28  | -51,28 | -0,26  | -20,83 | -15,01 | -15,29         | 1 | 50             |                |
| 2000 | 3136   | 39   | 2600 | 24  | 473    | 497  | 15,84         | 1,62   | 105,26 | -0,42  | 14,28  | 8,73   | 8,99           | 1 | 50             |                |
| 1999 | 3086   | 19   | 2611 | 21  | 435    | 456  | 14,77         | 18,69  | -9,52  | 14,51  | -25    | 60,51  | 52,5           | 1 | 50             |                |
| 1998 | 2600   | 21   | 2280 | 28  | 271    | 299  | 11,5          | 4      | 600    | 4,58   | 75     | -9,96  | -5,67          | 1 | 50             |                |
| 1997 | 2500   | 3    | 2180 | 16  | 301    | 317  | 12,68         | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 0 | 0              |                |
| 1996 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 0 | 0              |                |
| ---- | -      | -    | -    | -   | -      | -    | -             | -      | -      | -      | -      | -      | -              | - | -              |                |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-111-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: MONTANUY Carretera: N-230 PK: 137,25  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 3364  | 2928 | 422  | 12.5   | 4.21          | 3.98   | 12.23  | 007            | 100          |               |
| 2014 | 3228  | 2816 | 376  | 11.7   | 12.47         | 14.01  | 6.82   | 003            | 100          |               |
| 2013 | 2870  | 2470 | 352  | 12.3   | -6.08         | -8.38  | 8.95   | 000            | 0            |               |
| 2012 | 3056  | 2696 | 323  | 10.6   | 6.56          | 7.84   | -5.56  | 001            | 33           |               |
| 2011 | 2868  | 2500 | 342  | 11.9   | -13.61        | -5.84  | -45.28 | 000            | 0            |               |
| 2010 | 3320  | 2655 | 625  | 18.8   | 17.94         | 11.6   | 55.09  | 000            | 0            |               |
| 2009 | 2815  | 2379 | 403  | 14.3   | -10.97        | -13.33 | 2.54   | 0              | 33           |               |
| 2008 | 3162  | 2745 | 393  | 12.43  | -20.55        | -20.2  | -21.24 | 0              | 33           |               |
| 2007 | 3980  | 3440 | 499  | 12,54  | 0.79          | -0.46  | 8.01   | 0              | 33           |               |
| 2006 | 3949  | 3456 | 462  | 11,69  | 12,82         | 16,83  | -7,78  | 001            | 66           |               |
| 2005 | 3500  | 2958 | 501  | 14,31  | 1,44          | 0,47   | 5,47   | 001            | 66           |               |
| 2004 | 3450  | 2944 | 475  | 13,76  | 9,83          | 11,43  | -2,06  | 001            | 66           |               |
| 2003 | 3141  | 2642 | 485  | 15,44  | -5,61         | -4,89  | -7,79  | 001            | 66           |               |
| 2002 | 3328  | 2778 | 526  | 15,8   | 9,72          | 7,13   | 24,94  | 001            | 66           |               |
| 2001 | 3033  | 2593 | 421  | 13,88  | -3,28         | -0,26  | -15,29 | 001            | 66           |               |
| 2000 | 3136  | 2600 | 497  | 15,84  | 1,62          | -0,42  | 8,99   | 001            | 66           |               |
| 1999 | 3086  | 2611 | 456  | 14,77  | 18,69         | 14,51  | 52,5   | 001            | 66           |               |
| 1998 | 2600  | 2280 | 299  | 11,5   | 4             | 4,58   | -5,67  | 001            | 66           |               |
| 1997 | 2500  | 2180 | 317  | 12,68  | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1996 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1995 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1994 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1993 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1992 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1991 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1990 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1989 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1988 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |

11/11/2016



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-111-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: MONTANUY Carretera: N-230 PK: 137,25  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 3225  | 2867 | 358  | 11.1   | 1.35          | 3.09   | -10.72 | 005            | 100          |               |
| 2016 | 3182  | 2781 | 401  | 12.6   | -5.41         | -5.02  | -4.98  | 003            | 100          |               |
| 2015 | 3364  | 2928 | 422  | 12.5   | 4.21          | 3.98   | 12.23  | 007            | 100          |               |
| 2014 | 3228  | 2816 | 376  | 11.7   | 12.47         | 14.01  | 6.82   | 003            | 100          |               |
| 2013 | 2870  | 2470 | 352  | 12.3   | -6.08         | -8.38  | 8.95   | 000            | 0            |               |
| 2012 | 3056  | 2696 | 323  | 10.6   | 6.56          | 7.84   | -5.56  | 001            | 33           |               |
| 2011 | 2868  | 2500 | 342  | 11.9   | -13.61        | -5.84  | -45.28 | 000            | 0            |               |
| 2010 | 3320  | 2655 | 625  | 18.8   | 17.94         | 11.6   | 55.09  | 000            | 0            |               |
| 2009 | 2815  | 2379 | 403  | 14.3   | -10.97        | -13.33 | 2.54   | 0              | 33           |               |
| 2008 | 3162  | 2745 | 393  | 12.43  | -20.55        | -20.2  | -21.24 | 0              | 33           |               |
| 2007 | 3980  | 3440 | 499  | 12,54  | 0.79          | -0.46  | 8.01   | 0              | 33           |               |
| 2006 | 3949  | 3456 | 462  | 11,69  | 12,82         | 16,83  | -7,78  | 001            | 66           |               |
| 2005 | 3500  | 2958 | 501  | 14,31  | 1,44          | 0,47   | 5,47   | 001            | 66           |               |
| 2004 | 3450  | 2944 | 475  | 13,76  | 9,83          | 11,43  | -2,06  | 001            | 66           |               |
| 2003 | 3141  | 2642 | 485  | 15,44  | -5,61         | -4,89  | -7,79  | 001            | 66           |               |
| 2002 | 3328  | 2778 | 526  | 15,8   | 9,72          | 7,13   | 24,94  | 001            | 66           |               |
| 2001 | 3033  | 2593 | 421  | 13,88  | -3,28         | -0,26  | -15,29 | 001            | 66           |               |
| 2000 | 3136  | 2600 | 497  | 15,84  | 1,62          | -0,42  | 8,99   | 001            | 66           |               |
| 1999 | 3086  | 2611 | 456  | 14,77  | 18,69         | 14,51  | 52,5   | 001            | 66           |               |
| 1998 | 2600  | 2280 | 299  | 11,5   | 4             | 4,58   | -5,67  | 001            | 66           |               |
| 1997 | 2500  | 2180 | 317  | 12,68  | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |

15/10/2018



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-111-3 2018

|                |        |            |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK: 137,25 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 445      | 404      | 307 |
| Población:     | LLEIDA |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 6,3      | 3,1      | 2,3 |
| Días Aforados: | 2      |            |                                     |          |          |     |

INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCÍAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 251         | 0                     | 16               |
| 2. COCHES                             | 2766        | 0                     | 55               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 32          | 0                     | 4                |
| 4. CAMIONETAS                         | 221         | 0                     | 15               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 3           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>3273</b> | <b>0</b>              | <b>90</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 109         | 4                     | 3                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 272         | 9                     | 15               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 17          | 0                     | 4                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 28          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>426</b>  | <b>13</b>             | <b>22</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3699</b> | <b>13</b>             | <b>112</b>       |

COEFICIENTES

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-111-3 2019

|                |        |            |                                     |          |          |
|----------------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|
| Vía:           | N-230  | PK: 137,25 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |
| Calzada:       | 1      |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 424      | 357      |
| Población:     | LLEIDA |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 3,7      | 4,6      |
| Días Aforados: | 7      |            |                                     |          |          |

INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCÍAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 165         | 0                     | 11               |
| 2. COCHES                             | 2372        | 0                     | 47               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 38          | 0                     | 4                |
| 4. CAMIONETAS                         | 216         | 0                     | 14               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 5           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>2796</b> | <b>0</b>              | <b>76</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 71          | 3                     | 1                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 273         | 9                     | 16               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 12          | 0                     | 3                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 24          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>380</b>  | <b>12</b>             | <b>20</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3176</b> | <b>12</b>             | <b>96</b>        |

COEFICIENTES

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-111-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov:  
Población: MONTANUY Carretera: N-230 PK:  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Días | Ref. Año Ant |
| 2019 | 3176  | 2796 | 380  | 12            | -14.14 | -14.57 | -10.8          | 000     | 0            |
| 2018 | 3699  | 3273 | 426  | 11.5          | 14.7   | 14.16  | 18.99          | 003     | 100          |
| 2017 | 3225  | 2867 | 358  | 11.1          | 1.35   | 3.09   | -10.72         | 005     | 100          |
| 2016 | 3182  | 2781 | 401  | 12.6          | -5.41  | -5.02  | -4.98          | 003     | 100          |
| 2015 | 3364  | 2928 | 422  | 12.5          | 4.21   | 3.98   | 12.23          | 007     | 100          |
| 2014 | 3228  | 2816 | 376  | 11.7          | 12.47  | 14.01  | 6.82           | 003     | 100          |
| 2013 | 2870  | 2470 | 352  | 12.3          | -6.08  | -8.38  | 8.95           | 000     | 0            |
| 2012 | 3056  | 2696 | 323  | 10.6          | 6.56   | 7.84   | -5.56          | 001     | 33           |
| 2011 | 2868  | 2500 | 342  | 11.9          | -13.61 | -5.84  | -45.28         | 000     | 0            |
| 2010 | 3320  | 2655 | 625  | 18.8          | 17.94  | 11.6   | 55.09          | 000     | 0            |
| 2009 | 2815  | 2379 | 403  | 14.3          | -10.97 | -13.33 | 2.54           | 0       | 33           |
| 2008 | 3162  | 2745 | 393  | 12.43         | -20.55 | -20.2  | -21.24         | 0       | 33           |
| 2007 | 3980  | 3440 | 499  | 12,54         | 0.79   | -0.46  | 8.01           | 0       | 33           |
| 2006 | 3949  | 3456 | 462  | 11,69         | 12,82  | 16,83  | -7,78          | 001     | 66           |
| 2005 | 3500  | 2958 | 501  | 14,31         | 1,44   | 0,47   | 5,47           | 001     | 66           |
| 2004 | 3450  | 2944 | 475  | 13,76         | 9,83   | 11,43  | -2,06          | 001     | 66           |
| 2003 | 3141  | 2642 | 485  | 15,44         | -5,61  | -4,89  | -7,79          | 001     | 66           |
| 2002 | 3328  | 2778 | 526  | 15,8          | 9,72   | 7,13   | 24,94          | 001     | 66           |
| 2001 | 3033  | 2593 | 421  | 13,88         | -3,28  | -0,26  | -15,29         | 001     | 66           |
| 2000 | 3136  | 2600 | 497  | 15,84         | 1,62   | -0,42  | 8,99           | 001     | 66           |
| 1999 | 3086  | 2611 | 456  | 14,77         | 18,69  | 14,51  | 52,5           | 001     | 66           |
| 1998 | 2600  | 2280 | 299  | 11,5          | 4      | 4,58   | -5,67          | 001     | 66           |
| 1997 | 2500  | 2180 | 317  | 12,68         | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |

**N-230 Estación L-189-3 (cobertura)**



**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-189-3 2013**

|                |        |     |        |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|-----|--------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK: | 126,05 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |     |        | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 396      | 347      | 279 |
| Población:     | LLEIDA |     |        | Porcentaje de Pesados (%)           | 11       | 3,4      | 15  |
| Días Aforados: | 3      |     |        |                                     |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                     | TOTAL       | MERCANCÍAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|--------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| MOTOS                    | 60          | 0                     | 37               |
| COCHES                   | 2881        | 0                     | 455              |
| COCHES CON CARAVANA      | 26          | 0                     | 5                |
| CAMIONETAS               | 171         | 1                     | 22               |
| TRACTORES AGRICOLAS      | 4           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS</b> | <b>3082</b> | <b>1</b>              | <b>482</b>       |
| CAMIONES SIN REMOLQUE    | 153         | 5                     | 6                |
| CAMIONES ARTICULADOS     | 242         | 16                    | 41               |
| TRENES DE CARRETERA      | 6           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS ESPECIALES     | 0           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES                | 38          | 0                     | 7                |
| <b>VEHICULOS PESADOS</b> | <b>439</b>  | <b>21</b>             | <b>54</b>        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>3581</b> | <b>22</b>             | <b>573</b>       |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación  Calzada  Población  Carretera  P.K.   
Denominación antigua  Prov

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        |         |      | FUNCIONAMIENTO |                |  |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|---------|------|----------------|----------------|--|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total  | Motos         | Lige   | Bus    | Camión | Pesa   | Nº días | %    | Ref. en el año | Grado comparac |  |
| 2013 | 3581   | 60   | 3082 | 38  | 395    | 439  | 12.3   | 48.94  | 64.86         | 45.77  | -7.14  | 88.57  | 72.55  | 3       | 100+ |                |                |  |
| 2012 | 2404   | 36   | 2114 | 41  | 209    | 254  | 10.6   | -36.64 | 5.88          | -36.07 | 5.13   | -48.27 | -43.93 | 1       | 50   |                |                |  |
| 2011 | 3794   | 34   | 3307 | 39  | 404    | 453  | 11.9   | -7.35  | 0             | -7.21  | -2.5   | -15.66 | -14.69 | 0       | 0    |                |                |  |
| 2010 | 4095   | 0    | 3564 | 40  | 479    | 531  | 13     | 19.08  | -100          | 17.28  | 29.03  | 41.72  | 41.6   | 0       | 0    |                |                |  |
| 2009 | 3439   | 25   | 3039 | 31  | 338    | 375  | 10.9   | -16.43 | -19.35        | -14.95 | -6.06  | 73.33  | -26.61 | 0       | 0    |                |                |  |
| 2008 | 4115   | 31   | 3573 | 33  | 195    | 511  | 12.42  | -12.26 | -35.42        | -11.84 | 50     | -65.61 | -13.24 | 0       | 0    |                |                |  |
| 2007 | 4690   | 48   | 4053 | 22  | 567    | 589  | 12.56  | 0.9    | 29.73         | -0.34  | -8.33  | 9.04   | 8.27   | 0       | 0    |                |                |  |
| 2006 | 4648   | 37   | 4067 | 24  | 520    | 544  | 11.7   | 3.28   | -28.84        | 6.91   | -25    | -15.03 | -15.52 | 1       | 50   |                |                |  |
| 2005 | 4500   | 52   | 3804 | 32  | 612    | 644  | 14.31  | -19.49 | 108           | -20.68 | -28.88 | -15.46 | -16.25 | 1       | 50   |                |                |  |
| 2004 | 5590   | 25   | 4796 | 45  | 724    | 769  | 13.75  | 2.3    | -3.84         | 1.61   | -4.25  | 7.89   | 7.1    | 1       | 50   |                |                |  |
| 2003 | 5464   | 26   | 4720 | 47  | 671    | 718  | 13.14  | 15.91  | -29.72        | 13.81  | 51.61  | 34.46  | 35.47  | 1       | 50   |                | NC             |  |
| 2002 | 4714   | 37   | 4147 | 31  | 499    | 530  | 11.24  | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       | 50   |                |                |  |
| 2001 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | -100   | -100          | -100   | -100   | -100   | -100   | 0       | 0    |                |                |  |
| 2000 | 3188   | 42   | 2827 | 24  | 295    | 319  | 10     | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       | 50   |                |                |  |
| 1999 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0    |                |                |  |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-189-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: EL PONTDE SUERT Carretera: N-230 PK: 126,05  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 4164  | 3624 | 523  | 12.6   | -14.2         | -14.41 | -7.76  | 007            | 100          |               |
| 2014 | 4853  | 4234 | 567  | 11.7   | 35.52         | 37.38  | 29.16  | 003            | 100          |               |
| 2013 | 3581  | 3082 | 439  | 12.3   | 48.94         | 45.77  | 72.55  | 000            | 0            |               |
| 2012 | 2404  | 2114 | 254  | 10.6   | -36.64        | -36.07 | -43.93 | 001            | 33           |               |
| 2011 | 3794  | 3307 | 453  | 11.9   | -7.35         | -7.21  | -14.69 | 000            | 0            |               |
| 2010 | 4095  | 3564 | 531  | 13     | 19.08         | 17.28  | 41.6   | 000            | 0            |               |
| 2009 | 3439  | 3039 | 375  | 10.9   | -16.43        | -14.95 | -26.61 | 0              | 33           |               |
| 2008 | 4115  | 3573 | 511  | 12.42  | -12.26        | -11.84 | -13.24 | 0              | 33           |               |
| 2007 | 4690  | 4053 | 589  | 12.56  | 0.9           | -0.34  | 8.27   | 0              | 33           |               |
| 2006 | 4648  | 4067 | 544  | 11.7   | 3.28          | 6.91   | -15.52 | 001            | 66           |               |
| 2005 | 4500  | 3804 | 644  | 14.31  | -19.49        | -20.68 | -16.25 | 001            | 66           |               |
| 2004 | 5590  | 4796 | 769  | 13.75  | 2.3           | 1.61   | 7.1    | 001            | 66           |               |
| 2003 | 5464  | 4720 | 718  | 13.14  | 15.91         | 13.81  | 35.47  | 001            | 66           | NC            |
| 2002 | 4714  | 4147 | 530  | 11.24  | 0             | 0      | 0      | 001            | 66           |               |
| 2001 | 0     | 0    | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 000            | 33           |               |
| 2000 | 3188  | 2827 | 319  | 10     | 0             | 0      | 0      | 001            | 66           |               |
| 1999 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1998 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1997 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1996 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1995 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1994 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1993 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1992 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1991 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1990 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1989 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1988 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33           |               |





**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-189-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: EL PONTDE SUERT Carretera: N-230 PK: 126,05  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Dias | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 3815  | 3391 | 424  | 11.1          | 11.81  | 13.72  | -1.4           | 006     | 100          |               |
| 2016 | 3412  | 2982 | 430  | 12.6          | -18.06 | -17.72 | -17.78         | 003     | 100          |               |
| 2015 | 4164  | 3624 | 523  | 12.6          | -14.2  | -14.41 | -7.76          | 007     | 100          |               |
| 2014 | 4853  | 4234 | 567  | 11.7          | 35.52  | 37.38  | 29.16          | 003     | 100          |               |
| 2013 | 3581  | 3082 | 439  | 12.3          | 48.94  | 45.77  | 72.55          | 000     | 0            |               |
| 2012 | 2404  | 2114 | 254  | 10.6          | -36.64 | -36.07 | -43.93         | 001     | 33           |               |
| 2011 | 3794  | 3307 | 453  | 11.9          | -7.35  | -7.21  | -14.69         | 000     | 0            |               |
| 2010 | 4095  | 3564 | 531  | 13            | 19.08  | 17.28  | 41.6           | 000     | 0            |               |
| 2009 | 3439  | 3039 | 375  | 10.9          | -16.43 | -14.95 | -26.61         | 0       | 33           |               |
| 2008 | 4115  | 3573 | 511  | 12.42         | -12.26 | -11.84 | -13.24         | 0       | 33           |               |
| 2007 | 4690  | 4053 | 589  | 12,56         | 0,9    | -0,34  | 8,27           | 0       | 33           |               |
| 2006 | 4648  | 4067 | 544  | 11,7          | 3,28   | 6,91   | -15,52         | 001     | 66           |               |
| 2005 | 4500  | 3804 | 644  | 14,31         | -19,49 | -20,68 | -16,25         | 001     | 66           |               |
| 2004 | 5590  | 4796 | 769  | 13,75         | 2,3    | 1,61   | 7,1            | 001     | 66           |               |
| 2003 | 5464  | 4720 | 718  | 13,14         | 15,91  | 13,81  | 35,47          | 001     | 66           | NC            |
| 2002 | 4714  | 4147 | 530  | 11,24         | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |
| 2001 | 0     | 0    | 0    | 0             | -100   | -100   | -100           | 000     | 33           |               |
| 2000 | 3188  | 2827 | 319  | 10            | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-189-3 2018**



Vía: N-230 PK: 126,05  
Calzada: 1  
Población: LLEIDA  
Días Aforados: 5

|                                     | Hora 30 | Hora 100 | Hora 500 |
|-------------------------------------|---------|----------|----------|
| Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 490     | 445      | 338      |
| Porcentaje de Pesados (%)           | 6,3     | 3,1      | 2,3      |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 293         | 0                     | 19               |
| 2. COCHES                             | 3031        | 0                     | 59               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 35          | 0                     | 4                |
| 4. CAMIONETAS                         | 242         | 0                     | 16               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 4           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>3605</b> | <b>0</b>              | <b>98</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 127         | 4                     | 3                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 293         | 10                    | 16               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 18          | 0                     | 5                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 32          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>470</b>  | <b>14</b>             | <b>24</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>4075</b> | <b>14</b>             | <b>122</b>       |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

15/10/2018

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-189-3 2019**

|                       |        |            |        |  |                 |                 |
|-----------------------|--------|------------|--------|--|-----------------|-----------------|
| <b>Vía:</b>           | N-230  | <b>PK:</b> | 126,05 | <b>Hora 30</b>                             | <b>Hora 100</b> | <b>Hora 500</b> |
| <b>Calzada:</b>       | 1      |            |        | <b>Intensidad Horaria Total (veh/hora)</b> | 545             | 459             |
| <b>Población:</b>     | LLEIDA |            |        | <b>Porcentaje de Pesados (%)</b>           | 3,7             | 4,6             |
| <b>Días Aforados:</b> | 7      |            |        |  |                 |                 |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 292         | 0                     | 14               |
| 2. COCHES                             | 2977        | 0                     | 60               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 48          | 0                     | 6                |
| 4. CAMIONETAS                         | 271         | 0                     | 18               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 6           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>3594</b> | <b>0</b>              | <b>98</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 92          | 3                     | 2                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 351         | 12                    | 21               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 15          | 0                     | 3                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 31          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>489</b>  | <b>15</b>             | <b>26</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>4083</b> | <b>15</b>             | <b>124</b>       |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ES**

|                   |                        |                              |       |              |  |
|-------------------|------------------------|------------------------------|-------|--------------|--|
| <b>Estación:</b>  | L-189-3 Calzada: Total | <b>Carriles:</b>             | 1+1   | <b>Prov:</b> |  |
| <b>Población:</b> | EL PONTDE SUERT        | <b>Carretera:</b>            | N-230 | <b>PK:</b>   |  |
|                   |                        | <b>Denominación antigua:</b> | N-230 |              |  |

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTOS |                |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|-----------------|----------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Dias         | % Ref. Año Ant |
| 2019 | 4083  | 3594 | 489  | 12     | 0.2           | -0.31  | 4.04   | 000             | 0              |
| 2018 | 4075  | 3605 | 470  | 11.5   | 6.82          | 6.31   | 10.85  | 006             | 100            |
| 2017 | 3815  | 3391 | 424  | 11.1   | 11.81         | 13.72  | -1.4   | 006             | 100            |
| 2016 | 3412  | 2982 | 430  | 12.6   | -18.06        | -17.72 | -17.78 | 003             | 100            |
| 2015 | 4164  | 3624 | 523  | 12.6   | -14.2         | -14.41 | -7.76  | 007             | 100            |
| 2014 | 4853  | 4234 | 567  | 11.7   | 35.52         | 37.38  | 29.16  | 003             | 100            |
| 2013 | 3581  | 3082 | 439  | 12.3   | 48.94         | 45.77  | 72.55  | 000             | 0              |
| 2012 | 2404  | 2114 | 254  | 10.6   | -36.64        | -36.07 | -43.93 | 001             | 33             |
| 2011 | 3794  | 3307 | 453  | 11.9   | -7.35         | -7.21  | -14.69 | 000             | 0              |
| 2010 | 4095  | 3564 | 531  | 13     | 19.08         | 17.28  | 41.6   | 000             | 0              |
| 2009 | 3439  | 3039 | 375  | 10.9   | -16.43        | -14.95 | -26.61 | 0               | 33             |
| 2008 | 4115  | 3573 | 511  | 12.42  | -12.26        | -11.84 | -13.24 | 0               | 33             |
| 2007 | 4690  | 4053 | 589  | 12,56  | 0.9           | -0.34  | 8.27   | 0               | 33             |
| 2006 | 4648  | 4067 | 544  | 11,7   | 3,28          | 6,91   | -15,52 | 001             | 66             |
| 2005 | 4500  | 3804 | 644  | 14,31  | -19,49        | -20,68 | -16,25 | 001             | 66             |
| 2004 | 5590  | 4796 | 769  | 13,75  | 2,3           | 1,61   | 7,1    | 001             | 66             |
| 2003 | 5464  | 4720 | 718  | 13,14  | 15,91         | 13,81  | 35,47  | 001             | 66             |
| 2002 | 4714  | 4147 | 530  | 11,24  | 0             | 0      | 0      | 001             | 66             |
| 2001 | 0     | 0    | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 000             | 33             |
| 2000 | 3188  | 2827 | 319  | 10     | 0             | 0      | 0      | 001             | 66             |

**N-230 Estación L-12-1 (primaria)**



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-12-1 2013

|                    |            |                                     |          |          |      |
|--------------------|------------|-------------------------------------|----------|----------|------|
| Vía: N-230         | PK: 125,23 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |      |
| Calzada: 1         |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 670      | 524      | 302  |
| Población: LLEIDA  |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 7,9      | 7,1      | 15,2 |
| Días Aforados: 112 |            |                                     |          |          |      |

INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)

| TIPO                  | TOTAL       | MERCANCÍAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|-----------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| MOTOS                 | 66          | 0                     | 40               |
| COCHES                | 3109        | 0                     | 486              |
| COCHES CON CARAVANA   | 28          | 0                     | 5                |
| CAMIONETAS            | 188         | 1                     | 24               |
| TRACTORES AGRICOLAS   | 4           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS LIGEROS     | 3329        | 1                     | 515              |
| CAMIONES SIN REMOLQUE | 167         | 6                     | 7                |
| CAMIONES ARTICULADOS  | 265         | 18                    | 45               |
| TRENES DE CARRETERA   | 7           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS ESPECIALES  | 0           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES             | 41          | 0                     | 8                |
| VEHICULOS PESADOS     | 480         | 24                    | 60               |
| <b>TOTAL</b>          | <b>3875</b> | <b>25</b>             | <b>615</b>       |

COEFICIENTES

| Mes          | L           |             |             | K           |             |             | N           |             |             | S           |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       |
| ENERO        | 1,41        | 1,23        | 1,38        | 4,22        | 1,96        | 3,64        | 1,00        | 1,05        | 1,01        | 1,02        | 0,78        | 0,98        |
| FEBRERO      | 1,07        | 1,14        | 1,08        | 3,55        | 1,91        | 3,25        | 1,01        | 1,06        | 1,01        | 1,10        | 0,77        | 1,05        |
| MARZO        | 0,98        | 1,17        | 1,00        | 3,45        | 1,99        | 3,22        | 1,01        | 1,05        | 1,01        | 1,04        | 0,71        | 1,00        |
| ABRIL        | 1,04        | 0,95        | 1,03        | 4,06        | 2,00        | 3,55        | 1,03        | 1,08        | 1,03        | 0,97        | 0,81        | 0,94        |
| MAYO         | 1,29        | 0,91        | 1,21        | 3,24        | 1,93        | 2,92        | 1,00        | 1,05        | 1,01        | 1,04        | 0,78        | 0,99        |
| JUNIO        | 1,06        | 0,82        | 1,01        | 3,18        | 1,91        | 2,89        | 1,01        | 1,06        | 1,02        | 1,01        | 0,76        | 0,96        |
| JULIO        | 0,80        | 1,11        | 0,84        | 2,35        | 2,05        | 2,32        | 1,01        | 1,09        | 1,01        | 1,00        | 0,83        | 0,98        |
| AGOSTO       | 0,56        | 0,88        | 0,59        | 2,27        | 2,23        | 2,26        | 1,06        | 1,10        | 1,06        | 1,04        | 0,80        | 1,02        |
| SEPTIEMBRE   | 0,92        | 0,93        | 0,93        | 2,82        | 1,86        | 2,65        | 1,01        | 1,07        | 1,01        | 1,01        | 0,80        | 0,98        |
| OCTUBRE      | 1,10        | 0,78        | 1,03        | 3,37        | 1,89        | 2,97        | 1,02        | 1,09        | 1,03        | 1,03        | 0,85        | 0,99        |
| NOVIEMBRE    | 1,33        | 1,03        | 1,27        | 3,52        | 1,90        | 3,13        | 1,01        | 1,07        | 1,02        | 1,02        | 0,77        | 0,98        |
| DICIEMBRE    | 1,17        | 1,35        | 1,20        | 4,39        | 2,36        | 4,01        | 1,01        | 1,06        | 1,02        | 0,94        | 0,76        | 0,92        |
| <b>TOTAL</b> | <b>1,06</b> | <b>1,03</b> | <b>1,05</b> | <b>3,37</b> | <b>2,00</b> | <b>3,07</b> | <b>1,01</b> | <b>1,07</b> | <b>1,02</b> | <b>1,01</b> | <b>0,81</b> | <b>0,98</b> |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación L-12-1 Calzada Total Población PONT SUERT Carretera N-230 P.K. 125,2  
 Sentido C-1 Denominación antigua N-230 Prov L  
 Sentido C-2

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |      |                |                |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------|------|----------------|----------------|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa           | Nº días | %    | Ref. en el año | Grado comparac |
| 2013 | 3875   | 66   | 3329 | 41  | 432    | 480  | 12,4   | -17,46        | 15,52  | -19,55 | -10,64 | 0,7    | -3,99          | 112     | 100+ |                |                |
| 2012 | 4695   | 57   | 4138 | 46  | 429    | 500  | 10,7   | 10,08         | 50     | 11,39  | 4,55   | -6,13  | -2,34          | 76      | 100+ |                |                |
| 2011 | 4265   | 38   | 3715 | 44  | 457    | 512  | 12     | 3,02          | 0      | 3,11   | 10     | -5,77  | -4,66          | 59      | 100+ |                |                |
| 2010 | 4140   | 0    | 3603 | 40  | 485    | 537  | 13     | -17,28        | -100   | -18,52 | -11,11 | -1,62  | -1,83          | 27      | 64   |                |                |
| 2009 | 5005   | 36   | 4422 | 45  | 493    | 547  | 10,9   | -12,73        | -16,28 | -11,17 | -2,17  | 79,27  | -23,39         | 42      | 100  |                |                |
| 2008 | 5735   | 43   | 4978 | 46  | 275    | 714  | 12,45  | 14,98         | -21,82 | 15,58  | 100    | -54,39 | 14,06          | 7       | 17   |                |                |
| 2007 | 4988   | 55   | 4307 | 23  | 603    | 626  | 12,55  | -2,27         | 34,15  | -3,56  | -14,81 | 5,79   | 4,86           | 0       | 0    |                |                |
| 2006 | 5104   | 41   | 4466 | 27  | 570    | 597  | 11,69  | 1,85          | -30,5  | 5,45   | -25    | -16,29 | -16,73         | 21      | 50   |                |                |
| 2005 | 5011   | 59   | 4235 | 36  | 681    | 717  | 14,3   | -14,98        | 126,92 | -16,25 | -23,4  | -10,86 | -11,59         | 42      | 100  |                |                |
| 2004 | 5894   | 26   | 5057 | 47  | 764    | 811  | 13,75  | 13,25         | 4      | 12,5   | 4,44   | 19,56  | 18,56          | 35      | 83   |                |                |
| 2003 | 5204   | 25   | 4495 | 45  | 639    | 684  | 13,14  | 11,45         | -32,43 | 9,44   | 45,16  | 29,35  | 30,28          | 36      | 86   |                |                |
| 2002 | 4669   | 37   | 4107 | 31  | 494    | 525  | 11,24  | -1,49         | 23,33  | -0,77  | -26,19 | -6,61  | -8,05          | 35      | 83   |                |                |
| 2001 | 4740   | 30   | 4139 | 42  | 529    | 571  | 12,04  | 1,52          | -44,44 | -0,76  | 23,52  | 29,02  | 28,6           | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 2000 | 4669   | 54   | 4171 | 34  | 410    | 444  | 9,5    | 16            | 58,82  | 13,49  | 36     | 40,89  | 40,5           | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1999 | 4025   | 34   | 3675 | 25  | 291    | 316  | 7,85   | 17,58         | -12,82 | 17,29  | -24,24 | 33,48  | 25,89          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1998 | 3423   | 39   | 3133 | 33  | 218    | 251  | 7,33   | -38,19        | 14,7   | -40,02 | 3,12   | -12,09 | -10,35         | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1997 | 5538   | 34   | 5224 | 32  | 248    | 280  | 5,05   | 8,12          | 466,66 | 7,91   | 190,9  | -6,06  | 1,81           | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1996 | 5122   | 6    | 4841 | 11  | 264    | 275  | 5,36   | 139,9         | 0      | 135,45 | 0      | 234,17 | 248,1          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1995 | 2135   | 0    | 2056 | 0   | 79     | 79   | 3,7    | -56,75        | -100   | -55,21 | -100   | -73,31 | -75,84         | 11      | 26   | L-12-2         |                |
| 1994 | 4937   | 19   | 4591 | 31  | 296    | 327  | 6,62   | 22,05         | -66,07 | 32,45  | -86,52 | 1,02   | -37,47         | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1993 | 4045   | 56   | 3466 | 230 | 293    | 523  | 12,92  | 2,27          | 51,35  | -5,11  | 990,9  | 15,35  | 97,35          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1992 | 3955   | 37   | 3653 | 11  | 254    | 265  | 6,7    | 17,67         | 32,14  | 19,69  | -62,06 | 0,79   | -5,69          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1991 | 3361   | 28   | 3052 | 29  | 252    | 281  | 8,36   | -3,61         | 27,27  | -5,36  | 26,08  | 16,12  | 17,08          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1990 | 3487   | 22   | 3225 | 23  | 217    | 240  | 6,88   | 14,32         | -8,33  | 16,34  | 21,05  | -7,65  | -5,51          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1989 | 3050   | 24   | 2772 | 19  | 235    | 254  | 8,32   | -4,11         | 71,42  | -3,38  | -24    | -13,91 | -14,76         | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1988 | 3181   | 14   | 2869 | 25  | 273    | 298  | 9,36   | 6,1           | -39,13 | 3,46   | 0      | 35,14  | 47,52          | 12      | 29   | L-12-2         |                |
| 1987 | 2998   | 23   | 2773 | 0   | 202    | 202  | 6,73   | 73,09         | 130    | 73,85  | 0      | 59,05  | 59,05          | 42      | 100  |                |                |
| 1986 | 1732   | 10   | 1595 | 0   | 127    | 127  | 7,33   | -41,91        | 25     | -43,07 | 0      | -26,16 | -26,16         | 42      | 100  |                |                |
| 1985 | 2982   | 8    | 2802 | 0   | 172    | 172  | 5,76   | 47,33         | -38,46 | 51,29  | 0      | 8,17   | 8,17           | 42      | 100  |                |                |
| 1984 | 2024   | 13   | 1852 | 0   | 159    | 159  | 7,85   | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1983 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 0      | -100   | -100           | 42      | 100  |                |                |
| 1982 | 1812   | 11   | 1627 | 0   | 174    | 174  | 9,6    | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1981 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 0      | -100   | -100           | 42      | 100  |                |                |
| 1980 | 1993   | 18   | 1791 | 0   | 184    | 184  | 9,23   | -20,43        | -21,73 | -20,96 | 0      | -14,81 | -14,81         | 42      | 100  |                |                |
| 1979 | 2505   | 23   | 2266 | 0   | 216    | 216  | 8,62   | 36,43         | 35,29  | 43,05  | 0      | -8,08  | -8,08          | 42      | 100  |                |                |
| 1978 | 1836   | 17   | 1584 | 0   | 235    | 235  | 12,79  | 10,13         | 0      | -4,97  | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1977 | 1667   | 0    | 1667 | 0   | 0      | 0    | 0      | -16,6         | 0      | -16,6  | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1976 | 1999   | 0    | 1999 | 0   | 0      | 0    | 0      | 31,25         | -100   | 53,65  | 0      | -100   | -100           | 42      | 100  |                |                |
| 1975 | 1523   | 15   | 1301 | 0   | 207    | 207  | 13,59  | -5,57         | 0      | -19,34 | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1974 | 1613   | 0    | 1613 | 0   | 0      | 0    | 0      | 1             | 0      | 1      | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1973 | 1597   | 0    | 1597 | 0   | 0      | 0    | 0      | 0,18          | 0      | 0,18   | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1972 | 1594   | 0    | 1594 | 0   | 0      | 0    | 0      | 8,87          | 0      | 8,87   | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1971 | 1464   | 0    | 1464 | 0   | 0      | 0    | 0      | 28,19         | -100   | 57,92  | 0      | -100   | -100           | 42      | 100  |                |                |
| 1970 | 1142   | 37   | 927  | 0   | 178    | 178  | 15,58  | 7,23          | 0      | -12,95 | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1969 | 1065   | 0    | 1065 | 0   | 0      | 0    | 0      | 19,39         | 0      | 19,39  | 0      | 0      | 0              | 42      | 100  |                |                |
| 1968 | 892    | 0    | 892  | 0   | 0      | 0    | 0      | 10,39         | -100   | 50,93  | 0      | -100   | -100           | 42      | 100  |                |                |
| 1967 | 808    | 95   | 591  | 0   | 122    | 122  | 15,09  | 30,74         | -22,13 | 65,54  | 0      | -12,23 | -12,23         | 42      | 100  |                |                |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-12-1 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: PONT SUERT Carretera: N-230 PK: 125,23  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 4244  | 3660 | 535  | 12.6   | -8.3          | -9     | -1.65  | 127            | 100          |               |
| 2014 | 4628  | 4022 | 544  | 11.8   | 19.43         | 20.82  | 13.33  | 091            | 100          |               |
| 2013 | 3875  | 3329 | 480  | 12.4   | -17.46        | -19.55 | -3.99  | 000            | 0            |               |
| 2012 | 4695  | 4138 | 500  | 10.7   | 10.08         | 11.39  | -2.34  | 076            | 100          |               |
| 2011 | 4265  | 3715 | 512  | 12     | 3.02          | 3.11   | -4.66  | 059            | 100          |               |
| 2010 | 4140  | 3603 | 537  | 13     | -17.28        | -18.52 | -1.83  | 027            | 64           |               |
| 2009 | 5005  | 4422 | 547  | 10.9   | -12.73        | -11.17 | -23.39 | 42             | 100          |               |
| 2008 | 5735  | 4978 | 714  | 12.45  | 14.98         | 15.58  | 14.06  | 7              | 18           |               |
| 2007 | 4988  | 4307 | 626  | 12.55  | -2.27         | -3.56  | 4.86   | 000            | 2            |               |
| 2006 | 5104  | 4466 | 597  | 11.69  | 1.85          | 5.45   | -16.73 | 021            | 51           |               |
| 2005 | 5011  | 4235 | 717  | 14.3   | -14.98        | -16.25 | -11.59 | 042            | 100          |               |
| 2004 | 5894  | 5057 | 811  | 13.75  | 13.25         | 12.5   | 18.56  | 035            | 83           |               |
| 2003 | 5204  | 4495 | 684  | 13.14  | 11.45         | 9.44   | 30.28  | 036            | 86           |               |
| 2002 | 4669  | 4107 | 525  | 11.24  | -1.49         | -0.77  | -8.05  | 035            | 83           |               |
| 2001 | 4740  | 4139 | 571  | 12.04  | 1.52          | -0.76  | 28.6   | 012            | 30           | L-12-2        |
| 2000 | 4669  | 4171 | 444  | 9.5    | 16            | 13.49  | 40.5   | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1999 | 4025  | 3675 | 316  | 7.85   | 17.58         | 17.29  | 25.89  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1998 | 3423  | 3133 | 251  | 7.33   | -38.19        | -40.02 | -10.35 | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1997 | 5538  | 5224 | 280  | 5.05   | 8.12          | 7.91   | 1.81   | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1996 | 5122  | 4841 | 275  | 5.36   | 139.9         | 135.45 | 248.1  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1995 | 2135  | 2056 | 79   | 3.7    | -56.75        | -55.21 | -75.84 | 011            | 27           | L-12-2        |
| 1994 | 4937  | 4591 | 327  | 6.62   | 22.05         | 32.45  | -37.47 | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1993 | 4045  | 3466 | 523  | 12.92  | 2.27          | -5.11  | 97.35  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1992 | 3955  | 3653 | 265  | 6.7    | 17.67         | 19.69  | -5.69  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1991 | 3361  | 3052 | 281  | 8.36   | -3.61         | -5.36  | 17.08  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1990 | 3487  | 3225 | 240  | 6.88   | 14.32         | 16.34  | -5.51  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1989 | 3050  | 2772 | 254  | 8.32   | -4.11         | -3.38  | -14.76 | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1988 | 3181  | 2869 | 298  | 9.36   | 6.1           | 3.46   | 47.52  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1987 | 2998  | 2773 | 202  | 6.73   | 73.09         | 73.85  | 59.05  | 042            | 100          |               |
| 1986 | 1732  | 1595 | 127  | 7.33   | -41.91        | -43.07 | -26.16 | 042            | 100          |               |
| 1985 | 2982  | 2802 | 172  | 5.76   | 47.33         | 51.29  | 8.17   | 042            | 100          |               |
| 1984 | 2024  | 1852 | 159  | 7.85   | 0             | 0      | 0      | 042            | 100          |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 042            | 100          |               |
| 1982 | 1812  | 1627 | 174  | 9.6    | 0             | 0      | 0      | 042            | 100          |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 042            | 100          |               |
| 1980 | 1993  | 1791 | 184  | 9.23   | -20.43        | -20.96 | -14.81 | 042            | 100          |               |
| 1979 | 2505  | 2266 | 216  | 8.62   | 36.43         | 43.05  | -8.08  | 042            | 100          |               |
| 1978 | 1836  | 1584 | 235  | 12.79  | 10.13         | -4.97  | 0      | 042            | 100          |               |
| 1977 | 1667  | 1667 | 0    | 0      | -16.6         | -16.6  | 0      | 042            | 100          |               |
| 1976 | 1999  | 1999 | 0    | 0      | 31.25         | 53.65  | -100   | 042            | 100          |               |
| 1975 | 1523  | 1301 | 207  | 13.59  | -5.57         | -19.34 | 0      | 042            | 100          |               |
| 1974 | 1613  | 1613 | 0    | 0      | 1             | 1      | 0      | 042            | 100          |               |
| 1973 | 1597  | 1597 | 0    | 0      | 0,18          | 0,18   | 0      | 042            | 100          |               |
| 1972 | 1594  | 1594 | 0    | 0      | 8,87          | 8,87   | 0      | 042            | 100          |               |
| 1971 | 1464  | 1464 | 0    | 0      | 28,19         | 57,92  | -100   | 042            | 100          |               |

11/11/2016



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-12-1 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: PONT SUERT Carretera: N-230 PK: 125,23  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 4799  | 4265 | 534  | 11.1   | 0.97          | 2.7    | -11    | 088            | 100          |               |
| 2016 | 4753  | 4153 | 600  | 12.6   | 11.99         | 13.47  | 12.15  | 117            | 100          |               |
| 2015 | 4244  | 3660 | 535  | 12.6   | -8.3          | -9     | -1.65  | 127            | 100          |               |
| 2014 | 4628  | 4022 | 544  | 11.8   | 19.43         | 20.82  | 13.33  | 091            | 100          |               |
| 2013 | 3875  | 3329 | 480  | 12.4   | -17.46        | -19.55 | -3.99  | 000            | 0            |               |
| 2012 | 4695  | 4138 | 500  | 10.7   | 10.08         | 11.39  | -2.34  | 076            | 100          |               |
| 2011 | 4265  | 3715 | 512  | 12     | 3.02          | 3.11   | -4.66  | 059            | 100          |               |
| 2010 | 4140  | 3603 | 537  | 13     | -17.28        | -18.52 | -1.83  | 027            | 64           |               |
| 2009 | 5005  | 4422 | 547  | 10.9   | -12.73        | -11.17 | -23.39 | 42             | 100          |               |
| 2008 | 5735  | 4978 | 714  | 12.45  | 14.98         | 15.58  | 14.06  | 7              | 18           |               |
| 2007 | 4988  | 4307 | 626  | 12.55  | -2.27         | -3.56  | 4.86   | 000            | 2            |               |
| 2006 | 5104  | 4466 | 597  | 11.69  | 1.85          | 5.45   | -16.73 | 021            | 51           |               |
| 2005 | 5011  | 4235 | 717  | 14.3   | -14.98        | -16.25 | -11.59 | 042            | 100          |               |
| 2004 | 5894  | 5057 | 811  | 13.75  | 13.25         | 12.5   | 18.56  | 035            | 83           |               |
| 2003 | 5204  | 4495 | 684  | 13.14  | 11.45         | 9.44   | 30.28  | 036            | 86           |               |
| 2002 | 4669  | 4107 | 525  | 11.24  | -1.49         | -0.77  | -8.05  | 035            | 83           |               |
| 2001 | 4740  | 4139 | 571  | 12.04  | 1.52          | -0.76  | 28.6   | 012            | 30           | L-12-2        |
| 2000 | 4669  | 4171 | 444  | 9.5    | 16            | 13.49  | 40.5   | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1999 | 4025  | 3675 | 316  | 7.85   | 17.58         | 17.29  | 25.89  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1998 | 3423  | 3133 | 251  | 7.33   | -38.19        | -40.02 | -10.35 | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1997 | 5538  | 5224 | 280  | 5.05   | 8.12          | 7.91   | 1.81   | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1996 | 5122  | 4841 | 275  | 5.36   | 139.9         | 135.45 | 248.1  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1995 | 2135  | 2056 | 79   | 3.7    | -56.75        | -55.21 | -75.84 | 011            | 27           | L-12-2        |
| 1994 | 4937  | 4591 | 327  | 6.62   | 22.05         | 32.45  | -37.47 | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1993 | 4045  | 3466 | 523  | 12.92  | 2.27          | -5.11  | 97.35  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1992 | 3955  | 3653 | 265  | 6.7    | 17.67         | 19.69  | -5.69  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1991 | 3361  | 3052 | 281  | 8.36   | -3.61         | -5.36  | 17.08  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1990 | 3487  | 3225 | 240  | 6.88   | 14.32         | 16.34  | -5.51  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1989 | 3050  | 2772 | 254  | 8.32   | -4.11         | -3.38  | -14.76 | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1988 | 3181  | 2869 | 298  | 9.36   | 6.1           | 3.46   | 47.52  | 012            | 30           | L-12-2        |
| 1987 | 2998  | 2773 | 202  | 6.73   | 73.09         | 73.85  | 59.05  | 042            | 100          |               |
| 1986 | 1732  | 1595 | 127  | 7.33   | -41.91        | -43.07 | -26.16 | 042            | 100          |               |
| 1985 | 2982  | 2802 | 172  | 5.76   | 47.33         | 51.29  | 8.17   | 042            | 100          |               |
| 1984 | 2024  | 1852 | 159  | 7.85   | 0             | 0      | 0      | 042            | 100          |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 042            | 100          |               |
| 1982 | 1812  | 1627 | 174  | 9.6    | 0             | 0      | 0      | 042            | 100          |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | -100          | -100   | -100   | 042            | 100          |               |
| 1980 | 1993  | 1791 | 184  | 9.23   | -20.43        | -20.96 | -14.81 | 042            | 100          |               |
| 1979 | 2505  | 2266 | 216  | 8.62   | 36.43         | 43.05  | -8.08  | 042            | 100          |               |
| 1978 | 1836  | 1584 | 235  | 12.79  | 10.13         | -4.97  | 0      | 042            | 100          |               |
| 1977 | 1667  | 1667 | 0    | 0      | -16.6         | -16.6  | 0      | 042            | 100          |               |
| 1976 | 1999  | 1999 | 0    | 0      | 31.25         | 53.65  | -100   | 042            | 100          |               |
| 1975 | 1523  | 1301 | 207  | 13.59  | -5.57         | -19.34 | 0      | 042            | 100          |               |
| 1974 | 1613  | 1613 | 0    | 0      | 1             | 1      | 0      | 042            | 100          |               |
| 1973 | 1597  | 1597 | 0    | 0      | 0,18          | 0,18   | 0      | 042            | 100          |               |

15/10/2018

**INTENSIDADES DIARIAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA MEDIA DEL AÑO 2013**

Estación **L-12-1** Tipo **Primaria** Calzada **Carretera** **N-230** P.K. **125.2** Provincia **L. LLEIDA**  
 Titularidad **RCE** Población próx. **PONT SUERT** Sentido **C-1** Sentido **C-2**

| Estación | Día de Semana | Intensidad Diaria Media |         |         | Intensidad Diaria Máxima |         |         | Intensidad Diaria Mínima |         |         |
|----------|---------------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|
|          |               | Total                   | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados |
| L-12-1   | LUNES         | 3.664                   | 3.003   | 601     | 7.097                    | 6.309   | 760     | 2.566                    | 2.018   | 440     |
| L-12-1   | MARTES        | 3.664                   | 3.004   | 599     | 6.558                    | 5.746   | 766     | 2.612                    | 2.077   | 409     |
| L-12-1   | MIERCOLES     | 3.662                   | 2.982   | 620     | 5.981                    | 5.185   | 784     | 2.806                    | 2.255   | 429     |
| L-12-1   | JUEVES        | 3.759                   | 3.041   | 656     | 6.117                    | 5.252   | 842     | 2.841                    | 2.100   | 496     |
| L-12-1   | VIERNES       | 4.952                   | 4.293   | 575     | 7.652                    | 6.893   | 834     | 2.520                    | 2.192   | 285     |
| L-12-1   | SABADO        | 3.483                   | 3.204   | 218     | 6.576                    | 6.157   | 366     | 2.510                    | 2.275   | 95      |
| L-12-1   | DOMINGO       | 3.743                   | 3.486   | 191     | 6.860                    | 6.479   | 313     | 2.492                    | 2.313   | 135     |
| L-12-1   | TODOS         | 3.874                   | 3.328   | 479     | 6.782                    | 6.116   | 663     | 2.800                    | 2.363   | 341     |

**INTENSIDADES DIARIAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LOS 12 MESES DEL AÑO 2013**

Estación **L-12-1** Calzada **Total** Tipo **Primaria** Carretera **N-230** P.K. **125.2** Provincia **L. LLEIDA**  
 Titularidad **RCE** Población próx. **PONT SUERT** Sentido **C-1** Sentido **C-2**

| Estación | Mes        | Días     | Intensidad Diaria Media |         |         | Intensidad Diaria Máxima |         |         | Intensidad Diaria Mínima |         |         |
|----------|------------|----------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|
|          |            |          | Total                   | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados |
| L-12-1   | ENERO      | FESTIVOS | 2.574                   | 2.362   | 166     | 2.626                    | 2.424   | 158     | 2.522                    | 2.301   | 177     |
| L-12-1   | ENERO      | LABORABL | 2.857                   | 2.313   | 497     | 3.300                    | 2.634   | 613     | 2.520                    | 2.192   | 285     |
| L-12-1   | ENERO      | LABORABL | 2.857                   | 2.313   | 497     | 3.300                    | 2.634   | 613     | 2.520                    | 2.192   | 285     |
| L-12-1   | ENERO      | TODOS    | 2.800                   | 2.363   | 389     | 3.300                    | 2.634   | 613     | 2.520                    | 2.192   | 285     |
| L-12-1   | ENERO      | TODOS    | 2.800                   | 2.363   | 389     | 3.300                    | 2.634   | 613     | 2.520                    | 2.192   | 285     |
| L-12-1   | FEBRERO    | FESTIVOS | 4.178                   | 3.983   | 120     | 5.161                    | 4.923   | 146     | 3.195                    | 3.044   | 95      |
| L-12-1   | FEBRERO    | LABORABL | 3.649                   | 3.056   | 532     | 5.612                    | 5.051   | 465     | 2.806                    | 2.331   | 429     |
| L-12-1   | FEBRERO    | LABORABL | 3.649                   | 3.056   | 532     | 5.612                    | 5.051   | 465     | 2.806                    | 2.331   | 429     |
| L-12-1   | FEBRERO    | TODOS    | 3.833                   | 3.357   | 412     | 5.612                    | 5.051   | 465     | 2.806                    | 2.331   | 429     |
| L-12-1   | FEBRERO    | TODOS    | 3.833                   | 3.357   | 412     | 5.612                    | 5.051   | 465     | 2.806                    | 2.331   | 429     |
| L-12-1   | MARZO      | FESTIVOS | 3.688                   | 3.450   | 174     | 3.769                    | 3.540   | 163     | 3.608                    | 3.360   | 185     |
| L-12-1   | MARZO      | LABORABL | 3.932                   | 3.343   | 523     | 6.821                    | 6.196   | 508     | 2.995                    | 2.422   | 524     |
| L-12-1   | MARZO      | LABORABL | 3.932                   | 3.343   | 523     | 6.821                    | 6.196   | 508     | 2.995                    | 2.422   | 524     |
| L-12-1   | MARZO      | TODOS    | 3.916                   | 3.478   | 372     | 6.821                    | 6.196   | 508     | 2.995                    | 2.422   | 524     |
| L-12-1   | MARZO      | TODOS    | 3.916                   | 3.478   | 372     | 6.821                    | 6.196   | 508     | 2.995                    | 2.422   | 524     |
| L-12-1   | ABRIL      | FESTIVOS | 2.911                   | 2.678   | 183     | 3.137                    | 2.908   | 174     | 2.686                    | 2.448   | 192     |
| L-12-1   | ABRIL      | LABORABL | 3.836                   | 3.131   | 642     | 4.555                    | 3.848   | 631     | 3.527                    | 2.832   | 638     |
| L-12-1   | ABRIL      | LABORABL | 3.836                   | 3.131   | 642     | 4.555                    | 3.848   | 631     | 3.527                    | 2.832   | 638     |
| L-12-1   | ABRIL      | TODOS    | 3.607                   | 3.029   | 516     | 4.555                    | 3.848   | 631     | 2.686                    | 2.448   | 192     |
| L-12-1   | ABRIL      | TODOS    | 3.607                   | 3.029   | 516     | 4.555                    | 3.848   | 631     | 2.686                    | 2.448   | 192     |
| L-12-1   | MAYO       | FESTIVOS | 2.899                   | 2.626   | 223     | 2.954                    | 2.694   | 209     | 2.844                    | 2.558   | 238     |
| L-12-1   | MAYO       | LABORABL | 3.245                   | 2.524   | 668     | 4.360                    | 3.543   | 746     | 2.841                    | 2.100   | 697     |
| L-12-1   | MAYO       | LABORABL | 3.245                   | 2.524   | 668     | 4.360                    | 3.543   | 746     | 2.841                    | 2.100   | 697     |
| L-12-1   | MAYO       | TODOS    | 3.200                   | 2.622   | 523     | 4.360                    | 3.543   | 746     | 2.841                    | 2.100   | 697     |
| L-12-1   | MAYO       | TODOS    | 3.200                   | 2.622   | 523     | 4.360                    | 3.543   | 746     | 2.841                    | 2.100   | 697     |
| L-12-1   | JUNIO      | FESTIVOS | 3.330                   | 3.062   | 211     | 3.676                    | 3.379   | 234     | 2.985                    | 2.745   | 188     |
| L-12-1   | JUNIO      | LABORABL | 3.889                   | 3.084   | 742     | 4.801                    | 3.962   | 760     | 3.307                    | 2.505   | 750     |
| L-12-1   | JUNIO      | LABORABL | 3.889                   | 3.084   | 742     | 4.801                    | 3.962   | 760     | 3.307                    | 2.505   | 750     |
| L-12-1   | JUNIO      | TODOS    | 3.735                   | 3.109   | 561     | 4.801                    | 3.962   | 760     | 2.985                    | 2.745   | 188     |
| L-12-1   | JUNIO      | TODOS    | 3.735                   | 3.109   | 561     | 4.801                    | 3.962   | 760     | 2.985                    | 2.745   | 188     |
| L-12-1   | JULIO      | FESTIVOS | 4.342                   | 4.081   | 184     | 4.439                    | 4.188   | 172     | 4.245                    | 3.975   | 196     |
| L-12-1   | JULIO      | LABORABL | 4.711                   | 4.082   | 549     | 5.856                    | 5.234   | 522     | 4.200                    | 3.587   | 542     |
| L-12-1   | JULIO      | LABORABL | 4.711                   | 4.082   | 549     | 5.856                    | 5.234   | 522     | 4.200                    | 3.587   | 542     |
| L-12-1   | JULIO      | TODOS    | 4.628                   | 4.095   | 454     | 5.856                    | 5.234   | 522     | 4.200                    | 3.587   | 542     |
| L-12-1   | JULIO      | TODOS    | 4.628                   | 4.095   | 454     | 5.856                    | 5.234   | 522     | 4.200                    | 3.587   | 542     |
| L-12-1   | AGOSTO     | FESTIVOS | 6.718                   | 6.318   | 282     | 6.860                    | 6.479   | 260     | 6.576                    | 6.157   | 366     |
| L-12-1   | AGOSTO     | LABORABL | 6.681                   | 5.877   | 690     | 7.652                    | 6.893   | 628     | 5.981                    | 5.185   | 696     |
| L-12-1   | AGOSTO     | LABORABL | 6.681                   | 5.877   | 690     | 7.652                    | 6.893   | 628     | 5.981                    | 5.185   | 696     |
| L-12-1   | AGOSTO     | TODOS    | 6.782                   | 6.116   | 553     | 7.652                    | 6.893   | 628     | 5.981                    | 5.185   | 696     |
| L-12-1   | AGOSTO     | TODOS    | 6.782                   | 6.116   | 553     | 7.652                    | 6.893   | 628     | 5.981                    | 5.185   | 696     |
| L-12-1   | SEPTIEMBRE | FESTIVOS | 3.860                   | 3.575   | 218     | 3.942                    | 3.689   | 204     | 3.779                    | 3.481   | 232     |
| L-12-1   | SEPTIEMBRE | LABORABL | 4.255                   | 3.530   | 654     | 5.131                    | 4.417   | 628     | 3.742                    | 3.038   | 643     |
| L-12-1   | SEPTIEMBRE | LABORABL | 4.255                   | 3.530   | 654     | 5.131                    | 4.417   | 628     | 3.742                    | 3.038   | 643     |
| L-12-1   | SEPTIEMBRE | TODOS    | 4.168                   | 3.578   | 519     | 5.131                    | 4.417   | 628     | 3.742                    | 3.038   | 643     |
| L-12-1   | SEPTIEMBRE | TODOS    | 4.168                   | 3.578   | 519     | 5.131                    | 4.417   | 628     | 3.742                    | 3.038   | 643     |
| L-12-1   | OCTUBRE    | FESTIVOS | 3.581                   | 3.180   | 339     | 3.796                    | 3.418   | 313     | 3.366                    | 2.943   | 366     |
| L-12-1   | OCTUBRE    | LABORABL | 3.823                   | 2.980   | 782     | 4.598                    | 3.689   | 834     | 3.414                    | 2.674   | 685     |
| L-12-1   | OCTUBRE    | LABORABL | 3.823                   | 2.980   | 782     | 4.598                    | 3.689   | 834     | 3.414                    | 2.674   | 685     |
| L-12-1   | OCTUBRE    | TODOS    | 3.795                   | 3.066   | 663     | 4.598                    | 3.689   | 834     | 3.366                    | 2.943   | 366     |
| L-12-1   | OCTUBRE    | TODOS    | 3.795                   | 3.066   | 663     | 4.598                    | 3.689   | 834     | 3.366                    | 2.943   | 366     |
| L-12-1   | NOVIEMBRE  | FESTIVOS | 2.796                   | 2.550   | 196     | 2.851                    | 2.617   | 184     | 2.741                    | 2.484   | 209     |
| L-12-1   | NOVIEMBRE  | LABORABL | 3.099                   | 2.457   | 591     | 3.902                    | 3.246   | 592     | 2.566                    | 2.018   | 507     |
| L-12-1   | NOVIEMBRE  | LABORABL | 3.099                   | 2.457   | 591     | 3.902                    | 3.246   | 592     | 2.566                    | 2.018   | 507     |
| L-12-1   | NOVIEMBRE  | TODOS    | 3.023                   | 2.515   | 456     | 3.902                    | 3.246   | 592     | 2.566                    | 2.018   | 507     |
| L-12-1   | NOVIEMBRE  | TODOS    | 3.023                   | 2.515   | 456     | 3.902                    | 3.246   | 592     | 2.566                    | 2.018   | 507     |
| L-12-1   | DICIEMBRE  | FESTIVOS | 2.501                   | 2.294   | 163     | 2.510                    | 2.275   | 191     | 2.492                    | 2.313   | 135     |
| L-12-1   | DICIEMBRE  | LABORABL | 3.287                   | 2.782   | 450     | 3.552                    | 3.194   | 297     | 2.870                    | 2.382   | 440     |
| L-12-1   | DICIEMBRE  | LABORABL | 3.287                   | 2.782   | 450     | 3.552                    | 3.194   | 297     | 2.870                    | 2.382   | 440     |
| L-12-1   | DICIEMBRE  | TODOS    | 3.011                   | 2.619   | 341     | 3.552                    | 3.194   | 297     | 2.492                    | 2.313   | 135     |
| L-12-1   | DICIEMBRE  | TODOS    | 3.011                   | 2.619   | 341     | 3.552                    | 3.194   | 297     | 2.492                    | 2.313   | 135     |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



**DATOS DEFINITIVOS DE TRÁFICO (IMD EN VEH/DÍA) EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE (1) 2013**

| ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE) |                   | (ordenado alfabeticamente por provincia y número de estación) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | (4)        |      |
|--------------------------------------|-------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|------|
| (2)                                  |                   | ENE   | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC    | IMD    | Crec % (3) | Días |
| HU-285-1                             | HU N-260 486,53 L | 1.669   | 1.747  | 1.785  | 1.268  | 1.320  | 1.562  | 2.197  | 3.022  | 1.588  | 1.435  | 1.161  | 1.153  | 1.659  |            |      |
|                                      | P                 | 56  | 54     | 60     | 47     | 60     | 60     | 69     | 80     | 52     | 57     | 48     | 41     | 57     |            |      |
|                                      | T                 | 1.764   | 1.842  | 1.886  | 1.344  | 1.411  | 1.660  | 2.318  | 3.172  | 1.678  | 1.526  | 1.236  | 1.221  | 1.755  |            |      |
| J-1-1                                | J N-322 229,10 L  | 1.211   | 1.211  | 1.237  | 1.423  | 1.594  | 1.479  | 1.570  | 2.026  | 2.058  | 1.532  | 1.390  | 1.509  | 1.620  | -5.8       |      |
|                                      | P                 | 237   | 225    | 216    | 244    | 221    | 218    | 225    | 207    | 249    | 252    | 258    | 256    | 234    | -11.4      |      |
|                                      | T                 | 1.458   | 1.445  | 1.463  | 1.678  | 1.828  | 1.708  | 1.807  | 2.250  | 2.325  | 1.796  | 1.658  | 1.776  | 1.766  | -6.3       |      |
| J-22-1                               | J N-432 379,46 L  | 3.305   | 3.572  | 3.265  | 3.822  | 3.911  | 3.795  | 3.897  | 3.656  | 3.978  | 4.133  | 3.793  | 3.598  | 3.727  | -1.9       |      |
|                                      | P                 | 578   | 513    | 368    | 505    | 497    | 481    | 492    | 457    | 411    | 520    | 476    | 510    | 484    | -4.3       |      |
|                                      | T                 | 3.903   | 4.108  | 3.654  | 4.352  | 4.433  | 4.301  | 4.414  | 4.136  | 4.415  | 4.679  | 4.293  | 4.130  | 4.235  | -2         |      |
| J-300-1                              | J A-44 1,91 L     | 10.873  | 10.578 | 10.881 | 11.741 | 13.087 | 13.534 | 16.421 | 17.716 | 15.380 | 11.554 | 11.225 | 11.784 | 12.898 | -6.1       |      |
|                                      | P                 | 2.687   | 2.766  | 2.294  | 2.816  | 2.980  | 2.778  | 2.802  | 3.019  | 2.775  | 2.878  | 3.015  | 2.613  | 2.785  | -4.9       |      |
|                                      | T                 | 13.594  | 13.375 | 13.210 | 14.594 | 16.109 | 16.357 | 19.279 | 20.793 | 18.212 | 14.467 | 14.273 | 14.436 | 15.725 | -5.7       |      |
| J-331-1                              | J N-323A 30,62 L  | 2.727   | 2.100  | 2.424  | 2.468  | 2.895  | 2.967  | 2.777  | 2.449  | 2.715  | 2.411  | 2.525  | 1.998  | 2.538  | -11        |      |
|                                      | P                 | 210   | 229    | 158    | 211    | 214    | 235    | 206    | 179    | 165    | 204    | 184    | 204    | 204    | 3          |      |
|                                      | T                 | 2.986   | 2.367  | 2.627  | 2.725  | 3.161  | 3.256  | 3.033  | 2.672  | 2.929  | 2.658  | 2.824  | 2.218  | 2.788  | -9.8       |      |
| J-332-1                              | J N-323a 40,68 L  | 2.876   | 3.105  | 3.048  | 3.637  | 3.929  | 4.419  | 5.019  | 4.408  | 4.659  | 3.551  | 3.434  | 2.987  | 3.756  | 3          |      |
|                                      | P                 | 114   | 126    | 96     | 117    | 108    | 130    | 120    | 99     | 97     | 112    | 136    | 102    | 113    | -7.4       |      |
|                                      | T                 | 3.102   | 3.352  | 3.262  | 3.895  | 4.189  | 4.722  | 5.334  | 4.678  | 4.936  | 3.801  | 3.703  | 3.205  | 4.015  | 2.9        |      |
| L-1-1                                | L N-260 228,39 L  | 12.013  | 12.156 | 12.991 | 10.424 | 10.543 | 10.014 | 12.420 | 16.199 | 12.129 | 13.456 | 11.242 | 12.118 | 12.142 | -1.4       | 1    |
|                                      | P                 | 625   | 796    | 666    | 796    | 708    | 697    | 874    | 757    | 773    | 823    | 673    | 524    | 726    | -15.8      |      |
|                                      | T                 | 12.846  | 13.165 | 13.882 | 11.405 | 11.436 | 10.888 | 13.513 | 17.235 | 13.115 | 14.515 | 12.111 | 12.849 | 13.080 | -2.3       | 1    |
| L-10-1                               | L N-230 179,46 L  | 2.411   | 2.775  | 3.256  | 2.875  | 2.860  | 2.632  | 3.534  | 5.031  | 2.927  | 3.045  | 2.600  | 2.956  | 3.075  | -18.1      | 2    |
|                                      | P                 | 371   | 412    | 389    | 451    | 451    | 398    | 326    | 402    | 396    | 394    | 354    | 263    | 384    | -24.8      |      |
|                                      | T                 | 2.853   | 3.289  | 3.736  | 3.412  | 3.396  | 3.107  | 3.955  | 5.564  | 3.407  | 3.525  | 3.029  | 3.298  | 3.546  | -16.8      | 3    |
| L-12-1                               | L N-230 125,23 L  | 2.363   | 3.357  | 3.478  | 3.029  | 2.622  | 3.109  | 4.095  | 6.116  | 3.578  | 3.066  | 2.515  | 2.619  | 3.329  | -18        | 1    |
|                                      | P                 | 389   | 412    | 372    | 516    | 523    | 561    | 454    | 553    | 519    | 663    | 456    | 341    | 480    | -4.2       |      |
|                                      | T                 | 2.800   | 3.833  | 3.916  | 3.607  | 3.200  | 3.735  | 4.628  | 6.782  | 4.168  | 3.795  | 3.023  | 3.011  | 3.875  | -16.1      | 1    |
| L-32-1                               | L N-260 318,57 L  | 1.125   | 1.111  | 1.211  | 1.026  | 1.135  | 1.320  | 1.446  | 2.378  | 1.362  | 1.138  | 1.132  | 988    | 1.281  | -11.3      |      |
|                                      | P                 | 59  | 58     | 69     | 77     | 74     | 63     | 92     | 121    | 79     | 80     | 70     | 83     | 77     | -6.1       |      |
|                                      | T                 | 1.230   | 1.213  | 1.328  | 1.145  | 1.255  | 1.436  | 1.597  | 2.594  | 1.496  | 1.265  | 1.248  | 1.112  | 1.410  | -9.4       |      |
| L-76-1                               | L LL-12 2,05 L    | 6.883   | 6.996  | 7.435  | 6.854  | 6.992  | 6.875  | 7.272  | 8.088  | 7.210  | 7.365  | 6.845  | 7.091  | 7.159  | -0.1       |      |
|                                      | P                 | 915   | 937    | 876    | 986    | 1.015  | 921    | 927    | 1.153  | 1.122  | 1.094  | 1.018  | 857    | 985    | 4.6        |      |
|                                      | T                 | 7.824   | 7.959  | 8.336  | 7.865  | 8.033  | 7.821  | 8.224  | 9.271  | 8.359  | 8.489  | 7.888  | 7.972  | 8.170  | -0.6       |      |
| L-89-1                               | L A-2 460,03 L    | 16.537  | 16.578 | 18.695 | 17.758 | 18.687 | 18.693 | 20.527 | 24.812 | 20.936 | 16.902 | 17.989 | 18.289 | 18.867 | -0.5       |      |
|                                      | P                 | 8.451   | 8.598  | 8.089  | 9.105  | 8.917  | 8.397  | 9.757  | 8.524  | 8.898  | 10.813 | 8.805  | 8.051  | 8.867  | -3.5       |      |
|                                      | T                 | 25.093  | 25.283 | 26.906 | 26.977 | 27.726 | 27.208 | 30.417 | 33.506 | 29.965 | 27.812 | 26.909 | 26.459 | 27.855 | -1.4       |      |

\* => Dato Estimado por eliminación del dato original      \*\* => Dato Estimado por carecer de dato original

- (1) Los datos del año en curso son definitivos con motos.
- (2) Las estaciones están ordenadas numericamente. Si a su derecha figura un \* quiere decir que incluye el tráfico de las vías de Servicio.
- (3) Los crecimientos no comparables figuran en blanco. Se considera que un dato de tráfico no es comparable con el dato del año anterior si:
  - Ligeros y Total => Cuando el valor del IMD actual es <= 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 600 ó
    - está entre 2001 y 5000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 1300 ó
    - es > 5000 y el crecimiento es > 25 %
  - Pesados => Cuando el valor del IMD actual es <= 1000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 400 ó
    - está entre 1000 y 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 700 ó
    - es > 2000 y el crecimiento es > 40 %

(4) OBSERVACIONES. Cuando el campo está en blanco quiere decir que todos los datos existentes son válidos para calcular los crecimientos anuales. En caso contrario figurarán dos números que indican el número de meses no comparables para el valor de crecimiento anual.

Elaboracion Subdirección General de Explotación y Gestión de Red. Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.

12  
21/04/2014



**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE 2014 DATOS ESTIMADOS CON MOTOS (1) (IMD EN VH/DÍA)**

| ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE) |                   | (ordenado alfabeticamente por provincia y número de estación) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | (4)        |      |
|--------------------------------------|-------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|------|
| (2)                                  |                   | ENE   | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC    | IMD    | Crec % (3) | Días |
| HU-285-1                             | HU N-260 486,53 L | 991   | 1.714  | 1.283  | 1.288  | 1.552  | 1.446  | 2.306  | 3.181  | 1.799  | 1.390  | 1.202  | 1.303  | 1.621  | 1.2        | 1    |
|                                      | P                 | 43  | 58     | 47     | 65     | 54     | 65     | 96     | 100    | 59     | 52     | 54     | 48     | 62     | 7          |      |
|                                      | T                 | 1.050   | 1.801  | 1.352  | 1.375  | 1.631  | 1.535  | 2.441  | 3.335  | 1.888  | 1.465  | 1.276  | 1.372  | 1.710  | 0.9        | 1    |
| J-1-1                                | J N-322 229,10 L  | 1.234   | 1.216  | 1.263  | 1.442  | 1.470  | 1.511  | 1.584  | 2.007  | 1.650  | 1.635  | 1.397  | 1.449  | 1.488  | -2.1       |      |
|                                      | P                 | 258   | 256    | 261    | 248    | 262    | 289    | 281    | 234    | 274    | 257    | 262    | 285    | 264    | 12.4       |      |
|                                      | T                 | 1.508   | 1.487  | 1.540  | 1.709  | 1.750  | 1.820  | 1.885  | 2.267  | 1.945  | 1.912  | 1.676  | 1.753  | 1.771  | 0.3        |      |
| J-22-1                               | J N-432 379,46 L  | 3.558   | 3.373  | 3.627  | 3.949  | 3.749  | 4.194  | 3.528  | 3.525  | 3.992  | 4.153  | 3.642  | 3.386  | 3.723  | -0.1       |      |
|                                      | P                 | 475   | 563    | 496    | 517    | 500    | 503    | 467    | 460    | 510    | 468    | 477    | 604    | 503    | 3.9        |      |
|                                      | T                 | 4.061   | 3.963  | 4.152  | 4.497  | 4.279  | 4.730  | 4.024  | 4.013  | 4.534  | 4.654  | 4.149  | 4.019  | 4.256  | 0.5        |      |
| J-300-1                              | J A-44 1,91 L     | 9.856   | 10.801 | 11.495 | 12.512 | 12.180 | 12.574 | 17.689 | 19.998 | 14.521 | 12.918 | 11.345 | 13.122 | 13.251 | 2.7        |      |
|                                      | P                 | 2.781   | 2.947  | 3.059  | 3.800  | 3.191  | 3.349  | 3.322  | 2.791  | 3.146  | 3.327  | 3.093  | 3.091  | 3.158  | 13.4       |      |
|                                      | T                 | 12.662  | 13.776 | 14.584 | 16.344 | 15.404 | 15.955 | 21.058 | 22.843 | 17.705 | 16.279 | 14.468 | 16.248 | 16.444 | 4.6        |      |
| J-331-1                              | J N-323A 30,62 L  | 1.740   | 2.309  | 2.072  | 2.404  | 2.523  | 2.449  | 3.058  | 2.217  | 2.547  | 2.636  | 1.975  | 2.279  | 2.351  | -7.4       |      |
|                                      | P                 | 224   | 241    | 224    | 363    | 276    | 174    | 298    | 225    | 210    | 245    | 216    | 301    | 250    | 22.1       |      |
|                                      | T                 | 1.990   | 2.584  | 2.326  | 2.803  | 2.836  | 2.659  | 3.400  | 2.476  | 2.795  | 2.919  | 2.220  | 2.613  | 2.635  | -5.5       |      |
| J-332-1                              | J N-323A 40,68 L  | 2.634   | 3.197  | 3.136  | 3.698  | 3.818  | 3.890  | 4.628  | 4.053  | 3.855  | 3.498  | 2.990  | 3.165  | 3.547  | -5.6       |      |
|                                      | P                 | 94  | 122    | 94     | 113    | 116    | 80     | 125    | 109    | 88     | 104    | 91     | 110    | 104    | -8.8       |      |
|                                      | T                 | 2.845   | 3.462  | 3.370  | 3.976  | 4.104  | 4.142  | 4.957  | 4.341  | 4.114  | 3.758  | 3.212  | 3.416  | 3.808  | -5.1       |      |
| L-1-1                                | L N-260 228,39 L  | 11.808  | 13.559 | 13.601 | 13.255 | 12.362 | 12.943 | 14.970 | 16.173 | 14.357 | 13.585 | 13.306 | 14.461 | 13.698 | 12.8       |      |
|                                      | P                 | 533   | 1.078  | 1.180  | 851    | 1.231  | 924    | 951    | 830    | 773    | 883    | 846    | 791    | 906    | 15.4       | 2    |
|                                      | T                 | 12.545  | 14.875 | 15.021 | 14.336 | 13.812 | 14.093 | 16.182 | 17.282 | 15.379 | 14.705 | 14.384 | 15.502 | 14.843 | 13.5       |      |
| L-10-1                               | L N-230 179,46 L  | 3.217   | 3.220  | 3.704  | 3.153  | 3.292  | 3.068  | 4.052  | 5.774  | 3.136  | 3.485  | 2.780  | 3.123  | 3.600  | 13.8       |      |
|                                      | P                 | 452   | 547    | 549    | 670    | 624    | 579    | 459    | 549    | 610    | 560    | 577    | 351    | 544    | 41.8       |      |
|                                      | T                 | 3.675   | 3.773  | 4.260  | 3.830  | 3.923  | 3.653  | 4.519  | 6.335  | 3.752  | 4.052  | 3.362  | 3.480  | 4.051  | 14.3       |      |
| L-12-1                               | L N-230 125,23 L  | 3.680   | 4.057  | 3.849  | 3.577  | 2.908  | 3.408  | 4.773  | 6.322  | 4.127  | 3.677  | 3.085  | 4.800  | 4.022  | 13.8       | 2    |
|                                      | P                 | 417   | 467    | 446    | 453    | 692    | 630    | 666    | 614    | 523    | 623    | 475    | 519    | 544    | 13.4       |      |
|                                      | T                 | 4.154   | 4.586  | 4.354  | 4.085  | 3.646  | 4.092  | 5.511  | 7.032  | 4.714  | 4.358  | 3.609  | 5.391  | 4.628  | 13         | 2    |
| L-32-1                               | L N-260 318,57 L  | 859   | 1.269  | 1.291  | 1.093  | 1.069  | 1.249  | 1.737  | 2.395  | 1.368  | 1.231  | 1.066  | 1.309  | 1.328  | 3.7        |      |
|                                      | P                 | 87  | 88     | 93     | 94     | 106    | 130    | 129    | 143    | 101    | 120    | 71     | 97     | 105    | 35.1       |      |
|                                      | T                 | 964   | 1.382  | 1.409  | 1.210  | 1.197  | 1.405  | 1.899  | 2.583  | 1.496  | 1.376  | 1.158  | 1.432  | 1.459  | 3.5        |      |
| L-76-1                               | L LL-12 2,05 L    | 6.912   | 7.442  | 7.311  | 7.420  | 7.183  | 7.476  | 7.528  | 8.331  | 7.446  | 7.647  | 7.004  | 7.589  | 7.441  | 3.9        |      |
|                                      | P                 | 921   | 903    | 843    | 960    | 1.005  | 1.098  | 1.101  | 1.032  | 1.002  | 923    | 951    | 915    | 971    |            |      |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE DATOS 2015  
ESTIMADOS CON MOTOS (1)  
(IMD EN VH/DÍA)

ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE) (ordenado alfabéticamente por provincia y número de estación)

| Estación | Prov | Via   | PK     | T | Meses  |            |          |            |        |            |            |            |            |            |           |            | IMD | Crec. % (3) |       |   |  |
|----------|------|-------|--------|---|--------|------------|----------|------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----|-------------|-------|---|--|
|          |      |       |        |   | ENE    | FEB        | MAR      | ABR        | MAY    | JUN        | JUL        | AGO        | SEP        | OCT        | NOV       | DIC        |     | 15/14       | Obs   |   |  |
| J-337-1  | J    | A-32  | 7,10   | L |        |            |          |            |        |            |            |            |            |            |           |            |     |             | 0     |   |  |
|          |      |       |        | P |        |            |          |            |        |            |            |            |            |            |           |            |     |             | 0     |   |  |
|          |      |       |        | T |        |            |          |            |        |            |            |            |            |            |           |            |     |             | 0     |   |  |
| L-1-1    | L    | N-260 | 228,39 | L | 12.883 | 13.758     | 13.411   | ** 12.930  | 14.139 | 13.698     | 15.121**   | 17.296     | 14.594 **  | 13.856     | 13.301 ** | 14.478     |     | 14.122      | 3.1   |   |  |
|          |      |       |        | P | 812    | 821        | 894      | ** 794     | 755    | 881        | 900        | ** 784     | 860 **     | 858        | 944 **    | 769        |     | 839         | -7.3  |   |  |
|          |      |       |        | T | 13.921 | 14.818     | 14.539   | ** 13.950  | 15.140 | 14.818     | 16.286**   | 18.381     | 15.709 **  | 14.957     | 14.478 ** | 15.499     |     | 15.208      | 2.5   |   |  |
| L-10-1   | L    | N-230 | 179,46 | L | 2.387  | 2.914      | 3.243    | ** 3.289   | 3.307  | 3.155      | 3.967**    | 5.360      | 3.235 **   | 3.243      | 2.396 **  | 3.161      |     | 3.304       | -5.6  |   |  |
|          |      |       |        | P | 485    | 585        | 564      | ** 550     | 520    | 589        | 621 **     | 479        | 505 **     | 434        | 477 **    | 351        |     | 513         | -5.5  |   |  |
|          |      |       |        | T | 2.917  | 3.554      | 3.868    | ** 3.900   | 3.887  | 3.804      | 4.660**    | 5.935      | 3.800 **   | 3.737      | 2.917 **  | 3.569      |     | 3.881       | -4.2  |   |  |
| L-12-1   | L    | N-230 | 125,23 | L | 3.529  | 3.757      | 4.275    | ** 2.995   | 3.313  | 3.318      | 4.115**    | 6.268      | 2.293 **   | 3.687      | 2.905 **  | 3.467      |     | 3.660       | -3    | 2 |  |
|          |      |       |        | P | 412    | 453        | 571      | ** 592     | 492    | 646        | 533 **     | 586        | 613 **     | 509        | 621 **    | 390        |     | 535         | -1.7  |   |  |
|          |      |       |        | T | 3.987  | 4.260      | 4.902    | ** 3.629   | 3.850  | 4.010      | 4.703**    | 6.935      | 2.939 **   | 4.246      | 3.567 **  | 3.902      |     | 4.244       | -3    | 2 |  |
| L-32-1   | L    | N-260 | 318,57 | L | 1.035  | * 947      | 1.316    | ** 1.020   | 1.229  | 1.261      | 1.777**    | 2.470      | 1.255 **   | 1.137      | 912 **    | 956        |     | 1.276       | -3.9  |   |  |
|          |      |       |        | P | 71     | * 47       | 84       | ** 97      | 101    | 125        | 141 **     | 138        | 107 **     | 121        | 97 **     | 92         |     | 102         | -2.9  |   |  |
|          |      |       |        | T | 1.130  | * 1.016    | 1.431    | ** 1.142   | 1.359  | 1.417      | 1.963**    | 2.667      | 1.393 **   | 1.286      | 1.032 **  | 1.072      |     | 1.409       | -3.4  |   |  |
| L-76-1   | L    | LL-12 | 2,05   | L | 6.840  | *** 6.653  | 7.055    | *** 7.301  | 6.994  | *** 7.084  | 7.396***   | 8.347      | 7.264 ***  | 7.649      | 7.086 *** | 7.463      |     | 7.261       | -2.4  |   |  |
|          |      |       |        | P | 914    | *** 919    | 1.040    | *** 1.109  | 974    | *** 1.171  | 1.194***   | 1.120      | 1.004 ***  | 1.045      | 1.021 *** | 1.018      |     | 1.044       | 7.5   |   |  |
|          |      |       |        | T | 7.819  | 7.633      | 8.163    | 8.481      | 8.033  | 8.323      | 8.661      | 9.547      | 8.336      | 8.767      | 8.174     | 8.552      |     | 8.374       | -0.6  |   |  |
| L-89-1   | L    | A-2   | 460,03 | L | 17.068 | *** 18.132 | 19.194   | *** 17.698 | 19.890 | *** 20.232 | *** 21.933 | *** 25.033 | *** 21.001 | *** 21.703 | 18.740    | *** 20.143 | *** | 20.064      | 2.1   |   |  |
|          |      |       |        | P | 7.875  | *** 8.806  | 8.801    | *** 8.852  | 8.500  | *** 9.591  | *** 10.011 | *** 8.065  | *** 9.351  | *** 9.413  | 9.127     | *** 8.840  | *** | 8.936       | -2.2  |   |  |
|          |      |       |        | T | 25.070 | 27.073     | 28.135   | 26.679     | 28.534 | 29.972     | 32.104     | 33.275     | 30.507     | 31.273     | 28.004    | 29.128     |     | 29.146      | 0.8   |   |  |
| L-206-1  | L    | A-22  | 14,80  | L | 5.887  | *** 6.006  | 6.789    | *** 6.612  | 7.924  | *** 7.050  | 8.184      | *** 10.298 | 7.218      | *** 7.195  | 6.130     | *** 6.340  |     | 7.136       | 4.2   |   |  |
|          |      |       |        | P | 1.467  | *** 1.559  | 1.578    | *** 1.834  | 1.676  | *** 1.591  | 2.126      | *** 1.719  | 1.697      | *** 1.563  | 1.533     | *** 1.566  |     | 1.659       | 21.9  |   |  |
|          |      |       |        | T | 7.393  | 7.608      | 8.413    | 8.492      | 9.655  | 8.689      | 10.368     | 12.086     | 8.964      | 8.807      | 7.704     | 7.948      |     | 8.844       | 7.6   |   |  |
| LE-1-1   | LE   | N-621 | 72,61  | L | 604    | ** 392     | 741      | ** 799     | 878    | ** 937     | 1.202**    | 1.610      | 1.068 **   | 907        | 785 **    | 837        |     | 895         | -10.6 |   |  |
|          |      |       |        | P | 46     | ** 50      | 60       | ** 56      | 75     | ** 78      | 69 **      | 89         | 77 **      | 81         | 57 **     | 42         |     | 65          | 16.1  |   |  |
|          |      |       |        | T | 673    | ** 457     | 830      | ** 886     | 987    | ** 1.052   | 1.318**    | 1.761      | 1.186 **   | 1.024      | 852 **    | 911        |     | 995         | -7.7  |   |  |
| LE-3-1   | LE   | N-630 | 137,30 | L | 5.766  | ** 5.752   | * 6.332  | ** 6.473   | 6.852  | *** 6.828  | 7.314**    | 7.890      | 6.976 **   | 6.497      | 6.230 **  | 6.163      |     | 6.589       | -1.8  |   |  |
|          |      |       |        | P | 380    | ** 386     | * 430    | ** 407     | 394    | ** 505     | 402 **     | 360        | 419 **     | 358        | 391 **    | 424        |     | 405         | -8.8  |   |  |
|          |      |       |        | T | 6.172  | ** 6.163   | * 6.790  | ** 6.909   | 7.276  | ** 7.363   | 7.749**    | 8.285      | 7.426 **   | 6.884      | 6.648 **  | 6.614      |     | 7.023       | -3.2  |   |  |
| LE-4-1   | LE   | LE-20 | 311,75 | L | 6.778  | *** 7.807  | 7.970    | *** 10.375 | 9.026  | *** 10.989 | 13.677**   | 12.727     | 10.602     | *** 10.505 | 8.034     | *** 9.782  |     | 9.856       | 7.4   | 3 |  |
|          |      |       |        | P | 377    | *** 323    | 424      | *** 500    | 412    | *** 453    | 442        | *** 361    | 423        | *** 478    | 429       | *** 386    |     | 417         | 35.4  |   |  |
|          |      |       |        | T | 7.182  | 8.163      | 8.426    | 10.915     | 9.474  | 11.486     | 14.169     | 13.136     | 11.066     | 11.025     | 8.494     | 10.208     |     | 10.312      | 8     | 3 |  |
| LE-7-1   | LE   | N-6   | 305,00 | L | 1.543  | 1.440      | ** 1.741 | 1.715 **   | 1.776  | 1.790      | ** 1.816   | 2.799      | 1.849      | 1.832 **   | 1.691     | 1.544 **   |     | 1.795       | 3.9   |   |  |
|          |      |       |        | P | 161    | 117        | ** 141   | 128 **     | 119    | 136        | ** 112     | 130        | 130        | 136 **     | 129       | 119 **     |     | 130         | -8.5  |   |  |
|          |      |       |        | T | 1.720  | 1.570      | ** 1.900 | 1.860 **   | 1.913  | 1.944      | ** 1.946   | 2.954      | 1.997      | 1.987 **   | 1.838     | 1.679 **   |     | 1.942       | 3.6   |   |  |

\* => Dato Estimado por eliminación del dato original \*\* => Dato Estimado por carecer de dato original

(1) Los datos del año en curso son los resultantes de la estimación final una vez incorporadas las motos. Los datos del año anterior son los definitivos.

(2) Las estaciones están ordenadas numéricamente. Si a su derecha figura un \* quiere decir que incluye el tráfico de las vías de servicio.

(3) Los crecimientos no comparables figuran en blanco. Se considera que un dato de tráfico no es comparable con el dato del año anterior si:  
Ligeros y Total => Cuando el valor del IMD actual es <= 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 600 o  
está entre 2001 y 5000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 1300 o  
es > 5000 y el crecimiento es > 25 %  
Pesados => Cuando el valor del IMD actual es <= 1000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 400 o  
está entre 1000 y 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 700 o  
es > 2000 y el crecimiento es > 40 %

(4) OBSERVACIONES. Cuando el campo está en blanco quiere decir que todos los datos existentes son válidos para calcular los crecimientos anuales. En caso contrario figurará un número que indica el número de meses no comparables para el valor de crecimiento anual.

Elaboración: Área de Tráfico y Datos Básicos de la SubDG de Explotación y Gestión de Red. Dirección General de Carreteras.

13  
19/07/2016



TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE 2017  
DATOS DEFINITIVOS (1)  
(IMD EN VH/DÍA)

ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE) (ordenado alfabéticamente por provincia y número de estación)

| Estación | Prov | Via    | PK     | T | Meses  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | IMD | Crec. % (3) |       |  |  |
|----------|------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|-------------|-------|--|--|
|          |      |        |        |   | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC    |     | 17/16       | Obs   |  |  |
| J-300-1  | J    | A-44   | 1,91   | L | 12.337 | 13.516 | 14.989 | 16.075 | 14.104 | 16.278 | 20.210 | 20.748 | 20.468 | 14.562 | 15.492 | 14.993 |     | 16.160      | 6.7   |  |  |
|          |      |        |        | P | 3.513  | 3.874  | 4.010  | 3.769  | 4.103  | 3.760  | 3.705  | 3.658  | 3.370  | 3.601  | 3.926  | 3.246  |     | 3.711       | 6.8   |  |  |
|          |      |        |        | T | 15.850 | 17.391 | 18.999 | 19.844 | 18.208 | 20.038 | 23.915 | 24.406 | 23.839 | 18.164 | 19.419 | 18.239 |     | 19.871      | 6.7   |  |  |
| J-331-1  | J    | N-323A | 30,62  | L | 2.297  | 2.104  | 2.435  | 2.326  | 2.623  | 2.210  | 2.325  | 2.115  | 2.242  | 2.324  | 2.509  | 2.185  |     | 2.310       | 6.2   |  |  |
|          |      |        |        | P | 251    | 264    | 250    | 237    | 280    | 263    | 260    | 222    | 240    | 261    | 251    | 242    |     | 252         | 25.5  |  |  |
|          |      |        |        | T | 2.548  | 2.368  | 2.685  | 2.563  | 2.904  | 2.473  | 2.585  | 2.338  | 2.482  | 2.585  | 2.760  | 2.427  |     | 2.562       | 7.8   |  |  |
| J-332-1  | J    | N-323A | 40,68  | L | 3.553  | 3.702  | 3.879  | 4.153  | 3.863  | 3.874  | 4.868  | 4.462  | 4.639  | 4.112  | 3.784  | 3.936  |     | 4.072       | 8.9   |  |  |
|          |      |        |        | P | 169    | 143    | 135    | 130    | 140    | 142    | 107    | 108    | 138    | 141    | 158    | 135    |     | 137         | 8.7   |  |  |
|          |      |        |        | T | 3.722  | 3.845  | 4.014  | 4.284  | 4.004  | 4.017  | 4.975  | 4.570  | 4.777  | 4.254  | 3.942  | 4.071  |     | 4.209       | 8.9   |  |  |
| J-337-1  | J    | A-32   | 7,10   | L | 7.107  | 7.502  | 8.325  | 7.998  | 8.071  | 7.758  | 7.576  | 6.816  | 7.561  | 8.090  | 8.453  | 7.950  |     | 7.768       | 9.4   |  |  |
|          |      |        |        | P | 962    | 967    | 910    | 960    | 859    | 985    | 789    | 789    | 1.354  | 937    | 957    | 949    |     | 951         | 11    |  |  |
|          |      |        |        | T | 8.069  | 8.469  | 9.235  | 8.958  | 8.931  | 8.743  | 8.365  | 7.606  | 8.916  | 9.027  | 9.410  | 8.900  |     | 8.719       | 9.6   |  |  |
| L-1-1    | L    | N-260  | 228,39 | L | 10.318 | 13.555 | 11.491 | 12.062 | 11.706 | 13.517 | 14.980 | 17.788 | 13.339 | 12.735 | 11.077 | 11.119 |     | 12.805      | -12.7 |  |  |
|          |      |        |        | P | 671    | 759    | 825    | 779    | 829    | 1.004  | 985    | 765    | 913    | 973    | 887    | 1.108  |     | 876         | 12.1  |  |  |
|          |      |        |        | T | 10.990 | 14.315 | 12.317 | 12.842 | 12.535 | 14.521 | 15.965 | 18.554 | 14.252 | 13.709 | 11.964 | 12.228 |     | 13.681      | -11.5 |  |  |
| L-10-1   | L    | N-230  | 179,46 | L | 2.906  | 3.544  | 3.788  | 4.152  | 3.403  | 3.374  | 4.698  | 6.977  | 3.792  | 3.399  | 3.611  | 3.082  |     | 3.899       | 0.4   |  |  |
|          |      |        |        | P | 306    | 400    | 444    | 442    | 525    | 597    | 490    | 547    | 497    | 488    | 463    | 237    |     | 453         | -7.6  |  |  |
|          |      |        |        | T | 3.212  | 3.944  | 4.233  | 4.595  | 3.928  | 3.972  | 5.188  | 7.524  | 4.289  | 3.887  | 4.074  | 3.319  |     | 4.352       | -0.5  |  |  |
| L-12-1   | L    | N-230  | 125,23 | L | 3.188  | 4.032  | 4.160  | 4.407  | 3.736  | 3.761  | 5.139  | 7.213  | 3.779  | 3.477  | 3.962  | 4.259  |     | 4.265       | 2.7   |  |  |
|          |      |        |        | P | 360    | 437    | 525    | 514    | 620    | 674    | 577    | 687    | 575    | 566    | 545    | 321    |     | 534         | -11.2 |  |  |
|          |      |        |        | T | 3.548  | 4.469  | 4.686  | 4.921  | 4.356  | 4.436  | 5.716  | 7.900  | 4.355  | 4.043  | 4.507  | 4.580  |     | 4.799       | 1     |  |  |
| L-32-1   | L    | N-260  | 318,57 | L | 1.269  | 975    | 1.433  | 1.479  | 1.063  | 1.471  | 1.882  | 2.386  | 1.341  | 1.196  | 911    | 1.086  |     | 1.379       | -3.2  |  |  |
|          |      |        |        | P | 87     | 107    | 109    | 130    | 109    | 77     | 149    | 152    | 108    | 112    | 102    | 124    |     | 115         | 76.6  |  |  |
|          |      |        |        | T | 1.356  | 1.083  | 1.543  | 1.610  | 1.172  | 1.548  | 2.031  | 2.538  | 1.450  | 1.309  | 1.014  | 1.210  |     | 1.494       | 0.3   |  |  |
| L-76-1   | L    | LL-12  | 2,05   | L | 6.753  | 7.348  | 8.007  | 9.542  | 9.158  | 8.260  | 9.252  | 9.764  | 8.660  | 8.073  | 6.613  | 8.080  |     | 8.301       | -0.5  |  |  |
|          |      |        |        | P | 855    | 983    | 978    | 878    | 1.078  | 1.150  | 1.051  |        |        |        |        |        |     |             |       |  |  |

|   |  |                          |  |                   |                   |
|---|--|--------------------------|--|-------------------|-------------------|
|  | SECRETARÍA DE ESTADO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS |                          | <b>ESTACIONES. DATOS DEFINITIVOS TRAFICO</b> |                   | <b>AÑO:</b> 2018  |
|   | SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS                   |                          | <b>Estación:</b> L-12-1                      | <b>Vía:</b> N-230 | <b>PK:</b> 125,23 |
| DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS   |  | <b>Provincia:</b> LLEIDA |  |                   |                   |

| Calzada Única | IMD Definitivo | Num Dias  | Nº Dias Validos | Nº Dias Validos 84 | Afin    |
|---------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------|---------|
| Motos:        | 367            | 73        | 73              | 72                 |         |
| Ligeros:      | 4.182          | 73        | 73              | 72                 | L-410-0 |
| Pesados:      | 546            | 73        | 73              | 73                 | L-410-0 |
| <b>Total:</b> | <b>4.728</b>   | <b>73</b> | <b>73</b>       | <b>72</b>          |         |

| Ligeros      | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 3046        | 3048        | 3599        | 3731        | 5124        | 3440        | 3083        | 3537        |
| FEBRERO      |     | 3457 **     | 3759 **     | 3814 **     | 3995 **     | 6205 **     | 4436 **     | 4374 **     | 4291        |
| MARZO        |     | 3610        | 2876        | 3228        | 3706        | 5438        | 3186        | 4499        | 3792        |
| ABRIL        |     | 3975        | 3020        | 3227        | 3480        | 4709        | 4786        | 3352        | 3784        |
| MAYO         |     | 3151        | 3310        | 3343        | 3398        | 4207        | 3045        | 3269        | 3384        |
| JUNIO        |     | 2441 **     | 3265 **     | 3135 **     | 3249 **     | 4399 **     | 3487 **     | 3439 **     | 3385        |
| JULIO        |     | 5509        | 5225        | 3969 **     | 4081 **     | 4197 **     | 6162        | 6155        | 5099        |
| AGOSTO       |     | 7132        | 6504        | 5891        | 6148        | 7644        | 7704        | 7266        | 6910        |
| SEPTIEMBRE   |     | 3545 **     | 3606 **     | 3293        | 3537        | 4569        | 3944        | 4260        | 3841        |
| OCTUBRE      |     | 3408        | 3277        | 3260        | 3382        | 4246 **     | 6216 **     | 4760 **     | 4021        |
| NOVIEMBRE    |     | 2966 **     | 3167 **     | 3352 **     | 3531 **     | 5173 **     | 3891 **     | 3837 **     | 3756        |
| DICIEMBRE    |     | 3331 **     | 3545 **     | 4016 **     | 4717 **     | 5745 **     | 4523 **     | 4460 **     | 4331        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>3817</b> | <b>3728</b> | <b>3661</b> | <b>3927</b> | <b>5192</b> | <b>4529</b> | <b>4394</b> | <b>4182</b> |

| Pesados      | Mes | L          | M          | X          | J          | V          | S          | D          | T          |
|--------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ENERO        |     | 500        | 508        | 518        | 531        | 480        | 194        | 170        | 412        |
| FEBRERO      |     | 369 **     | 536 **     | 487 **     | 585 **     | 654 **     | 234 **     | 208 **     | 439        |
| MARZO        |     | 531        | 581        | 638        | 664        | 672        | 221        | 233        | 493        |
| ABRIL        |     | 486        | 786        | 705        | 727        | 762        | 308        | 242        | 560        |
| MAYO         |     | 646        | 624        | 733        | 614        | 689        | 265        | 237        | 542        |
| JUNIO        |     | 431 **     | 803 **     | 794 **     | 809 **     | 884 **     | 334 **     | 296 **     | 621        |
| JULIO        |     | 694        | 793        | 804 **     | 802 **     | 567 **     | 369        | 314        | 618        |
| AGOSTO       |     | 677        | 824        | 750        | 774        | 716        | 381        | 314        | 631        |
| SEPTIEMBRE   |     | 481 **     | 674 **     | 833        | 844        | 770        | 325        | 349        | 593        |
| OCTUBRE      |     | 691        | 790        | 855        | 880        | 946 **     | 249 **     | 275 **     | 658        |
| NOVIEMBRE    |     | 373 **     | 622 **     | 686 **     | 773 **     | 774 **     | 290 **     | 257 **     | 538        |
| DICIEMBRE    |     | 352 **     | 639 **     | 651 **     | 676 **     | 609 **     | 251 **     | 223 **     | 437        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>522</b> | <b>683</b> | <b>704</b> | <b>722</b> | <b>710</b> | <b>287</b> | <b>257</b> | <b>546</b> |

| Total        | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 3546        | 3556        | 4117        | 4262        | 5604        | 3634        | 3253        | 3949        |
| FEBRERO      |     | 3826 **     | 4295 **     | 4301 **     | 4580 **     | 6859 **     | 4670 **     | 4582 **     | 4730        |
| MARZO        |     | 4141        | 3457        | 3866        | 4370        | 6110        | 3407        | 4732        | 4285        |
| ABRIL        |     | 4461        | 3806        | 3932        | 4207        | 5471        | 5094        | 3594        | 4344        |
| MAYO         |     | 3797        | 3934        | 4076        | 4012        | 4896        | 3310        | 3506        | 3926        |
| JUNIO        |     | 2872 **     | 4068 **     | 3929 **     | 4058 **     | 5283 **     | 3821 **     | 3735 **     | 4006        |
| JULIO        |     | 6203        | 6018        | 4773 **     | 4883 **     | 4764 **     | 6531        | 6469        | 5718        |
| AGOSTO       |     | 7809        | 7328        | 6641        | 6922        | 8360        | 8085        | 7580        | 7541        |
| SEPTIEMBRE   |     | 4026 **     | 4280 **     | 4126        | 4381        | 5339        | 4269        | 4609        | 4433        |
| OCTUBRE      |     | 4099        | 4067        | 4115        | 4262        | 5192 **     | 6465 **     | 5035 **     | 4679        |
| NOVIEMBRE    |     | 3339 **     | 3789 **     | 4038 **     | 4304 **     | 5947 **     | 4181 **     | 4094 **     | 4294        |
| DICIEMBRE    |     | 3683 **     | 4184 **     | 4667 **     | 5393 **     | 6354 **     | 4774 **     | 4683 **     | 4767        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>4340</b> | <b>4412</b> | <b>4365</b> | <b>4649</b> | <b>5902</b> | <b>4817</b> | <b>4651</b> | <b>4728</b> |

\* => Dato Estimado; Dato original eliminado    \*\* => Dato Estimado;    \*\*\* => Dato Estimado en Pesados;    \*\*\*\* => Dato Estimado en una calzada;

**N-230 Estación L-68-3 (cobertura)**

GOBIERNO DE ESPAÑA    MINISTERIO DE FOMENTO    SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS    DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS    **DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-68-3    2013**

|                          |                   |  |                 |                 |      |
|--------------------------|-------------------|--|-----------------|-----------------|------|
| <b>Vía:</b> N-230        | <b>PK:</b> 121,67 | <b>Hora 30</b>                             | <b>Hora 100</b> | <b>Hora 500</b> |      |
| <b>Calzada:</b>          |                   | <b>Intensidad Horaria Total (veh/hora)</b> | 313             | 274             | 220  |
| <b>Población:</b> LLEIDA |                   | <b>Porcentaje de Pesados (%)</b>           | 9,2             | 2,9             | 12,6 |
| <b>Días Aforados:</b>    |                   |  |                 |                 |      |

| INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA) |             |                       |                  |
|--------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| TIPO                                 | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
| MOTOS                                | 15          | 0                     | 2                |
| COCHES                               | 2398        | 0                     | 51               |
| COCHES CON CARAVANA                  | 9           | 0                     | 8                |
| CAMIONETAS                           | 94          | 2                     | 2                |
| TRACTORES AGRICOLAS                  | 2           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS</b>             | <b>2503</b> | <b>2</b>              | <b>61</b>        |
| CAMIONES SIN REMOLQUE                | 100         | 11                    | 0                |
| CAMIONES ARTICULADOS                 | 157         | 13                    | 5                |
| TRENES DE CARRETERA                  | 11          | 1                     | 1                |
| VEHICULOS ESPECIALES                 | 1           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES                            | 21          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS</b>             | <b>290</b>  | <b>25</b>             | <b>6</b>         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>2808</b> | <b>27</b>             | <b>69</b>        |

| COEFICIENTES |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
|--------------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
| Mes          | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|              | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
| ENERO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| FEBRERO      |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| MARZO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| ABRIL        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| MAYO         |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| JUNIO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| JULIO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| AGOSTO       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| SEPTIEMBRE   |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| OCTUBRE      |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| NOVIEMBRE    |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| DICIEMBRE    |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| <b>TOTAL</b> |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación  Calzada  Población  Carretera  P.K.   
Denominación antigua  Prov

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        |        |         | FUNCIONAMIENTO |                |                |  |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------------|----------------|----------------|--|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa   | Nº días | %              | Ref. en el año | Grado comparac |  |
| 2013 | 2808   | 15   | 2503 | 21  | 257    | 290  | 10.3   | 3.5           | -52.94 | 4.59   | -21.43 | 4.45   | 1.04   | 0       | 0              |                |                |  |
| 2012 | 2713   | 33   | 2393 | 27  | 246    | 287  | 10.6   | 1.16          | 37.5   | 2.35   | -3.57  | -13.68 | -10.31 | 1       | 50             |                |                |  |
| 2011 | 2682   | 24   | 2338 | 28  | 285    | 320  | 11.9   | -13.79        | 0      | -13.66 | -6.67  | -21.7  | -20.6  | 0       | 0              |                |                |  |
| 2010 | 3111   | 0    | 2708 | 30  | 364    | 403  | 12.9   | 10.12         | -100   | 8.45   | 20     | 30.94  | 30.84  | 0       | 0              |                |                |  |
| 2009 | 2825   | 20   | 2497 | 25  | 278    | 308  | 10.9   | -20.74        | -25.93 | -19.3  | -13.79 | 63.53  | -30.47 | 0       | 0              |                |                |  |
| 2008 | 3564   | 27   | 3094 | 29  | 170    | 443  | 12.43  | -5.96         | -30.77 | -5.53  | 61.11  | -62.88 | -6.93  | 0       | 0              |                |                |  |
| 2007 | 3790   | 39   | 3275 | 18  | 458    | 476  | 12.56  | 1.09          | 30     | -0.18  | -5.26  | 9.31   | 8.68   | 0       | 0              |                |                |  |
| 2006 | 3749   | 30   | 3281 | 19  | 419    | 438  | 11.68  | 24.55         | -14.28 | 28.97  | -9.52  | 2.19   | 1.62   | 1       | 50             |                |                |  |
| 2005 | 3010   | 35   | 2544 | 21  | 410    | 431  | 14.31  | 2.03          | 169.23 | 0.51   | -12.5  | 7.32   | 6.15   | 1       | 50             |                |                |  |
| 2004 | 2950   | 13   | 2531 | 24  | 382    | 406  | 13.76  | -3.24         | -13.33 | -3.91  | -7.69  | 2.13   | 1.5    | 1       | 50             |                |                |  |
| 2003 | 3049   | 15   | 2634 | 26  | 374    | 400  | 13.11  | 11.64         | -31.81 | 9.65   | 44.44  | 29.41  | 30.29  | 1       | 50             |                |                |  |
| 2002 | 2731   | 22   | 2402 | 18  | 289    | 307  | 11.24  | 3.21          | 29.41  | 3.93   | -21.73 | -2.03  | -3.45  | 1       | 50             |                |                |  |
| 2001 | 2646   | 17   | 2311 | 23  | 295    | 318  | 12.01  | -28.25        | -59.52 | -29.86 | -14.81 | -8.95  | -9.4   | 1       | 50             |                |                |  |
| 2000 | 3688   | 42   | 3295 | 27  | 324    | 351  | 9.51   | -1.17         | 35.48  | -3.31  | 17.39  | 20     | 19.79  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1999 | 3732   | 31   | 3408 | 23  | 270    | 293  | 7.85   | 24.4          | -8.82  | 24.1   | -20.68 | 41.36  | 33.18  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1998 | 3000   | 34   | 2746 | 29  | 191    | 220  | 7.33   | 34.58         | 161.53 | 30.45  | 141.66 | 92.92  | 98.19  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1997 | 2229   | 13   | 2105 | 12  | 99     | 111  | 4.97   | 19.77         | 550    | 19.67  | 200    | 3.12   | 11     | 1       | 50             |                |                |  |
| 1996 | 1861   | 2    | 1759 | 4   | 96     | 100  | 5.37   | 6.34          | 0      | 4.39   | 0      | 47.69  | 53.84  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1995 | 1750   | 0    | 1685 | 0   | 65     | 65   | 3.71   | 1.5           | -100   | 4.98   | -100   | -36.89 | -42.47 | 0       | 0              |                |                |  |
| 1994 | 1724   | 6    | 1605 | 10  | 103    | 113  | 6.55   | -0.28         | -73.91 | 8.22   | -89.79 | -17.6  | -49.32 | 1       | 50             |                |                |  |
| 1993 | 1729   | 23   | 1483 | 98  | 125    | 223  | 12.89  | 20.15         | 76.92  | 11.5   | 350    | 35.86  | 132.29 | 1       | 50             |                |                |  |
| 1992 | 1439   | 13   | 1330 | 4   | 92     | 96   | 6.67   | -3.93         | 8.33   | -2.34  | -66.66 | -17.85 | -22.58 | 1       | 50             |                |                |  |
| 1991 | 1498   | 12   | 1362 | 12  | 112    | 124  | 8.27   | 0             | 33.33  | -1.8   | 33.33  | 20.43  | 21.56  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1990 | 1498   | 9    | 1387 | 9   | 93     | 102  | 6.8    | 10.71         | -10    | 12.67  | 12.5   | -10.57 | -8.92  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1989 | 1353   | 10   | 1231 | 8   | 104    | 112  | 8.27   | 61.64         | 233.33 | 62.83  | 33.33  | 44.44  | 43.58  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1988 | 837    | 3    | 756  | 6   | 72     | 78   | 9.31   | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       | 50             |                |                |  |
| 1987 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-68-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: PONT DE SUERT Carretera: N-230 PK: 121,67  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |     |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|-----|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº días        | %   | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 3085  | 2685 | 387  | 12.5   | -20.39        | -20.59 | -14.38 | 007            | 100 |              |               |
| 2014 | 3875  | 3381 | 452  | 11.7   | 38            | 35.08  | 55.86  | 003            | 100 |              |               |
| 2013 | 2808  | 2503 | 290  | 10.3   | 3.5           | 4.59   | 1.04   | 000            | 0   |              |               |
| 2012 | 2713  | 2393 | 287  | 10.6   | 1.16          | 2.35   | -10.31 | 001            | 33  |              |               |
| 2011 | 2682  | 2338 | 320  | 11.9   | -13.79        | -13.66 | -20.6  | 000            | 0   |              |               |
| 2010 | 3111  | 2708 | 403  | 12.9   | 10.12         | 8.45   | 30.84  | 000            | 0   |              |               |
| 2009 | 2825  | 2497 | 308  | 10.9   | -20.74        | -19.3  | -30.47 | 0              | 33  |              |               |
| 2008 | 3564  | 3094 | 443  | 12.43  | -5.96         | -5.53  | -6.93  | 0              | 33  |              |               |
| 2007 | 3790  | 3275 | 476  | 12.56  | 1.09          | -0.18  | 8.68   | 0              | 33  |              |               |
| 2006 | 3749  | 3281 | 438  | 11.68  | 24.55         | 28.97  | 1.62   | 001            | 66  |              |               |
| 2005 | 3010  | 2544 | 431  | 14.31  | 2.03          | 0.51   | 6.15   | 001            | 66  |              |               |
| 2004 | 2950  | 2531 | 406  | 13.76  | -3.24         | -3.91  | 1.5    | 001            | 66  |              |               |
| 2003 | 3049  | 2634 | 400  | 13.11  | 11.64         | 9.65   | 30.29  | 001            | 66  |              |               |
| 2002 | 2731  | 2402 | 307  | 11.24  | 3.21          | 3.93   | -3.45  | 001            | 66  |              |               |
| 2001 | 2646  | 2311 | 318  | 12.01  | -28.25        | -29.86 | -9.4   | 001            | 66  |              |               |
| 2000 | 3688  | 3295 | 351  | 9.51   | -1.17         | -3.31  | 19.79  | 001            | 66  |              |               |
| 1999 | 3732  | 3408 | 293  | 7.85   | 24.4          | 24.1   | 33.18  | 001            | 66  |              |               |
| 1998 | 3000  | 2746 | 220  | 7.33   | 34.58         | 30.45  | 98.19  | 001            | 66  |              |               |
| 1997 | 2229  | 2105 | 111  | 4.97   | 19.77         | 19.67  | 11     | 001            | 66  |              |               |
| 1996 | 1861  | 1759 | 100  | 5.37   | 6.34          | 4.39   | 53.84  | 001            | 66  |              |               |
| 1995 | 1750  | 1685 | 65   | 3.71   | 1.5           | 4.98   | -42.47 | 000            | 33  |              |               |
| 1994 | 1724  | 1605 | 113  | 6.55   | -0.28         | 8.22   | -49.32 | 001            | 66  |              |               |
| 1993 | 1729  | 1483 | 223  | 12.89  | 20.15         | 11.5   | 132.29 | 001            | 66  |              |               |
| 1992 | 1439  | 1330 | 96   | 6.67   | -3.93         | -2.34  | -22.58 | 001            | 66  |              |               |
| 1991 | 1498  | 1362 | 124  | 8.27   | 0             | -1.8   | 21.56  | 001            | 66  |              |               |
| 1990 | 1498  | 1387 | 102  | 6.8    | 10.71         | 12.67  | -8.92  | 001            | 66  |              |               |
| 1989 | 1353  | 1231 | 112  | 8.27   | 61.64         | 62.83  | 43.58  | 001            | 66  |              |               |
| 1988 | 837   | 756  | 78   | 9.31   | 0             | 0      | 0      | 001            | 66  |              |               |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-68-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: PONT DE SUERT Carretera: N-230 PK: 121,67  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Dias | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 2777  | 2468 | 309  | 11.1          | -0.29  | 1.4    | -11.97         | 005     | 100          |               |
| 2016 | 2785  | 2434 | 351  | 12.6          | -9.72  | -9.35  | -9.3           | 003     | 100          |               |
| 2015 | 3085  | 2685 | 387  | 12.5          | -20.39 | -20.59 | -14.38         | 007     | 100          |               |
| 2014 | 3875  | 3381 | 452  | 11.7          | 38     | 35.08  | 55.86          | 003     | 100          |               |
| 2013 | 2808  | 2503 | 290  | 10.3          | 3.5    | 4.59   | 1.04           | 000     | 0            |               |
| 2012 | 2713  | 2393 | 287  | 10.6          | 1.16   | 2.35   | -10.31         | 001     | 33           |               |
| 2011 | 2682  | 2338 | 320  | 11.9          | -13.79 | -13.66 | -20.6          | 000     | 0            |               |
| 2010 | 3111  | 2708 | 403  | 12.9          | 10.12  | 8.45   | 30.84          | 000     | 0            |               |
| 2009 | 2825  | 2497 | 308  | 10.9          | -20.74 | -19.3  | -30.47         | 0       | 33           |               |
| 2008 | 3564  | 3094 | 443  | 12.43         | -5.96  | -5.53  | -6.93          | 0       | 33           |               |
| 2007 | 3790  | 3275 | 476  | 12.56         | 1.09   | -0.18  | 8.68           | 0       | 33           |               |
| 2006 | 3749  | 3281 | 438  | 11.68         | 24.55  | 28.97  | 1.62           | 001     | 66           |               |
| 2005 | 3010  | 2544 | 431  | 14.31         | 2.03   | 0.51   | 6.15           | 001     | 66           |               |
| 2004 | 2950  | 2531 | 406  | 13.76         | -3.24  | -3.91  | 1.5            | 001     | 66           |               |
| 2003 | 3049  | 2634 | 400  | 13.11         | 11.64  | 9.65   | 30.29          | 001     | 66           |               |
| 2002 | 2731  | 2402 | 307  | 11.24         | 3.21   | 3.93   | -3.45          | 001     | 66           |               |
| 2001 | 2646  | 2311 | 318  | 12.01         | -28.25 | -29.86 | -9.4           | 001     | 66           |               |
| 2000 | 3688  | 3295 | 351  | 9.51          | -1.17  | -3.31  | 19.79          | 001     | 66           |               |
| 1999 | 3732  | 3408 | 293  | 7.85          | 24.4   | 24.1   | 33.18          | 001     | 66           |               |
| 1998 | 3000  | 2746 | 220  | 7.33          | 34.58  | 30.45  | 98.19          | 001     | 66           |               |
| 1997 | 2229  | 2105 | 111  | 4.97          | 19.77  | 19.67  | 11             | 001     | 66           |               |
| 1996 | 1861  | 1759 | 100  | 5.37          | 6.34   | 4.39   | 53.84          | 001     | 66           |               |
| 1995 | 1750  | 1685 | 65   | 3.71          | 1.5    | 4.98   | -42.47         | 000     | 33           |               |
| 1994 | 1724  | 1605 | 113  | 6.55          | -0.28  | 8.22   | -49.32         | 001     | 66           |               |
| 1993 | 1729  | 1483 | 223  | 12.89         | 20.15  | 11.5   | 132.29         | 001     | 66           |               |
| 1992 | 1439  | 1330 | 96   | 6.67          | -3.93  | -2.34  | -22.58         | 001     | 66           |               |
| 1991 | 1498  | 1362 | 124  | 8.27          | 0      | -1.8   | 21.56          | 001     | 66           |               |
| 1990 | 1498  | 1387 | 102  | 6.8           | 10.71  | 12.67  | -8.92          | 001     | 66           |               |
| 1989 | 1353  | 1231 | 112  | 8.27          | 61.64  | 62.83  | 43.58          | 001     | 66           |               |
| 1988 | 837   | 756  | 78   | 9.31          | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-68-3 2018**



Vía: N-230 PK: 121,67  
Calzada: 1  
Población: LLEIDA  
Días Aforados: 2

|                                     | Hora 30 | Hora 100 | Hora 500 |
|-------------------------------------|---------|----------|----------|
| Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 390     | 353      | 269      |
| Porcentaje de Pesados (%)           | 6,3     | 3,1      | 2,3      |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCÍAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 215         | 0                     | 13               |
| 2. COCHES                             | 2424        | 0                     | 48               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 28          | 0                     | 4                |
| 4. CAMIONETAS                         | 194         | 0                     | 13               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 3           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>2864</b> | <b>0</b>              | <b>78</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 95          | 4                     | 1                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 239         | 8                     | 13               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 14          | 0                     | 4                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 25          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>373</b>  | <b>12</b>             | <b>18</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3237</b> | <b>12</b>             | <b>96</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <b>DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN <u>L-68-3</u> 2019</b> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|                |        |  |        |         |          |          |     |
|----------------|--------|--|--------|---------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK:  | 121,67 | Hora 30 | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      | <b>Intensidad Horaria Total (veh/hora)</b> |        |         |          | 406      | 341 |
| Población:     | LLEIDA | <b>Porcentaje de Pesados (%)</b>           |        |         |          | 3,7      | 4,5 |
| Días Aforados: | 7      |  |        |         |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 158         | 0                     | 10               |
| 2. COCHES                             | 2267        | 0                     | 45               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 37          | 0                     | 4                |
| 4. CAMIONETAS                         | 206         | 0                     | 13               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 5           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>2673</b> | <b>0</b>              | <b>72</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 68          | 2                     | 1                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 261         | 9                     | 15               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 11          | 0                     | 2                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 23          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>363</b>  | <b>11</b>             | <b>18</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3036</b> | <b>11</b>             | <b>90</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

|            |               |                                       |       |           |     |                       |       |
|------------|---------------|---------------------------------------|-------|-----------|-----|-----------------------|-------|
|            |               | <b>EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ES*</b> |       |           |     |                       |       |
| Estación:  | L-68-3        | Calzada:                              | Total | Carriles: | 1+1 | Prov:                 |       |
| Población: | PONT DE SUERT | Carretera:                            | N-230 | PK:       |     | Denominación antigua: | N-230 |

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENT |                |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|---------------|----------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Dias       | % Ref. Año Ant |
| 2019 | 3036  | 2673 | 363  | 12     | -6.21         | -6.67  | -2.68  | 000           | 0              |
| 2018 | 3237  | 2864 | 373  | 11.5   | 16.56         | 16.05  | 20.71  | 003           | 100            |
| 2017 | 2777  | 2468 | 309  | 11.1   | -0.29         | 1.4    | -11.97 | 005           | 100            |
| 2016 | 2785  | 2434 | 351  | 12.6   | -9.72         | -9.35  | -9.3   | 003           | 100            |
| 2015 | 3085  | 2685 | 387  | 12.5   | -20.39        | -20.59 | -14.38 | 007           | 100            |
| 2014 | 3875  | 3381 | 452  | 11.7   | 38            | 35.08  | 55.86  | 003           | 100            |
| 2013 | 2808  | 2503 | 290  | 10.3   | 3.5           | 4.59   | 1.04   | 000           | 0              |
| 2012 | 2713  | 2393 | 287  | 10.6   | 1.16          | 2.35   | -10.31 | 001           | 33             |
| 2011 | 2682  | 2338 | 320  | 11.9   | -13.79        | -13.66 | -20.6  | 000           | 0              |
| 2010 | 3111  | 2708 | 403  | 12.9   | 10.12         | 8.45   | 30.84  | 000           | 0              |
| 2009 | 2825  | 2497 | 308  | 10.9   | -20.74        | -19.3  | -30.47 | 0             | 33             |
| 2008 | 3564  | 3094 | 443  | 12.43  | -5.96         | -5.53  | -6.93  | 0             | 33             |
| 2007 | 3790  | 3275 | 476  | 12.56  | 1.09          | -0.18  | 8.68   | 0             | 33             |
| 2006 | 3749  | 3281 | 438  | 11.68  | 24.55         | 28.97  | 1.62   | 001           | 66             |
| 2005 | 3010  | 2544 | 431  | 14.31  | 2.03          | 0.51   | 6.15   | 001           | 66             |
| 2004 | 2950  | 2531 | 406  | 13.76  | -3.24         | -3.91  | 1.5    | 001           | 66             |
| 2003 | 3049  | 2634 | 400  | 13.11  | 11.64         | 9.65   | 30.29  | 001           | 66             |
| 2002 | 2731  | 2402 | 307  | 11.24  | 3.21          | 3.93   | -3.45  | 001           | 66             |
| 2001 | 2646  | 2311 | 318  | 12.01  | -28.25        | -29.86 | -9.4   | 001           | 66             |
| 2000 | 3688  | 3295 | 351  | 9.51   | -1.17         | -3.31  | 19.79  | 001           | 66             |
| 1999 | 3732  | 3408 | 293  | 7.85   | 24.4          | 24.1   | 33.18  | 001           | 66             |
| 1998 | 3000  | 2746 | 220  | 7.33   | 34.58         | 30.45  | 98.19  | 001           | 66             |
| 1997 | 2229  | 2105 | 111  | 4.97   | 19.77         | 19.67  | 11     | 001           | 66             |
| 1996 | 1861  | 1759 | 100  | 5.37   | 6.34          | 4.39   | 53.84  | 001           | 66             |
| 1995 | 1750  | 1685 | 65   | 3.71   | 1.5           | 4.98   | -42.47 | 000           | 33             |
| 1994 | 1724  | 1605 | 113  | 6.55   | -0.28         | 8.22   | -49.32 | 001           | 66             |
| 1993 | 1729  | 1483 | 223  | 12.89  | 20.15         | 11.5   | 132.29 | 001           | 66             |
| 1992 | 1439  | 1330 | 96   | 6.67   | -3.93         | -2.34  | -22.58 | 001           | 66             |
| 1991 | 1498  | 1362 | 124  | 8.27   | 0             | -1.8   | 21.56  | 001           | 66             |
| 1990 | 1498  | 1387 | 102  | 6.8    | 10.71         | 12.67  | -8.92  | 001           | 66             |
| 1989 | 1353  | 1231 | 112  | 8.27   | 61.64         | 62.83  | 43.58  | 001           | 66             |
| 1988 | 837   | 756  | 78   | 9.31   | 0             | 0      | 0      | 001           | 66             |

21/04/20

**N-230 Estación HU-137-3 (cobertura)**



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN **HU-137-3** 2013

|                |        |     |        |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|-----|--------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK: | 107,70 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |     |        | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 319      | 279      | 224 |
| Población:     | HUESCA |     |        | Porcentaje de Pesados (%)           | 11       | 3,4      | 15  |
| Días Aforados: | 3      |     |        |                                     |          |          |     |

INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)

| TIPO                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|-----------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| MOTOS                 | 26          | 0                     | 1                |
| COCHES                | 2304        | 0                     | 46               |
| COCHES CON CARAVANA   | 11          | 0                     | 8                |
| CAMIONETAS            | 174         | 4                     | 2                |
| TRACTORES AGRICOLAS   | 0           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS LIGEROS     | 2489        | 4                     | 56               |
| CAMIONES SIN REMOLQUE | 80          | 6                     | 2                |
| CAMIONES ARTICULADOS  | 209         | 14                    | 10               |
| TRENES DE CARRETERA   | 19          | 0                     | 2                |
| VEHICULOS ESPECIALES  | 5           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES             | 40          | 0                     | 0                |
| VEHICULOS PESADOS     | 353         | 20                    | 14               |
| <b>TOTAL</b>          | <b>2868</b> | <b>24</b>             | <b>71</b>        |

COEFICIENTES

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación **HU-137-3** Calzada **Total** Población **SOPEIRA** Carretera **N-230** P.K. **107,7**  
Denominación antigua **N-230** Prov **HU**

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |      |                |                |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------|------|----------------|----------------|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa           | Nº días | %    | Ref. en el año | Grado comparac |
| 2013 | 2868   | 26   | 2489 | 40  | 289    | 353  | 12,3   | 6,18          | -15,63 | 4,36   | 64     | 15,08  | 23,78          | 3       | 100+ |                |                |
| 2012 | 2701   | 31   | 2385 | 24  | 251    | 285  | 10,6   | -5,69         | 19,23  | -4,49  | -20    | -17,43 | -16,42         | 3       | 100+ |                |                |
| 2011 | 2864   | 26   | 2497 | 30  | 304    | 341  | 11,9   | 28,83         | 73,33  | 38,34  | 42,86  | -17,84 | -15,38         | 0       | 0    |                |                |
| 2010 | 2223   | 15   | 1805 | 21  | 370    | 403  | 18,1   | -19,51        | -11,76 | -20,83 | -12,5  | -12,74 | -13,33         | 0       | 0    |                |                |
| 2009 | 2762   | 17   | 2280 | 24  | 424    | 465  | 16,8   | 1,99          | 13,33  | -0,04  | 33,33  | 152,38 | 12,86          | 0       | 0    |                |                |
| 2008 | 2708   | 15   | 2281 | 18  | 168    | 412  | 15,21  | -18,92        | -11,76 | -20,47 | 100    | -62,33 | -9,45          | 0       | 0    |                |                |
| 2007 | 3340   | 17   | 2868 | 9   | 446    | 455  | 13,62  | 0,21          | -19,05 | 5,09   | -60,87 | -20,36 | -21,96         | 1       | 50   |                |                |
| 2006 | 3333   | 21   | 2729 | 23  | 560    | 583  | 17,49  | 23,53         | -27,58 | 37,13  | 53,33  | -15,66 | -14,13         | 1       | 50   |                |                |
| 2005 | 2698   | 29   | 1990 | 15  | 664    | 679  | 25,16  | -16,98        | 107,14 | -23,25 | -55,88 | 9,03   | 5,59           | 1       | 50   |                |                |
| 2004 | 3250   | 14   | 2593 | 34  | 609    | 643  | 19,78  | 6,73          | 16,66  | 7,9    | 13,33  | 1,5    | 2,06           | 1       | 50   |                | NC             |
| 2003 | 3045   | 12   | 2403 | 30  | 600    | 630  | 20,68  | 8,2           | -7,69  | 5,71   | 15,38  | 19,52  | 19,31          | 1       | 50   |                |                |
| 2002 | 2814   | 13   | 2273 | 26  | 502    | 528  | 18,76  | 11,48         | 8,33   | 12,91  | 52,94  | 4,14   | 5,81           | 1       | 50   |                |                |
| 2001 | 2524   | 12   | 2013 | 17  | 482    | 499  | 19,77  | -28,11        | -7,69  | -29,56 | -22,72 | -22    | -22,03         | 1       | 50   |                |                |
| 2000 | 3511   | 13   | 2858 | 22  | 618    | 640  | 18,22  | 31,3          | -38,09 | 35     | 29,41  | 19,07  | 19,4           | 1       | 50   |                |                |
| 1999 | 2674   | 21   | 2117 | 17  | 519    | 536  | 20,04  | 5,73          | 16,66  | 10,49  | -15    | -9,73  | -9,91          | 1       | 50   |                |                |
| 1998 | 2529   | 18   | 1916 | 20  | 575    | 595  | 23,52  | 14,79         | -25    | 11,65  | 5,26   | 29,5   | 28,5           | 1       | 50   |                |                |
| 1997 | 2203   | 24   | 1716 | 19  | 444    | 463  | 21,01  | 14,38         | 100    | -5,76  | 375    | 348,48 | 349,51         | 1       | 50   |                |                |
| 1996 | 1926   | 2    | 1821 | 4   | 99     | 103  | 5,34   | 7,41          | -84,61 | 12,26  | -63,63 | -32,65 | -34,81         | 1       | 50   |                |                |
| 1995 | 1793   | 13   | 1622 | 11  | 147    | 158  | 8,81   | 2,45          | -92,57 | 17,79  | -26,66 | -19,67 | -20,2          | 1       | 50   |                |                |
| 1994 | 1750   | 175  | 1377 | 15  | 183    | 198  | 11,31  | 31,77         | 358,33 | 16,79  | 25     | 46,4   | 44,52          | 1       | 50   |                |                |
| 1993 | 1328   | 12   | 1179 | 12  | 125    | 137  | 10,31  | 4,81          | 33,33  | 0,51   | 50     | 62,33  | 61,17          | 1       | 50   |                |                |
| 1992 | 1267   | 9    | 1173 | 8   | 77     | 85   | 6,7    | 1,44          | -40    | 8,91   | 100    | -49,67 | -45,85         | 1       | 50   |                |                |
| 1991 | 1249   | 15   | 1077 | 4   | 153    | 157  | 12,57  | -18,09        | -25    | -19,56 | -42,85 | -3,77  | -5,42          | 1       | 50   |                |                |
| 1990 | 1525   | 20   | 1339 | 7   | 159    | 166  | 10,88  | 40,68         | 11,11  | 40,79  | 75     | 43,24  | 44,34          | 1       | 50   |                |                |
| 1989 | 1084   | 18   | 951  | 4   | 111    | 115  | 10,6   | 27,83         | 200    | 21,3   | 33,33  | 101,81 | 98,27          | 1       | 50   |                |                |
| 1988 | 848    | 6    | 784  | 3   | 55     | 58   | 6,83   | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 1       | 50   |                |                |
| 1987 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 0       | 0    |                |                |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: HU-137-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: HU  
Población: SOPEIRA Carretera: N-230 PK: 107,70  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Días | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 3176  | 2764 | 399  | 12.6          | -7.7   | -7.93  | -0.5           | 003     | 100          |               |
| 2014 | 3441  | 3002 | 401  | 11.7          | 19.98  | 20.61  | 13.6           | 003     | 100          |               |
| 2013 | 2868  | 2489 | 353  | 12.3          | 6.18   | 4.36   | 23.78          | 000     | 0            |               |
| 2012 | 2701  | 2385 | 285  | 10.6          | -5.69  | -4.49  | -16.42         | 003     | 100          |               |
| 2011 | 2864  | 2497 | 341  | 11.9          | 28.83  | 38.34  | -15.38         | 000     | 0            |               |
| 2010 | 2223  | 1805 | 403  | 18.1          | -19.51 | -20.83 | -13.33         | 000     | 0            |               |
| 2009 | 2762  | 2280 | 465  | 16.8          | 1.99   | -0.04  | 12.86          | 0       | 33           |               |
| 2008 | 2708  | 2281 | 412  | 15.21         | -18.92 | -20.47 | -9.45          | 0       | 33           |               |
| 2007 | 3340  | 2868 | 455  | 13,62         | 0,21   | 5,09   | -21,96         | 1       | 66           |               |
| 2006 | 3333  | 2729 | 583  | 17,49         | 23,53  | 37,13  | -14,13         | 001     | 66           |               |
| 2005 | 2698  | 1990 | 679  | 25,16         | -16,98 | -23,25 | 5,59           | 001     | 66           |               |
| 2004 | 3250  | 2593 | 643  | 19,78         | 6,73   | 7,9    | 2,06           | 001     | 66           | NC            |
| 2003 | 3045  | 2403 | 630  | 20,68         | 8,2    | 5,71   | 19,31          | 001     | 66           |               |
| 2002 | 2814  | 2273 | 528  | 18,76         | 11,48  | 12,91  | 5,81           | 001     | 66           |               |
| 2001 | 2524  | 2013 | 499  | 19,77         | -28,11 | -29,56 | -22,03         | 001     | 66           |               |
| 2000 | 3511  | 2858 | 640  | 18,22         | 31,3   | 35     | 19,4           | 001     | 66           |               |
| 1999 | 2674  | 2117 | 536  | 20,04         | 5,73   | 10,49  | -9,91          | 001     | 66           |               |
| 1998 | 2529  | 1916 | 595  | 23,52         | 14,79  | 11,65  | 28,5           | 001     | 66           |               |
| 1997 | 2203  | 1716 | 463  | 21,01         | 14,38  | -5,76  | 349,51         | 001     | 66           |               |
| 1996 | 1926  | 1821 | 103  | 5,34          | 7,41   | 12,26  | -34,81         | 001     | 66           |               |
| 1995 | 1793  | 1622 | 158  | 8,81          | 2,45   | 17,79  | -20,2          | 001     | 66           |               |
| 1994 | 1750  | 1377 | 198  | 11,31         | 31,77  | 16,79  | 44,52          | 001     | 66           |               |
| 1993 | 1328  | 1179 | 137  | 10,31         | 4,81   | 0,51   | 61,17          | 001     | 66           |               |
| 1992 | 1267  | 1173 | 85   | 6,7           | 1,44   | 8,91   | -45,85         | 001     | 66           |               |
| 1991 | 1249  | 1077 | 157  | 12,57         | -18,09 | -19,56 | -5,42          | 001     | 66           |               |
| 1990 | 1525  | 1339 | 166  | 10,88         | 40,68  | 40,79  | 44,34          | 001     | 66           |               |
| 1989 | 1084  | 951  | 115  | 10,6          | 27,83  | 21,3   | 98,27          | 001     | 66           |               |
| 1988 | 848   | 784  | 58   | 6,83          | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |

11/11/2016



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: HU-137-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: HU  
Población: SOPEIRA Carretera: N-230 PK: 107,70  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Días | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 2995  | 2662 | 333  | 11.1          | -6.41  | -4.79  | -17.57         | 007     | 100          |               |
| 2016 | 3200  | 2796 | 404  | 12.6          | 0.76   | 1.16   | 1.25           | 003     | 100          |               |
| 2015 | 3176  | 2764 | 399  | 12.6          | -7.7   | -7.93  | -0.5           | 003     | 100          |               |
| 2014 | 3441  | 3002 | 401  | 11.7          | 19.98  | 20.61  | 13.6           | 003     | 100          |               |
| 2013 | 2868  | 2489 | 353  | 12.3          | 6.18   | 4.36   | 23.78          | 000     | 0            |               |
| 2012 | 2701  | 2385 | 285  | 10.6          | -5.69  | -4.49  | -16.42         | 003     | 100          |               |
| 2011 | 2864  | 2497 | 341  | 11.9          | 28.83  | 38.34  | -15.38         | 000     | 0            |               |
| 2010 | 2223  | 1805 | 403  | 18.1          | -19.51 | -20.83 | -13.33         | 000     | 0            |               |
| 2009 | 2762  | 2280 | 465  | 16.8          | 1.99   | -0.04  | 12.86          | 0       | 33           |               |
| 2008 | 2708  | 2281 | 412  | 15.21         | -18.92 | -20.47 | -9.45          | 0       | 33           |               |
| 2007 | 3340  | 2868 | 455  | 13,62         | 0,21   | 5,09   | -21,96         | 1       | 66           |               |
| 2006 | 3333  | 2729 | 583  | 17,49         | 23,53  | 37,13  | -14,13         | 001     | 66           |               |
| 2005 | 2698  | 1990 | 679  | 25,16         | -16,98 | -23,25 | 5,59           | 001     | 66           |               |
| 2004 | 3250  | 2593 | 643  | 19,78         | 6,73   | 7,9    | 2,06           | 001     | 66           | NC            |
| 2003 | 3045  | 2403 | 630  | 20,68         | 8,2    | 5,71   | 19,31          | 001     | 66           |               |
| 2002 | 2814  | 2273 | 528  | 18,76         | 11,48  | 12,91  | 5,81           | 001     | 66           |               |
| 2001 | 2524  | 2013 | 499  | 19,77         | -28,11 | -29,56 | -22,03         | 001     | 66           |               |
| 2000 | 3511  | 2858 | 640  | 18,22         | 31,3   | 35     | 19,4           | 001     | 66           |               |
| 1999 | 2674  | 2117 | 536  | 20,04         | 5,73   | 10,49  | -9,91          | 001     | 66           |               |
| 1998 | 2529  | 1916 | 595  | 23,52         | 14,79  | 11,65  | 28,5           | 001     | 66           |               |
| 1997 | 2203  | 1716 | 463  | 21,01         | 14,38  | -5,76  | 349,51         | 001     | 66           |               |
| 1996 | 1926  | 1821 | 103  | 5,34          | 7,41   | 12,26  | -34,81         | 001     | 66           |               |
| 1995 | 1793  | 1622 | 158  | 8,81          | 2,45   | 17,79  | -20,2          | 001     | 66           |               |
| 1994 | 1750  | 1377 | 198  | 11,31         | 31,77  | 16,79  | 44,52          | 001     | 66           |               |
| 1993 | 1328  | 1179 | 137  | 10,31         | 4,81   | 0,51   | 61,17          | 001     | 66           |               |
| 1992 | 1267  | 1173 | 85   | 6,7           | 1,44   | 8,91   | -45,85         | 001     | 66           |               |
| 1991 | 1249  | 1077 | 157  | 12,57         | -18,09 | -19,56 | -5,42          | 001     | 66           |               |
| 1990 | 1525  | 1339 | 166  | 10,88         | 40,68  | 40,79  | 44,34          | 001     | 66           |               |
| 1989 | 1084  | 951  | 115  | 10,6          | 27,83  | 21,3   | 98,27          | 001     | 66           |               |
| 1988 | 848   | 784  | 58   | 6,83          | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |

15/10/2018

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN HU-137-3 2018**

|                |        |            |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK: 107,70 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 390      | 353      | 269 |
| Población:     | HUESCA |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 5,3      | 2,6      | 1,9 |
| Días Aforados: | 6      |            |                                     |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 95          | 0                     | 10               |
| 2. COCHES                             | 2705        | 0                     | 170              |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 13          | 0                     | 7                |
| 4. CAMIONETAS                         | 110         | 0                     | 8                |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 1           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>2924</b> | <b>0</b>              | <b>195</b>       |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 59          | 4                     | 1                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 218         | 13                    | 21               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 8           | 0                     | 2                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 27          | 0                     | 1                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>312</b>  | <b>17</b>             | <b>25</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3236</b> | <b>17</b>             | <b>220</b>       |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN HU-137-3 2019**

|                |        |            |                                     |          |          |
|----------------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|
| Vía:           | N-230  | PK: 107,70 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |
| Calzada:       | 1      |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 404      | 340      |
| Población:     | HUESCA |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 3,7      | 4,5      |
| Días Aforados: | 6      |            |                                     |          |          |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 103         | 0                     | 10               |
| 2. COCHES                             | 2412        | 0                     | 45               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 15          | 0                     | 4                |
| 4. CAMIONETAS                         | 131         | 0                     | 13               |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 3           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>2664</b> | <b>0</b>              | <b>72</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 68          | 2                     | 1                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 260         | 9                     | 15               |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 11          | 0                     | 2                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 23          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>362</b>  | <b>11</b>             | <b>18</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3026</b> | <b>11</b>             | <b>90</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: HU-137-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov:  
Población: SOPEIRA Carretera: N-230 PK:  
Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |            |                 |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|------------|-----------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº<br>Días | Ref. Año<br>Ant |
| 2019 | 3026  | 2664 | 362  | 12            | -6.49  | -8.89  | 16.03          | 000        | 0               |
| 2018 | 3236  | 2924 | 312  | 9.6           | 8.05   | 9.84   | -6.31          | 006        | 100             |
| 2017 | 2995  | 2662 | 333  | 11.1          | -6.41  | -4.79  | -17.57         | 007        | 100             |
| 2016 | 3200  | 2796 | 404  | 12.6          | 0.76   | 1.16   | 1.25           | 003        | 100             |
| 2015 | 3176  | 2764 | 399  | 12.6          | -7.7   | -7.93  | -0.5           | 003        | 100             |
| 2014 | 3441  | 3002 | 401  | 11.7          | 19.98  | 20.61  | 13.6           | 003        | 100             |
| 2013 | 2868  | 2489 | 353  | 12.3          | 6.18   | 4.36   | 23.78          | 000        | 0               |
| 2012 | 2701  | 2385 | 285  | 10.6          | -5.69  | -4.49  | -16.42         | 003        | 100             |
| 2011 | 2864  | 2497 | 341  | 11.9          | 28.83  | 38.34  | -15.38         | 000        | 0               |
| 2010 | 2223  | 1805 | 403  | 18.1          | -19.51 | -20.83 | -13.33         | 000        | 0               |
| 2009 | 2762  | 2280 | 465  | 16.8          | 1.99   | -0.04  | 12.86          | 0          | 33              |
| 2008 | 2708  | 2281 | 412  | 15.21         | -18.92 | -20.47 | -9.45          | 0          | 33              |
| 2007 | 3340  | 2868 | 455  | 13,62         | 0.21   | 5.09   | -21.96         | 1          | 66              |
| 2006 | 3333  | 2729 | 583  | 17,49         | 23,53  | 37,13  | -14,13         | 001        | 66              |
| 2005 | 2698  | 1990 | 679  | 25,16         | -16,98 | -23,25 | 5,59           | 001        | 66              |
| 2004 | 3250  | 2593 | 643  | 19,78         | 6,73   | 7,9    | 2,06           | 001        | 66              |
| 2003 | 3045  | 2403 | 630  | 20,68         | 8,2    | 5,71   | 19,31          | 001        | 66              |
| 2002 | 2814  | 2273 | 528  | 18,76         | 11,48  | 12,91  | 5,81           | 001        | 66              |
| 2001 | 2524  | 2013 | 499  | 19,77         | -28,11 | -29,56 | -22,03         | 001        | 66              |
| 2000 | 3511  | 2858 | 640  | 18,22         | 31,3   | 35     | 19,4           | 001        | 66              |
| 1999 | 2674  | 2117 | 536  | 20,04         | 5,73   | 10,49  | -9,91          | 001        | 66              |
| 1998 | 2529  | 1916 | 595  | 23,52         | 14,79  | 11,65  | 28,5           | 001        | 66              |
| 1997 | 2203  | 1716 | 463  | 21,01         | 14,38  | -5,76  | 349,51         | 001        | 66              |
| 1996 | 1926  | 1821 | 103  | 5,34          | 7,41   | 12,26  | -34,81         | 001        | 66              |
| 1995 | 1793  | 1622 | 158  | 8,81          | 2,45   | 17,79  | -20,2          | 001        | 66              |
| 1994 | 1750  | 1377 | 198  | 11,31         | 31,77  | 16,79  | 44,52          | 001        | 66              |
| 1993 | 1328  | 1179 | 137  | 10,31         | 4,81   | 0,51   | 61,17          | 001        | 66              |
| 1992 | 1267  | 1173 | 85   | 6,7           | 1,44   | 8,91   | -45,85         | 001        | 66              |
| 1991 | 1249  | 1077 | 157  | 12,57         | -18,09 | -19,56 | -5,42          | 001        | 66              |
| 1990 | 1525  | 1339 | 166  | 10,88         | 40,68  | 40,79  | 44,34          | 001        | 66              |
| 1989 | 1084  | 951  | 115  | 10,6          | 27,83  | 21,3   | 98,27          | 001        | 66              |
| 1988 | 848   | 784  | 58   | 6,83          | 0      | 0      | 0              | 001        | 66              |

**N-230 Estación HU-48-1 (primaria)**



**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN HU-48-1 2013**

|                |        |     |       |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|-----|-------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-230  | PK: | 87,36 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |     |       | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 502      | 443      | 328 |
| Población:     | HUESCA |     |       | Porcentaje de Pesados (%)           | 7,2      | 1,8      | 6,5 |
| Días Aforados: | 135    |     |       |                                     |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|-----------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| MOTOS                 | 25          | 0                     | 1                |
| COCHES                | 2134        | 0                     | 42               |
| COCHES CON CARAVANA   | 10          | 0                     | 7                |
| CAMIONETAS            | 163         | 4                     | 2                |
| TRACTORES AGRICOLAS   | 0           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS LIGEROS     | 2307        | 4                     | 51               |
| CAMIONES SIN REMOLQUE | 87          | 7                     | 2                |
| CAMIONES ARTICULADOS  | 226         | 15                    | 11               |
| TRENES DE CARRETERA   | 21          | 0                     | 2                |
| VEHICULOS ESPECIALES  | 5           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES             | 38          | 0                     | 0                |
| VEHICULOS PESADOS     | 377         | 22                    | 15               |
| <b>TOTAL</b>          | <b>2709</b> | <b>26</b>             | <b>67</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes          | L           |             |             | K           |             |             | N           |             |             | S           |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       | Ligeros     | Pesados     | Total       |
| ENERO        | 1,11        | 0,96        | 1,08        | 2,53        | 2,74        | 2,56        | 1,04        | 1,11        | 1,05        | 1,10        | 0,78        | 1,04        |
| FEBRERO      | 1,00        | 1,11        | 1,02        | 2,39        | 2,41        | 2,39        | 1,03        | 1,06        | 1,03        | 1,09        | 0,83        | 1,05        |
| MARZO        | 1,01        | 0,89        | 0,99        | 3,18        | 2,43        | 3,06        | 1,04        | 1,10        | 1,04        | 1,16        | 0,73        | 1,07        |
| ABRIL        | 1,05        | 1,06        | 1,05        | 2,32        | 2,33        | 2,32        | 1,02        | 1,06        | 1,03        | 1,08        | 0,84        | 1,04        |
| MAYO         | 1,21        | 0,85        | 1,12        | 2,35        | 2,47        | 2,37        | 1,04        | 1,10        | 1,05        | 1,10        | 0,79        | 1,02        |
| JUNIO        | 1,04        | 1,07        | 1,05        | 2,41        | 2,45        | 2,41        | 1,02        | 1,04        | 1,03        | 1,11        | 0,80        | 1,05        |
| JULIO        | 1,00        | 1,63        | 1,08        | 2,39        | 2,70        | 2,42        | 1,03        | 1,10        | 1,04        | 1,12        | 0,85        | 1,08        |
| AGOSTO       | 0,61        | 0,81        | 0,64        | 2,38        | 2,57        | 2,40        | 1,05        | 1,08        | 1,05        | 1,08        | 0,82        | 1,04        |
| SEPTIEMBRE   | 1,01        | 0,89        | 0,99        | 2,13        | 2,62        | 2,19        | 1,03        | 1,13        | 1,05        | 1,10        | 0,82        | 1,04        |
| OCTUBRE      | 0,96        | 0,91        | 0,95        | 2,38        | 2,29        | 2,36        | 1,02        | 1,05        | 1,03        | 1,09        | 0,84        | 1,04        |
| NOVIEMBRE    | 1,38        | 1,03        | 1,30        | 2,32        | 2,52        | 2,36        | 1,04        | 1,07        | 1,05        | 1,04        | 0,81        | 0,99        |
| DICIEMBRE    | 1,01        | 1,15        | 1,03        | 2,35        | 2,49        | 2,37        | 1,02        | 1,04        | 1,03        | 1,11        | 0,78        | 1,06        |
| <b>TOTAL</b> | <b>1,03</b> | <b>1,03</b> | <b>1,02</b> | <b>2,43</b> | <b>2,50</b> | <b>2,43</b> | <b>1,03</b> | <b>1,08</b> | <b>1,04</b> | <b>1,09</b> | <b>0,82</b> | <b>1,04</b> |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación  Calzada  Población  Carretera  P.K.   
 Sentido C-1 Denominación antigua  Prov   
 Sentido C-2

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |      |                |                |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------|------|----------------|----------------|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa           | Nº días | %    | Ref. en el año | Grado comparac |
| 2013 | 2709   | 25   | 2307 | 38  | 313    | 377  | 13,9   | -0,22         | -18,75 | 4,81   | 56     | -28,96 | -21,9          | 135     | 100+ |                |                |
| 2012 | 2715   | 31   | 2201 | 24  | 441    | 483  | 17,8   | -11,27        | -29,55 | -11,54 | -29,41 | -7,16  | -8,52          | 102     | 100+ |                |                |
| 2011 | 3060   | 44   | 2488 | 34  | 475    | 528  | 17,3   | 1,12          | 109,52 | 1,3    | 17,24  | -5,57  | -3,83          | 98      | 100+ |                |                |
| 2010 | 3026   | 21   | 2456 | 29  | 503    | 549  | 18,1   | 5,95          | 16,67  | 4,2    | 16     | 14,84  | 14,14          | 62      | 100+ |                |                |
| 2009 | 2856   | 18   | 2357 | 25  | 438    | 481  | 16,8   | -2,92         | 12,5   | -4,88  | 25     | 139,34 | 7,37           | 35      | 83   |                |                |
| 2008 | 2942   | 16   | 2478 | 20  | 183    | 448  | 15,23  | -13,42        | 0      | -15,11 | 122,22 | -59,69 | -3,24          | 35      | 83   |                |                |
| 2007 | 3398   | 16   | 2919 | 9   | 454    | 463  | 13,63  | 1,01          | -27,27 | 5,99   | -62,5  | -19,5  | -21,26         | 42      | 100  |                |                |
| 2006 | 3364   | 22   | 2754 | 24  | 564    | 588  | 17,47  | 22,81         | -26,66 | 36,06  | 50     | -15,69 | -14,16         | 42      | 100  |                |                |
| 2005 | 2739   | 30   | 2024 | 16  | 669    | 685  | 25     | 11,61         | 172,72 | 3,42   | -38,46 | 45,43  | 40,94          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 2004 | 2454   | 11   | 1957 | 26  | 460    | 486  | 19,8   | -4,21         | 10     | -3,21  | 4      | -8,91  | -8,3           | 8       | 19   | HU-48-2        |                |
| 2003 | 2562   | 10   | 2022 | 25  | 505    | 530  | 20,68  | -3,57         | -16,66 | -5,77  | 0      | 6,54   | 6,21           | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 2002 | 2657   | 12   | 2146 | 25  | 474    | 499  | 18,78  | 10,29         | 0      | 11,71  | 56,25  | 3,04   | 4,83           | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 2001 | 2409   | 12   | 1921 | 16  | 460    | 476  | 19,75  | -8,85         | 20     | -10,69 | -5,88  | -1,07  | -1,24          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 2000 | 2643   | 10   | 2151 | 17  | 465    | 482  | 18,23  | 17,72         | -44,44 | 21,04  | 21,42  | 6,65   | 7,11           | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1999 | 2245   | 18   | 1777 | 14  | 436    | 450  | 20,04  | 7,31          | 20     | 12,18  | -17,64 | -8,4   | -8,72          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1998 | 2092   | 15   | 1584 | 17  | 476    | 493  | 23,56  | 14,81         | -25    | 11,62  | 6,25   | 29,7   | 28,72          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1997 | 1822   | 20   | 1419 | 16  | 367    | 383  | 21,02  | 7,11          | 25     | -1,59  | 6,66   | 60,96  | 57,61          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1996 | 1701   | 16   | 1442 | 15  | 228    | 243  | 14,28  | -11,12        | -5,88  | -14,72 | 0      | 19,37  | 17,96          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1995 | 1914   | 17   | 1691 | 15  | 191    | 206  | 10,76  | 22,14         | 0      | 34,09  | -55,88 | -25,09 | -28,71         | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1994 | 1567   | 17   | 1261 | 34  | 255    | 289  | 18,44  | 2,55          | 0      | -6,93  | 70     | 87,5   | 85,25          | 12      | 29   | HU-48-2        |                |
| 1993 | 1528   | 17   | 1355 | 20  | 136    | 156  | 10,2   | 27,22         | 88,88  | 21,96  | 150    | 86,3   | 92,59          | 10      | 24   | HU-48-2        |                |
| 1992 | 1201   | 9    | 1111 | 8   | 73     | 81   | 6,74   | 13,4          | -30,76 | 21,68  | 166,66 | -43,84 | -39,09         | 1       | 2    | HU-48-3        |                |
| 1991 | 1059   | 13   | 913  | 3   | 130    | 133  | 12,55  | -25,94        | -31,57 | -27,3  | -50    | -12,75 | -14,19         | 1       | 2    | HU-48-3        |                |
| 1990 | 1430   | 19   | 1256 | 6   | 149    | 155  | 10,83  | 18,27         | -5     | 18,37  | 50     | 20,16  | 21,09          | 1       | 2    | HU-48-3        |                |
| 1989 | 1209   | 20   | 1061 | 4   | 124    | 128  | 10,58  | 51,5          | 233,33 | 43,76  | 33,33  | 143,13 | 137,03         | 1       | 2    | HU-48-3        |                |
| 1988 | 798    | 6    | 738  | 3   | 51     | 54   | 6,76   | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 1       | 2    | HU-48-3        |                |
| 1987 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 0       | 0    |                |                |



Estación: HU-48-1 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: HU  
 Población: PTE.MONTAÑANA Carretera: N-230 PK: 87,36  
 Denominación antigua: N-230

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº días        | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 2862  | 2391 | 448  | 15,7   | 0,81          | 1,18   | 2,28   | 128            | 100          |               |
| 2014 | 2839  | 2363 | 438  | 15,4   | 4,8           | 2,43   | 16,18  | 088            | 100          |               |
| 2013 | 2709  | 2307 | 377  | 13,9   | -0,22         | 4,81   | -21,9  | 000            | 0            |               |
| 2012 | 2715  | 2201 | 483  | 17,8   | -11,27        | -11,54 | -8,52  | 102            | 100          |               |
| 2011 | 3060  | 2488 | 528  | 17,3   | 1,12          | 1,3    | -3,83  | 098            | 100          |               |
| 2010 | 3026  | 2456 | 549  | 18,1   | 5,95          | 4,2    | 14,14  | 062            | 100          |               |
| 2009 | 2856  | 2357 | 481  | 16,8   | -2,92         | -4,88  | 7,37   | 35             | 83           |               |
| 2008 | 2942  | 2478 | 448  | 15,23  | -13,42        | -15,11 | -3,24  | 35             | 83           |               |
| 2007 | 3398  | 2919 | 463  | 13,63  | 1,01          | 5,99   | -21,26 | 042            | 100          |               |
| 2006 | 3364  | 2754 | 588  | 17,47  | 22,81         | 36,06  | -14,16 | 042            | 100          |               |
| 2005 | 2739  | 2024 | 685  | 25     | 11,61         | 3,42   | 40,94  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 2004 | 2454  | 1957 | 486  | 19,8   | -4,21         | -3,21  | -8,3   | 008            | 20           | HU-48-2       |
| 2003 | 2562  | 2022 | 530  | 20,68  | -3,57         | -5,77  | 6,21   | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 2002 | 2657  | 2146 | 499  | 18,78  | 10,29         | 11,71  | 4,83   | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 2001 | 2409  | 1921 | 476  | 19,75  | -8,85         | -10,69 | -1,24  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 2000 | 2643  | 2151 | 482  | 18,23  | 17,72         | 21,04  | 7,11   | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1999 | 2245  | 1777 | 450  | 20,04  | 7,31          | 12,18  | -8,72  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1998 | 2092  | 1584 | 493  | 23,56  | 14,81         | 11,62  | 28,72  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1997 | 1822  | 1419 | 383  | 21,02  | 7,11          | -1,59  | 57,61  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1996 | 1701  | 1442 | 243  | 14,28  | -11,12        | -14,72 | 17,96  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1995 | 1914  | 1691 | 206  | 10,76  | 22,14         | 34,09  | -28,71 | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1994 | 1567  | 1261 | 289  | 18,44  | 2,55          | -6,93  | 85,25  | 012            | 30           | HU-48-2       |
| 1993 | 1528  | 1355 | 156  | 10,2   | 27,22         | 21,96  | 92,59  | 010            | 25           | HU-48-2       |
| 1992 | 1201  | 1111 | 81   | 6,74   | 13,4          | 21,68  | -39,09 | 001            | 4            | HU-48-3       |
| 1991 | 1059  | 913  | 133  | 12,55  | -25,94        | -27,3  | -14,19 | 001            | 4            | HU-48-3       |
| 1990 | 1430  | 1256 | 155  | 10,83  | 18,27         | 18,37  | 21,09  | 001            | 4            | HU-48-3       |
| 1989 | 1209  | 1061 | 128  | 10,58  | 51,5          | 43,76  | 137,03 | 001            | 4            | HU-48-3       |
| 1988 | 798   | 738  | 54   | 6,76   | 0             | 0      | 0      | 001            | 4            | HU-48-3       |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 2            |               |





**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: HU-48-1 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: HU  
 Población: PTE.MONTAÑANA Carretera: N-230 PK: 87,36  
 Denominación antigua: N-230

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |            |     |                 |                  |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|------------|-----|-----------------|------------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº<br>Días | %   | Ref. Año<br>Ant | Grado<br>Comarac |
| 2017 | 2826  | 2365 | 461  | 16.3          | -3.38  | -3.74  | -1.5           | 122        | 100 |                 |                  |
| 2016 | 2925  | 2457 | 468  | 16            | 2.2    | 2.76   | 4.46           | 127        | 100 |                 |                  |
| 2015 | 2862  | 2391 | 448  | 15.7          | 0.81   | 1.18   | 2.28           | 128        | 100 |                 |                  |
| 2014 | 2839  | 2363 | 438  | 15.4          | 4.8    | 2.43   | 16.18          | 088        | 100 |                 |                  |
| 2013 | 2709  | 2307 | 377  | 13.9          | -0.22  | 4.81   | -21.9          | 000        | 0   |                 |                  |
| 2012 | 2715  | 2201 | 483  | 17.8          | -11.27 | -11.54 | -8.52          | 102        | 100 |                 |                  |
| 2011 | 3060  | 2488 | 528  | 17.3          | 1.12   | 1.3    | -3.83          | 098        | 100 |                 |                  |
| 2010 | 3026  | 2456 | 549  | 18.1          | 5.95   | 4.2    | 14.14          | 062        | 100 |                 |                  |
| 2009 | 2856  | 2357 | 481  | 16.8          | -2.92  | -4.88  | 7.37           | 35         | 83  |                 |                  |
| 2008 | 2942  | 2478 | 448  | 15.23         | -13.42 | -15.11 | -3.24          | 35         | 83  |                 |                  |
| 2007 | 3398  | 2919 | 463  | 13.63         | 1.01   | 5.99   | -21.26         | 042        | 100 |                 |                  |
| 2006 | 3364  | 2754 | 588  | 17.47         | 22,81  | 36,06  | -14,16         | 042        | 100 |                 |                  |
| 2005 | 2739  | 2024 | 685  | 25            | 11,61  | 3,42   | 40,94          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 2004 | 2454  | 1957 | 486  | 19,8          | -4,21  | -3,21  | -8,3           | 008        | 20  | HU-48-2         |                  |
| 2003 | 2562  | 2022 | 530  | 20,68         | -3,57  | -5,77  | 6,21           | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 2002 | 2657  | 2146 | 499  | 18,78         | 10,29  | 11,71  | 4,83           | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 2001 | 2409  | 1921 | 476  | 19,75         | -8,85  | -10,69 | -1,24          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 2000 | 2643  | 2151 | 482  | 18,23         | 17,72  | 21,04  | 7,11           | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1999 | 2245  | 1777 | 450  | 20,04         | 7,31   | 12,18  | -8,72          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1998 | 2092  | 1584 | 493  | 23,56         | 14,81  | 11,62  | 28,72          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1997 | 1822  | 1419 | 383  | 21,02         | 7,11   | -1,59  | 57,61          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1996 | 1701  | 1442 | 243  | 14,28         | -11,12 | -14,72 | 17,96          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1995 | 1914  | 1691 | 206  | 10,76         | 22,14  | 34,09  | -28,71         | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1994 | 1567  | 1261 | 289  | 18,44         | 2,55   | -6,93  | 85,25          | 012        | 30  | HU-48-2         |                  |
| 1993 | 1528  | 1355 | 156  | 10,2          | 27,22  | 21,96  | 92,59          | 010        | 25  | HU-48-2         |                  |
| 1992 | 1201  | 1111 | 81   | 6,74          | 13,4   | 21,68  | -39,09         | 001        | 4   | HU-48-3         |                  |
| 1991 | 1059  | 913  | 133  | 12,55         | -25,94 | -27,3  | -14,19         | 001        | 4   | HU-48-3         |                  |
| 1990 | 1430  | 1256 | 155  | 10,83         | 18,27  | 18,37  | 21,09          | 001        | 4   | HU-48-3         |                  |
| 1989 | 1209  | 1061 | 128  | 10,58         | 51,5   | 43,76  | 137,03         | 001        | 4   | HU-48-3         |                  |
| 1988 | 798   | 738  | 54   | 6,76          | 0      | 0      | 0              | 001        | 4   | HU-48-3         |                  |

**INTENSIDADES DIARIAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA MEDIA DEL AÑO 2013**

Estación: HU-48-1 Tipo: Primaria Calzada Carretera: N-230 P.K.: 87,5 Provincia: HU - HUESCA  
 Titularidad: RCE Población próx: PTE.MONTAÑANA Sentido C-1 Sentido C-2

| Estación | Día de Semana | Intensidad Diaria Media |         |         | Intensidad Diaria Máxima |         |         | Intensidad Diaria Mínima |         |         |
|----------|---------------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|
|          |               | Total                   | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados |
| HU-48-1  | LUNES         | 2.471                   | 1.995   | 455     | 4.014                    | 3.409   | 570     | 2.046                    | 1.565   | 324     |
| HU-48-1  | MARTES        | 2.317                   | 1.820   | 477     | 3.537                    | 2.931   | 584     | 1.761                    | 1.314   | 282     |
| HU-48-1  | MIERCOLES     | 2.406                   | 1.913   | 472     | 4.091                    | 3.474   | 580     | 1.777                    | 1.279   | 264     |
| HU-48-1  | JUEVES        | 2.478                   | 1.986   | 469     | 3.813                    | 3.148   | 632     | 1.819                    | 1.424   | 267     |
| HU-48-1  | VIERNES       | 3.297                   | 2.798   | 470     | 4.722                    | 4.152   | 582     | 2.448                    | 1.981   | 303     |
| HU-48-1  | SABADO        | 2.643                   | 2.421   | 197     | 4.464                    | 4.149   | 274     | 1.882                    | 1.599   | 116     |
| HU-48-1  | DOMINGO       | 3.250                   | 3.079   | 141     | 4.546                    | 4.298   | 206     | 1.976                    | 1.848   | 99      |
| HU-48-1  | TODOS         | 2.708                   | 2.306   | 376     | 4.202                    | 3.688   | 471     | 1.965                    | 1.580   | 243     |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha

**INTENSIDADES DIARIAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LOS 12 MESES DEL AÑO 2013**

Estación **HU-48-1** Calzada **Total** Tipo **Primaria** Carretera **N-230** P.K. **87,5** Provincia **HU - HUESCA**  
Titularidad **RCE** Población próx **PTE.MONTANANA** Sentido **C-1** Sentido **C-2**

| Estación | Mes        | Días     | Intensidad Diaria Media |         |         | Intensidad Diaria Máxima |         |         | Intensidad Diaria Mínima |         |         |
|----------|------------|----------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|
|          |            |          | Total                   | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados | Total                    | Ligeros | Pesados |
| HU-48-1  | ENERO      | FESTIVOS | 2.811                   | 2.442   | 145     | 3.200                    | 3.038   | 132     | 2.022                    | 1.846   | 158     |
| HU-48-1  | ENERO      | LABORABL | 2.395                   | 1.889   | 486     | 4.049                    | 3.483   | 530     | 1.761                    | 1.314   | 433     |
| HU-48-1  | ENERO      | LABORABL | 2.395                   | 1.889   | 486     | 4.049                    | 3.483   | 530     | 1.761                    | 1.314   | 433     |
| HU-48-1  | ENERO      | TODOS    | 2.487                   | 2.085   | 379     | 4.049                    | 3.483   | 530     | 1.761                    | 1.314   | 433     |
| HU-48-1  | ENERO      | TODOS    | 2.487                   | 2.085   | 380     | 4.049                    | 3.483   | 530     | 1.761                    | 1.314   | 433     |
| HU-48-1  | FEBRERO    | FESTIVOS | 2.973                   | 2.790   | 155     | 3.277                    | 3.117   | 129     | 2.670                    | 2.484   | 181     |
| HU-48-1  | FEBRERO    | LABORABL | 2.545                   | 2.099   | 424     | 2.986                    | 2.533   | 427     | 2.381                    | 1.925   | 435     |
| HU-48-1  | FEBRERO    | LABORABL | 2.545                   | 2.099   | 424     | 2.986                    | 2.533   | 427     | 2.381                    | 1.925   | 435     |
| HU-48-1  | FEBRERO    | TODOS    | 2.663                   | 2.287   | 351     | 3.277                    | 3.117   | 129     | 2.381                    | 1.925   | 435     |
| HU-48-1  | FEBRERO    | TODOS    | 2.663                   | 2.287   | 350     | 3.277                    | 3.117   | 129     | 2.381                    | 1.925   | 435     |
| HU-48-1  | MARZO      | FESTIVOS | 2.878                   | 2.682   | 168     | 3.577                    | 3.378   | 165     | 2.179                    | 1.987   | 172     |
| HU-48-1  | MARZO      | LABORABL | 2.629                   | 2.082   | 524     | 4.472                    | 3.896   | 536     | 1.970                    | 1.438   | 516     |
| HU-48-1  | MARZO      | LABORABL | 2.629                   | 2.082   | 524     | 4.472                    | 3.896   | 536     | 1.970                    | 1.438   | 516     |
| HU-48-1  | MARZO      | TODOS    | 2.820                   | 2.414   | 379     | 4.472                    | 3.896   | 536     | 1.970                    | 1.438   | 516     |
| HU-48-1  | MARZO      | TODOS    | 2.820                   | 2.414   | 380     | 4.472                    | 3.896   | 536     | 1.970                    | 1.438   | 516     |
| HU-48-1  | ABRIL      | FESTIVOS | 2.879                   | 2.691   | 161     | 3.170                    | 3.006   | 134     | 2.589                    | 2.377   | 188     |
| HU-48-1  | ABRIL      | LABORABL | 2.470                   | 2.007   | 441     | 2.741                    | 2.269   | 448     | 2.270                    | 1.838   | 413     |
| HU-48-1  | ABRIL      | LABORABL | 2.470                   | 2.007   | 441     | 2.741                    | 2.269   | 448     | 2.270                    | 1.838   | 413     |
| HU-48-1  | ABRIL      | TODOS    | 2.567                   | 2.174   | 369     | 3.170                    | 3.006   | 134     | 2.270                    | 1.838   | 413     |
| HU-48-1  | ABRIL      | TODOS    | 2.567                   | 2.174   | 368     | 3.170                    | 3.006   | 134     | 2.270                    | 1.838   | 413     |
| HU-48-1  | MAYO       | FESTIVOS | 2.398                   | 2.195   | 179     | 2.544                    | 2.377   | 144     | 2.248                    | 2.013   | 215     |
| HU-48-1  | MAYO       | LABORABL | 2.305                   | 1.736   | 550     | 2.939                    | 2.332   | 582     | 2.021                    | 1.484   | 521     |
| HU-48-1  | MAYO       | LABORABL | 2.305                   | 1.736   | 550     | 2.939                    | 2.332   | 582     | 2.021                    | 1.484   | 521     |
| HU-48-1  | MAYO       | TODOS    | 2.360                   | 1.907   | 433     | 2.939                    | 2.332   | 582     | 2.021                    | 1.484   | 521     |
| HU-48-1  | MAYO       | TODOS    | 2.360                   | 1.907   | 434     | 2.939                    | 2.332   | 582     | 2.021                    | 1.484   | 521     |
| HU-48-1  | JUNIO      | FESTIVOS | 2.866                   | 2.679   | 160     | 3.156                    | 2.992   | 134     | 2.576                    | 2.386   | 187     |
| HU-48-1  | JUNIO      | LABORABL | 2.472                   | 2.013   | 437     | 2.688                    | 2.224   | 440     | 2.362                    | 1.923   | 418     |
| HU-48-1  | JUNIO      | LABORABL | 2.472                   | 2.013   | 437     | 2.688                    | 2.224   | 440     | 2.362                    | 1.923   | 418     |
| HU-48-1  | JUNIO      | TODOS    | 2.599                   | 2.226   | 348     | 3.156                    | 2.992   | 134     | 2.362                    | 1.923   | 418     |
| HU-48-1  | JUNIO      | TODOS    | 2.599                   | 2.226   | 349     | 3.156                    | 2.992   | 134     | 2.362                    | 1.923   | 418     |
| HU-48-1  | JULIO      | FESTIVOS | 3.291                   | 3.152   | 107     | 3.688                    | 3.554   | 99      | 2.894                    | 2.751   | 116     |
| HU-48-1  | JULIO      | LABORABL | 2.403                   | 2.093   | 288     | 3.306                    | 2.973   | 303     | 2.037                    | 1.737   | 282     |
| HU-48-1  | JULIO      | LABORABL | 2.403                   | 2.093   | 288     | 3.306                    | 2.973   | 303     | 2.037                    | 1.737   | 282     |
| HU-48-1  | JULIO      | TODOS    | 2.606                   | 2.336   | 243     | 3.688                    | 3.554   | 99      | 2.037                    | 1.737   | 282     |
| HU-48-1  | JULIO      | TODOS    | 2.606                   | 2.336   | 244     | 3.688                    | 3.554   | 99      | 2.037                    | 1.737   | 282     |
| HU-48-1  | AGOSTO     | FESTIVOS | 4.505                   | 4.223   | 240     | 4.546                    | 4.298   | 206     | 4.464                    | 4.149   | 274     |
| HU-48-1  | AGOSTO     | LABORABL | 4.035                   | 3.422   | 577     | 4.722                    | 4.152   | 528     | 3.537                    | 2.931   | 575     |
| HU-48-1  | AGOSTO     | LABORABL | 4.035                   | 3.422   | 577     | 4.722                    | 4.152   | 528     | 3.537                    | 2.931   | 575     |
| HU-48-1  | AGOSTO     | TODOS    | 4.202                   | 3.688   | 471     | 4.722                    | 4.152   | 528     | 3.537                    | 2.931   | 575     |
| HU-48-1  | AGOSTO     | TODOS    | 4.202                   | 3.689   | 472     | 4.722                    | 4.152   | 528     | 3.537                    | 2.931   | 575     |
| HU-48-1  | SEPTIEMBRE | FESTIVOS | 2.995                   | 2.775   | 192     | 3.227                    | 3.036   | 162     | 2.763                    | 2.516   | 222     |
| HU-48-1  | SEPTIEMBRE | LABORABL | 2.626                   | 2.079   | 524     | 3.373                    | 2.852   | 491     | 2.329                    | 1.772   | 538     |
| HU-48-1  | SEPTIEMBRE | LABORABL | 2.626                   | 2.079   | 524     | 3.373                    | 2.852   | 491     | 2.329                    | 1.772   | 538     |
| HU-48-1  | SEPTIEMBRE | TODOS    | 2.732                   | 2.280   | 427     | 3.373                    | 2.852   | 491     | 2.329                    | 1.772   | 538     |
| HU-48-1  | SEPTIEMBRE | TODOS    | 2.732                   | 2.280   | 426     | 3.373                    | 2.852   | 491     | 2.329                    | 1.772   | 538     |
| HU-48-1  | OCTUBRE    | FESTIVOS | 3.125                   | 2.908   | 188     | 3.437                    | 3.248   | 157     | 2.813                    | 2.568   | 220     |
| HU-48-1  | OCTUBRE    | LABORABL | 2.739                   | 2.199   | 515     | 3.016                    | 2.464   | 526     | 2.501                    | 1.970   | 510     |
| HU-48-1  | OCTUBRE    | LABORABL | 2.739                   | 2.199   | 515     | 3.016                    | 2.464   | 526     | 2.501                    | 1.970   | 510     |
| HU-48-1  | OCTUBRE    | TODOS    | 2.848                   | 2.389   | 434     | 3.437                    | 3.248   | 157     | 2.501                    | 1.970   | 510     |
| HU-48-1  | OCTUBRE    | TODOS    | 2.848                   | 2.389   | 433     | 3.437                    | 3.248   | 157     | 2.501                    | 1.970   | 510     |
| HU-48-1  | NOVIEMBRE  | FESTIVOS | 1.929                   | 1.723   | 188     | 1.976                    | 1.848   | 110     | 1.882                    | 1.599   | 266     |
| HU-48-1  | NOVIEMBRE  | LABORABL | 1.989                   | 1.519   | 453     | 2.448                    | 1.981   | 446     | 1.777                    | 1.279   | 484     |
| HU-48-1  | NOVIEMBRE  | LABORABL | 1.989                   | 1.519   | 453     | 2.448                    | 1.981   | 446     | 1.777                    | 1.279   | 484     |
| HU-48-1  | NOVIEMBRE  | TODOS    | 1.965                   | 1.580   | 368     | 2.448                    | 1.981   | 446     | 1.777                    | 1.279   | 484     |
| HU-48-1  | NOVIEMBRE  | TODOS    | 1.965                   | 1.580   | 369     | 2.448                    | 1.981   | 446     | 1.777                    | 1.279   | 484     |
| HU-48-1  | DICIEMBRE  | FESTIVOS | 2.917                   | 2.741   | 148     | 3.217                    | 3.063   | 124     | 2.618                    | 2.420   | 173     |
| HU-48-1  | DICIEMBRE  | LABORABL | 2.514                   | 2.087   | 406     | 2.804                    | 2.395   | 385     | 2.329                    | 1.955   | 354     |
| HU-48-1  | DICIEMBRE  | LABORABL | 2.514                   | 2.087   | 406     | 2.804                    | 2.395   | 385     | 2.329                    | 1.955   | 354     |
| HU-48-1  | DICIEMBRE  | TODOS    | 2.658                   | 2.317   | 316     | 3.217                    | 3.063   | 124     | 2.329                    | 1.955   | 354     |
| HU-48-1  | DICIEMBRE  | TODOS    | 2.658                   | 2.317   | 315     | 3.217                    | 3.063   | 124     | 2.329                    | 1.955   | 354     |



**DATOS DEFINITIVOS DE TRÁFICO (IMD EN VEH/DÍA) EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE (1)**

ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE) (ordenado alfabeticamente por provincia y número de estación)

| Estación | Prov | Via    | PK     | T | Meses  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | IMD    | Crec % (3) | Obs    |        |        |        |        |        |       |   |
|----------|------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---|
|          |      |        |        |   | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC    |        |            |        |        |        |        |        |        |       |   |
| H-12-1   | H    | N-630  | 744,46 | L | 1.031  | 1.176  | **     | 982    | 1.246  | **     | 1.288  | 1.136  | **     | 1.179  | 1.250  | 1.289  | 1.221  | **         | 1.156  | 1.135  | **     | 1.174  | -5     |        |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 118    | 128    | **     | 171    | 120    | **     | 126    | 109    | **     | 119    | 116    | 98     | 130        | **     | 96     | 60     | **     | 116    | -6.5   |       |   |
|          |      |        |        |   | T      | 1.163  | 1.322  | **     | 1.167  | 1.383  | **     | 1.433  | 1.262  | **     | 1.316  | 1.384  | 1.405  | 1.369      | **     | 1.269  | 1.211  | **     | 1.307  | -5.1   |       |   |
| H-16-1   | H    | N-442  | 7,39   | L | 6.616  | **     | 6.701  | 7.029  | **     | 7.218  | 7.735  | **     | 7.851  | 9.711  | **     | 12.733 | 7.946  | *          | 7.067  | 6.858  | **     | 6.412  | 7.823  | -10    | 1     |   |
|          |      |        |        |   | P      | 511    | **     | 741    | 515    | **     | 744    | 614    | **     | 603    | 758    | **     | 570    | 796        | *      | 646    | 577    | **     | 592    | 639    | -11.4 |   |
|          |      |        |        |   | T      | 7.214  | **     | 7.531  | 7.636  | **     | 8.058  | 8.451  | **     | 8.558  | 10.597 | **     | 13.468 | 8.848      | *      | 7.806  | 7.525  | **     | 7.089  | 8.565  | -10.6 |   |
| H-40-1   | H    | H-30   | 4,50   | L | 12.150 | **     | 12.253 | 12.041 | **     | 12.701 | 13.122 | **     | 12.609 | 13.560 | **     | 12.400 | 12.665 | **         | 12.719 | 12.640 | **     | 13.011 | 12.656 | -1.4   |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 437    | **     | 500    | 412    | **     | 459    | 472    | **     | 411    | 447    | **     | 429    | 424        | **     | 436    | 423    | **     | 381    | 436    | -17.6 |   |
|          |      |        |        |   | T      | 12.657 | **     | 12.824 | 12.521 | **     | 13.233 | 13.669 | **     | 13.092 | 14.084 | **     | 12.900 | 13.161     | **     | 13.228 | 13.135 | **     | 13.465 | 13.164 | 0.1   | 1 |
| H-60-1   | H    | N-435  | 220,18 | L | 10.185 | **     | 10.835 | 10.882 | **     | 11.757 | 11.747 | **     | 11.179 | 12.457 | **     | 11.278 | 10.757 | *          | 11.367 | 12.335 | **     | 11.613 | 11.366 | 0.8    |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 580    | **     | 646    | 627    | **     | 503    | 619    | **     | 663    | 444    | **     | 550    | 443        | *      | 590    | 499    | **     | 556    | 560    | -6.4  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 10.819 | **     | 11.540 | 11.567 | **     | 12.322 | 12.428 | **     | 11.902 | 12.965 | **     | 11.888 | 11.256     | *      | 12.017 | 12.899 | **     | 12.230 | 11.986 | 0.3   |   |
| H-77-1   | H    | N-435  | 105,05 | L | 1.034  | 1.295  | **     | 1.000  | 1.330  | **     | 1.310  | 1.355  | **     | 1.399  | 1.643  | 1.444  | 1.257  | **         | 1.164  | 1.321  | **     | 1.296  | 1.296  | -3.1   |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 204    | 217    | **     | 198    | 208    | **     | 197    | 198    | **     | 223    | 178    | 203    | 192        | **     | 210    | 173    | **     | 200    | 200    | -6.5  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 1.245  | 1.521  | **     | 1.205  | 1.547  | **     | 1.516  | 1.562  | **     | 1.631  | 1.832  | 1.657  | 1.458      | **     | 1.381  | 1.503  | **     | 1.505  | 1.505  | -3.7  |   |
| HU-2-1   | HU   | N-260A | 510,20 | L | 4.089  | **     | 4.750  | 4.739  | **     | 3.325  | 3.986  | **     | 4.075  | 5.484  | **     | 8.593  | 4.414  | **         | 3.649  | 3.934  | **     | 4.330  | 4.614  | -1.9   |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 104    | **     | 141    | 141    | **     | 114    | 152    | **     | 178    | 197    | **     | 198    | 155        | **     | 170    | 136    | **     | 127    | 151    | -12.2 |   |
|          |      |        |        |   | T      | 4.261  | **     | 4.972  | 4.960  | **     | 3.495  | 4.206  | **     | 4.322  | 5.774  | **     | 8.935  | 4.643      | **     | 3.881  | 4.136  | **     | 4.529  | 4.843  | -2.2  |   |
| HU-16-1  | HU   | N-230  | 63,13  | L | 2.433  | 2.788  | **     | 2.828  | 2.650  | **     | 2.430  | 2.714  | **     | 2.838  | 4.436  | 2.850  | 2.910  | **         | 2.033  | 2.822  | **     | 2.811  | 2.811  | -2.9   |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 388    | 377    | **     | 382    | 397    | **     | 447    | 375    | **     | 319    | 499    | 468    | 466        | **     | 403    | 339    | **     | 405    | 405    | -14.2 |   |
|          |      |        |        |   | T      | 2.836  | 3.182  | **     | 3.227  | 3.063  | **     | 2.891  | 3.106  | **     | 3.175  | 4.963  | 3.335  | 3.393      | **     | 2.447  | 3.179  | **     | 3.233  | 3.233  | -4.5  |   |
| HU-48-1  | HU   | N-230  | 87,36  | L | 2.085  | 2.287  | **     | 2.414  | 2.174  | **     | 1.907  | 2.226  | **     | 2.336  | 3.689  | 2.280  | 2.389  | **         | 1.580  | 2.317  | **     | 2.307  | 2.307  | 4.8    |       |   |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE 2014**  
**DATOS ESTIMADOS CON MOTOS (1)**  
**(IMD EN VH/DÍA)**

**ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE)** (ordenado alfabeticamente por provincia y número de estación)

| Estación | Prov | Via    | PK     | T | Meses  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | IMD    | Crec. % (3) | Obs   |   |
|----------|------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------|---|
|          |      |        |        |   | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC    |        |             |       |   |
| H-12-1   | H    | N-630  | 744,46 | L | 1.107  | 1.004  | 1.022  | 1.037  | 1.112  | 1.067  | 1.046  | 1.221  | 1.143  | 1.199  | 1.119  | 1.065  | 1.095  | -6.7        |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 98     | 96     | 96     | 91     | 101    | 101    | 88     | 98     | 96     | 111    | 89     | 84     | 96          | -17.4 |   |
|          |      |        |        |   | T      | 1.222  | 1.115  | 1.133  | 1.144  | 1.229  | 1.184  | 1.150  | 1.338  | 1.256  | 1.328  | 1.225  | 1.165  | 1.207       | -7.7  |   |
| H-16-1   | H    | N-442  | 7,39   | L | 6.392  | 8.580  | 9.001  | 9.547  | 8.560  | 8.739  | 10.818 | 13.072 | 10.325 | 9.781  | 7.752  | 8.902  | 9.289  | 15.4        | 2     |   |
|          |      |        |        |   | P      | 622    | 626    | 637    | 819    | 669    | 825    | 728    | 609    | 619    | 871    | 609    | 723    | 696         | 9.1   |   |
|          |      |        |        |   | T      | 7.101  | 9.321  | 9.759  | 10.496 | 9.344  | 9.683  | 11.693 | 13.855 | 11.083 | 10.785 | 8.466  | 9.745  | 10.111      | 14.7  | 2 |
| H-40-1   | H    | H-30   | 4,50   | L | 11.959 | 11.881 | 12.566 | 12.556 | 12.638 | 12.677 | 12.946 | 12.311 | 11.999 | 12.375 | 12.648 | 12.929 | 12.457 | -1.6        |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 543    | 460    | 624    | 528    | 482    | 504    | 530    | 366    | 321    | 496    | 491    | 471    | 485         | 11.3  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 12.639 | 12.476 | 13.335 | 13.228 | 13.263 | 13.327 | 13.623 | 12.816 | 12.455 | 13.013 | 13.285 | 13.547 | 13.084      | -0.6  |   |
| H-60-1   | H    | N-435  | 220,18 | L | 10.623 | 10.313 | 11.206 | 11.475 | 11.912 | 10.504 | 11.556 | 11.199 | 11.317 | 11.757 | 11.322 | 10.701 | 11.157 | -1.8        |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 467    | 506    | 648    | 664    | 500    | 669    | 475    | 462    | 516    | 706    | 556    | 586    | 563         | 0.4   |   |
|          |      |        |        |   | T      | 11.165 | 10.892 | 11.932 | 12.219 | 12.496 | 11.246 | 12.112 | 11.738 | 11.912 | 12.545 | 11.957 | 11.361 | 11.798      | -1.6  |   |
| H-77-1   | H    | N-435  | 105,05 | L | 1.158  | 1.037  | 1.095  | 1.164  | 1.253  | 1.280  | 1.234  | 1.478  | 1.071  | 1.223  | 1.116  | 1.102  | 1.184  | -8.6        |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 221    | 228    | 190    | 178    | 210    | 227    | 221    | 173    | 188    | 247    | 191    | 217    | 208         | 3.5   |   |
|          |      |        |        |   | T      | 1.386  | 1.271  | 1.290  | 1.348  | 1.470  | 1.514  | 1.461  | 1.659  | 1.264  | 1.476  | 1.313  | 1.325  | 1.398       | -7    |   |
| HU-2-1   | HU   | N-260A | 510,20 | L | 4.430  | 4.880  | 5.272  | 3.667  | 3.753  | 4.115  | 6.103  | 8.163  | 4.285  | 3.957  | 3.024  | 3.709  | 4.613  | 0           |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 114    | 142    | 130    | 159    | 184    | 159    | 210    | 158    | 176    | 128    | 135    | 116    | 151         | -0.7  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 4.599  | 5.083  | 5.468  | 3.872  | 3.985  | 4.326  | 6.389  | 8.423  | 4.515  | 4.135  | 3.198  | 3.872  | 4.822       | -0.4  |   |
| HU-16-1  | HU   | N-230  | 63,13  | L | 2.765  | 2.691  | 2.851  | 2.517  | 2.786  | 2.715  | 2.835  | 4.437  | 2.903  | 2.757  | 2.674  | 2.489  | 2.868  | 2           |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 412    | 382    | 402    | 428    | 469    | 578    | 539    | 489    | 454    | 472    | 421    | 428    | 456         | 12.6  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 3.211  | 3.106  | 3.288  | 2.977  | 3.289  | 3.328  | 3.411  | 4.983  | 3.395  | 3.264  | 3.128  | 2.949  | 3.361       | 3.9   |   |
| HU-48-1  | HU   | N-230  | 87,36  | L | 2.279  | 2.350  | 2.350  | 2.107  | 2.296  | 2.183  | 2.337  | 3.802  | 2.393  | 1.978  | 2.204  | 2.073  | 2.363  | 0.2         | 1     |   |
|          |      |        |        |   | P      | 396    | 377    | 386    | 414    | 450    | 556    | 518    | 479    | 436    | 443    | 401    | 401    | 438         | 16.2  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 2.711  | 2.764  | 2.773  | 2.555  | 2.783  | 2.775  | 2.893  | 4.340  | 2.868  | 2.453  | 2.644  | 2.507  | 2.839       | 2.9   | 1 |
| HU-78-1  | HU   | A-22   | 46,38  | L | 4.930  | 4.871  | 5.436  | 5.671  | 5.661  | 6.197  | 6.185  | 8.503  | 5.956  | 5.642  | 5.081  | 4.952  | 5.757  | 8.3         |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 881    | 963    | 951    | 973    | 992    | 1.021  | 1.030  | 972    | 998    | 1.164  | 915    | 1.032  | 991         | 2.7   |   |
|          |      |        |        |   | T      | 5.824  | 5.847  | 6.402  | 6.660  | 6.670  | 7.235  | 7.231  | 9.499  | 6.970  | 6.822  | 6.010  | 5.997  | 6.764       | 7.2   |   |
| HU-179-1 | HU   | N-2    | 402,54 | L | 2.094  | 2.168  | 2.376  | 3.011  | 2.854  | 2.847  | 3.756  | 5.598  | 3.392  | 2.662  | 2.423  | 2.664  | 2.987  | 6.2         |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 4.996  | 5.430  | 5.181  | 5.230  | 5.280  | 5.546  | 5.595  | 4.125  | 5.179  | 5.513  | 4.983  | 5.185  | 5.187       | -4    |   |
|          |      |        |        |   | T      | 7.118  | 7.628  | 7.589  | 8.280  | 8.170  | 8.430  | 9.398  | 9.786  | 8.612  | 8.210  | 7.439  | 7.883  | 8.212       | -0.3  |   |
| HU-270-1 | HU   | A-23   | 578,00 | L | 6.019  | 7.644  | 7.351  | 7.249  | 6.583  | 7.683  | 9.170  | 10.419 | 7.548  | 7.555  | 5.873  | 7.303  | 7.533  | 7.2         |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 521    | 595    | 633    | 605    | 518    | 622    | 673    | 686    | 715    | 655    | 551    | 589    | 614         | -4.8  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 6.567  | 8.274  | 8.018  | 7.887  | 7.131  | 9.884  | 11.152 | 8.298  | 8.244  | 6.451  | 7.925  | 8.181  | 8.181       | 5.7   |   |
| HU-276-1 | HU   | A-22   | 59,95  | L | 3.166  | 3.101  | 3.491  | 3.662  | 3.637  | 4.015  | 3.971  | 5.259  | 3.825  | 3.583  | 3.263  | 3.351  | 3.894  | 8.9         |       |   |
|          |      |        |        |   | P      | 659    | 751    | 712    | 742    | 744    | 762    | 770    | 682    | 747    | 882    | 685    | 764    | 742         | -9.2  |   |
|          |      |        |        |   | T      | 3.846  | 3.874  | 4.226  | 4.426  | 4.403  | 4.802  | 4.767  | 5.974  | 4.595  | 4.486  | 3.969  | 4.138  | 4.459       | 5.7   |   |

\* => Dato Estimado por eliminación del dato original \*\* => Dato Estimado por carecer de dato original

- (1) Los datos del año en curso son los resultantes de la estimación final una vez incorporadas las motos. Los datos del año anterior son los definitivos.  
(2) Las estaciones están ordenadas numericamente. Si a su derecha figura un \* quiere decir que incluye el tráfico de las vías de servicio.  
(3) Los crecimientos no comparables figuran en blanco. Se considera que un dato de tráfico no es comparable con el dato del año anterior si:  
Ligeros y Total => Cuando el valor del IMD actual es <= 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 600 o está entre 2001 y 5000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 1300 o es > 5000 y el crecimiento es > 25 %  
Pesados => Cuando el valor del IMD actual es <= 1000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 400 o está entre 1000 y 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 700 o es > 2000 y el crecimiento es > 40 %

(4) OBSERVACIONES. Cuando el campo está en blanco quiere decir que todos los datos existentes son válidos para calcular los crecimientos anuales. En caso contrario figurará un número que indica el número de meses no comparables para el valor de crecimiento anual.

Elaboración: Área de Tráfico y Datos Básicos de la SubDG de Explotación y Gestión de Red. Dirección General de Carreteras.

11  
28/04/2016



**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE DATOS 2015**  
**ESTIMADOS CON MOTOS (1)**  
**(IMD EN VH/DÍA)**

**ESTACIONES PRIMARIAS (RED SIN PEAJE)** (ordenado alfabeticamente por provincia y número de estación)

| Estación | Prov | Via   | PK     | T | Meses  |        |        |       |       |       |       |        |        |       |       |       | IMD   | Crec. % (3) | Obs  |   |
|----------|------|-------|--------|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|---|
|          |      |       |        |   | ENE    | FEB    | MAR    | ABR   | MAY   | JUN   | JUL   | AGO    | SEP    | OCT   | NOV   | DIC   |       |             |      |   |
| HU-16-1  | HU   | N-230 | 63,13  | L | 2.542  | 2.825  | 2.775  | 2.911 | 2.323 | 2.818 | 3.286 | 4.611  | 2.821  | 3.094 | 2.318 | 3.077 | 2.950 | 2.9         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 391    | 414    | 447   | 480   | 452   | 518   | 597    | 496    | 434   | 478   | 409   | 414   | 461         | 0.9  |   |
|          |      |       |        |   | T      | 2.945  | 3.252  | 3.235 | 3.406 | 2.786 | 3.351 | 3.899  | 5.127  | 3.269 | 3.587 | 2.738 | 3.505 | 3.425       | 1.9  |   |
| HU-48-1  | HU   | N-230 | 87,36  | L | 2.207  | 2.372  | 2.596  | 2.363 | 1.914 | 2.202 | 2.758 | 4.046  | 2.222  | 2.167 | 1.679 | 2.163 | 2.391 | 1.2         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 373    | 398    | 468   | 485   | 415   | 568   | 573    | 508    | 412   | 451   | 398   | 325   | 448         | 2.1  |   |
|          |      |       |        |   | T      | 2.602  | 2.792  | 3.089 | 2.871 | 2.348 | 2.791 | 3.358  | 4.591  | 2.656 | 2.640 | 2.094 | 2.509 | 2.862       | 0.8  |   |
| HU-78-1  | HU   | A-22  | 46,38  | L | 4.707  | 5.548  | 5.460  | 5.987 | 5.979 | 6.426 | 7.532 | 9.269  | 6.441  | 6.135 | 5.421 | 6.116 | 6.252 | 8.6         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 973    | 1.096  | 1.037 | 1.123 | 1.042 | 1.185 | 1.239  | 1.125  | 1.340 | 1.218 | 1.245 | 1.186 | 1.151       | 16   |   |
|          |      |       |        |   | T      | 5.699  | 6.667  | 6.518 | 7.135 | 7.044 | 7.636 | 8.800  | 10.427 | 7.807 | 7.377 | 6.688 | 7.326 | 7.427       | 9.8  |   |
| HU-179-1 | HU   | N-2   | 402,54 | L | 1.996  | 2.062  | 2.343  | 2.827 | 2.590 | 2.973 | 3.635 | 5.457  | 3.298  | 2.595 | 2.334 | 2.351 | 2.872 | -3.9        |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 4.986  | 5.400  | 5.268 | 5.318 | 5.226 | 5.548 | 5.603  | 3.993  | 5.346 | 5.388 | 5.231 | 5.114 | 5.202       | 0.3  |   |
|          |      |       |        |   | T      | 7.017  | 7.499  | 7.650 | 8.189 | 7.858 | 8.568 | 9.291  | 9.518  | 8.694 | 8.025 | 7.604 | 7.504 | 8.118       | -1.1 |   |
| HU-270-1 | HU   | A-23  | 578,00 | L | 7.233  | 7.104  | 7.884  | 6.458 | 7.295 | 7.473 | 8.387 | 11.048 | 7.620  | 7.240 | 7.019 | 5.854 | 7.551 | 0.2         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 562    | 576    | 663   | 699   | 639   | 700   | 707    | 687    | 687   | 668   | 697   | 672   | 663         | 8.2  |   |
|          |      |       |        |   | T      | 7.820  | 7.704  | 8.574 | 7.179 | 7.959 | 8.198 | 9.123  | 11.772 | 8.331 | 7.932 | 7.740 | 6.547 | 8.240       | 0.7  |   |
| HU-276-1 | HU   | A-22  | 59,95  | L | 3.000  | 3.588  | 3.492  | 3.873 | 3.917 | 4.156 | 4.806 | 5.740  | 4.426  | 3.986 | 3.506 | 3.968 | 4.038 | 9.3         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 776    | 831    | 859   | 852   | 837   | 899   | 945    | 787    | 936   | 938   | 947   | 879   | 874         | 17.8 |   |
|          |      |       |        |   | T      | 3.787  | 4.430  | 4.361 | 4.736 | 4.766 | 5.067 | 5.766  | 6.544  | 5.375 | 4.936 | 4.464 | 4.858 | 4.924       | 10.5 |   |
| HU-285-1 | HU   | N-260 | 486,53 | L | 1.678  | 1.162  | 1.831  | 1.453 | 1.418 | 1.750 | 2.438 | 3.580  | 1.723  | 1.664 | 1.260 | 1.175 | 1.761 | 5.4         | 1    |   |
|          |      |       |        |   | P      | 50     | 38     | 53    | 49    | 53    | 87    | 87     | 88     | 66    | 70    | 60    | 57    | 63          | 3.3  |   |
|          |      |       |        |   | T      | 1.793  | 1.246  | 1.955 | 1.560 | 1.527 | 1.906 | 2.621  | 3.809  | 1.857 | 1.801 | 1.371 | 1.280 | 1.894       | 4.7  | 2 |
| J-1-1    | J    | N-322 | 229,10 | L | 1.213  | 1.238  | 1.384  | 1.516 | 1.412 | 1.512 | 1.695 | 2.658  | 1.687  | 1.593 | 1.455 | 1.492 | 1.571 | 5.6         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 225    | 240    | 262   | 271   | 262   | 280   | 277    | 224    | 271   | 270   | 309   | 277   | 264         | 0.4  |   |
|          |      |       |        |   | T      | 1.457  | 1.499  | 1.668 | 1.812 | 1.697 | 1.817 | 1.999  | 2.925  | 1.986 | 1.889 | 1.788 | 1.794 | 1.861       | 5    |   |
| J-22-1   | J    | N-432 | 379,46 | L | 3.248  | 3.310  | 3.950  | 3.616 | 4.046 | 4.017 | 3.887 | 3.611  | 4.027  | 4.063 | 3.757 | 4.171 | 3.809 | 2.3         |      |   |
|          |      |       |        |   | P      | 511    | 430    | 446   | 435   | 506   | 549   | 514    | 390    | 440   | 513   | 520   | 672   | 494         | -2   |   |
|          |      |       |        |   | T      | 3.787  | 3.768  | 4.429 | 4.082 | 4.586 | 4.600 | 4.434  | 4.032  | 4.501 | 4.610 | 4.309 | 4.879 | 4.335       | 1.8  |   |
| J-300-1  | J    | A-44  | 1,91   | L | 11.599 | 12.069 | 13.039 |       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |             |      |   |

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha



**TRÁFICO EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA RCE 2017**  
**DATOS DEFINITIVOS (1)**  
**(IMD EN VH/DÍA)**

(2) (ordenado alfabéticamente por provincia y número de estación)

| Estación | Prov | Via   | PK     | T | Meses  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | IMD    | Crec. % (3) | Obs |  |      |
|----------|------|-------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-----|--|------|
|          |      |       |        |   | ENE    | FEB    | MAR    | ABR    | MAY    | JUN    | JUL    | AGO    | SEP    | OCT    | NOV    | DIC    |        |             |     |  |      |
| HU-16-1  | HU   | N-230 | 63,13  | L | 2.631  | 2.894  | 2.831  | 3.037  | 2.762  | 2.866  | 3.700  | 3.507  | 2.907  | 3.300  | 3.011  | 3.645  | 3.094  | -0.6        |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 333    | 367    | 441    | 388    | 432    | 493    | 511    | 519    | 451    | 467    | 467    | 361    | 437         |     |  | -4.6 |
|          |      |       |        |   | T      | 2.964  | 3.262  | 3.272  | 3.426  | 3.195  | 3.360  | 4.211  | 4.027  | 3.359  | 3.767  | 3.478  | 4.006  | 3.531       |     |  | -1.1 |
| HU-48-1  | HU   | N-230 | 87,36  | L | 1.844  | 2.397  | 2.476  | 2.443  | 1.878  | 2.146  | 3.153  | 3.390  | 2.373  | 2.191  | 1.749  | 2.312  | 2.365  | -3.7        |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 298    | 379    | 459    | 465    | 487    | 596    | 522    | 518    | 486    | 479    | 518    | 316    | 461         |     |  | -1.7 |
|          |      |       |        |   | T      | 2.142  | 2.777  | 2.935  | 2.909  | 2.366  | 2.742  | 3.676  | 3.908  | 2.859  | 2.670  | 2.267  | 2.629  | 2.826       |     |  | -3.4 |
| HU-78-1  | HU   | A-22  | 46,38  | L | 5.299  | 6.407  | 6.128  | 6.988  | 6.766  | 7.321  | 8.980  | 8.906  | 7.493  | 6.743  | 6.298  | 6.751  | 7.012  | 2.9         |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 1.229  | 1.302  | 1.448  | 1.289  | 1.471  | 1.452  | 1.426  | 1.383  | 1.412  | 1.474  | 1.425  | 1.254  | 1.382       |     |  | 5.7  |
|          |      |       |        |   | T      | 6.529  | 7.710  | 7.576  | 8.278  | 8.238  | 8.774  | 10.407 | 10.290 | 8.906  | 8.218  | 7.724  | 8.005  | 8.394       |     |  | 3.4  |
| HU-179-1 | HU   | N-2   | 402,54 | L | 2.162  | 2.127  | 2.316  | 2.923  | 2.415  | 2.952  | 3.872  | 4.878  | 3.318  | 2.544  | 2.254  | 2.689  | 2.877  | -2.9        |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 5.007  | 5.387  | 5.594  | 4.958  | 5.523  | 5.500  | 5.336  | 4.189  | 5.261  | 5.246  | 5.476  | 4.435  | 5.156       |     |  | -2.2 |
|          |      |       |        |   | T      | 7.169  | 7.515  | 7.911  | 7.881  | 7.938  | 8.452  | 9.208  | 9.067  | 8.579  | 7.790  | 7.731  | 7.125  | 8.033       |     |  | -2.5 |
| HU-270-1 | HU   | A-23  | 367,10 | L | 8.337  | 7.937  | 8.900  | 8.707  | 8.407  | 9.306  | 9.992  | 12.424 | 9.109  | 8.131  | 8.149  | 7.128  | 8.886  | 5.9         |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 661    | 667    | 725    | 638    | 779    | 832    | 732    | 802    | 727    | 729    | 764    | 687    | 729         |     |  | 0.4  |
|          |      |       |        |   | T      | 8.999  | 8.604  | 9.625  | 9.346  | 9.186  | 10.138 | 10.724 | 13.227 | 9.836  | 8.860  | 8.914  | 7.815  | 9.615       |     |  | 5.5  |
| HU-276-1 | HU   | A-22  | 59,95  | L | 3.384  | 4.127  | 3.961  | 4.476  | 4.261  | 4.724  | 5.761  | 5.733  | 5.015  | 4.330  | 3.993  | 4.305  | 4.509  | 2.8         |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 813    | 877    | 959    | 868    | 1.037  | 978    | 888    | 931    | 906    | 993    | 1.062  | 845    | 930         |     |  | 5.7  |
|          |      |       |        |   | T      | 4.198  | 5.004  | 4.921  | 5.344  | 5.299  | 5.702  | 6.650  | 6.664  | 5.921  | 5.324  | 5.055  | 5.151  | 5.439       |     |  | 3.3  |
| HU-285-1 | HU   | N-260 | 486,53 | L | 2.127  | 1.386  | 2.355  | 2.303  | 1.746  | 2.543  | 3.138  | 4.221  | 2.217  | 2.159  | 1.516  | 1.675  | 2.291  | 14.2        |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 60     | 50     | 74     | 71     | 75     | 93     | 103    | 117    | 75     | 81     | 70     | 74     | 79          |     |  | 11.4 |
|          |      |       |        |   | T      | 2.187  | 1.436  | 2.430  | 2.375  | 1.822  | 2.636  | 3.241  | 4.339  | 2.292  | 2.240  | 1.587  | 1.749  | 2.370       |     |  | 14.1 |
| J-1-1    | J    | N-322 | 229,10 | L | 1.267  | 1.507  | 1.637  | 1.742  | 1.584  | 1.566  | 1.559  | 2.268  | 1.878  | 1.703  | 1.621  | 1.691  | 1.670  | 1           |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 405    | 302    | 263    | 277    | 289    | 299    | 246    | 260    | 271    | 302    | 270    | 289    | 290         |     |  | 6.3  |
|          |      |       |        |   | T      | 1.672  | 1.810  | 1.900  | 2.020  | 1.873  | 1.865  | 1.805  | 2.528  | 2.150  | 2.005  | 1.891  | 1.980  | 1.960       |     |  | 1.8  |
| J-2-1    | J    | A-4   | 290,64 | L | 15.496 | 17.906 | 17.399 | 21.427 | 19.274 | 19.490 | 23.924 | 24.224 | 25.353 | 21.461 | 19.221 | 21.667 | 20.583 | 23.8        |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 6.012  | 6.885  | 6.869  | 7.533  | 7.705  | 7.041  | 6.889  | 6.411  | 6.366  | 6.908  | 7.084  | 6.870  | 6.880       |     |  | -2.2 |
|          |      |       |        |   | T      | 21.509 | 24.791 | 24.268 | 28.960 | 26.979 | 26.531 | 30.813 | 30.636 | 31.719 | 28.369 | 26.305 | 28.538 | 27.463      |     |  | 16.1 |
| J-13-1   | J    | A-4   | 347,22 | L | 9.250  | 10.409 | 11.435 | 12.421 | 12.688 | 11.332 | 12.676 | 13.337 | 12.894 | 12.442 | 11.920 | 12.515 | 11.954 | 17          |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 4.590  | 4.734  | 4.910  | 5.136  | 5.226  | 4.850  | 4.508  | 4.221  | 4.294  | 4.726  | 4.799  | 4.646  | 4.720       |     |  | 7.6  |
|          |      |       |        |   | T      | 13.841 | 15.143 | 16.345 | 17.558 | 17.915 | 16.182 | 17.185 | 17.558 | 17.188 | 17.168 | 16.719 | 17.161 | 16.674      |     |  | 14.2 |
| J-22-1   | J    | N-432 | 379,46 | L | 3.708  | 3.929  | 4.223  | 4.172  | 3.952  | 4.123  | 3.904  | 3.969  | 4.393  | 4.048  | 4.197  | 3.932  | 4.045  | 3.5         |     |  |      |
|          |      |       |        |   | P      | 648    | 565    | 546    | 472    | 500    | 521    | 514    | 457    | 420    | 492    | 487    | 472    | 508         |     |  | -4.5 |
|          |      |       |        |   | T      | 4.356  | 4.494  | 4.770  | 4.645  | 4.453  | 4.645  | 4.418  | 4.427  | 4.813  | 4.541  | 4.684  | 4.405  | 4.553       |     |  | 2.5  |

(1) Los datos corresponden a las IMDs anuales y mensuales definitivas publicadas como oficiales en el Mapa de Tráfico del año correspondiente. Para más información sobre la composición del tráfico en las estaciones, consultar el Mapa de Tráfico.

(2) Un (\*) a la derecha de la clave de la estación indica la existencia de vía de servicio, cuyo tráfico está incluido en el dato presentado.

(3) Los crecimientos no comparables figuran en blanco. Se considera que un dato de tráfico no es comparable con el dato del año anterior si:  
 \* Ligeros y Total => Cuando el valor de IMD actual es <= 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 600 o está entre 2001 y 5000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 1300 o es > 5000 y el crecimiento en valor absoluto es > 25%  
 \* Pesados => Cuando el valor de IMD actual es <= 1000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 400 o está entre 1001 y 2000 y la diferencia entre IMDs con el del año anterior es > 700 o es > 2000 y el crecimiento en valor absoluto es > 40%

\* En cualquier caso, el crecimiento es no comparable si la estación no existía el año anterior.

(4) OBSERVACIONES. Esta columna aparece en blanco en el informe de datos definitivos, y solamente tiene uso en el informe de datos provisionales.  
 Elaboración: Área de Tráfico y Datos Básicos de la Subdirección General de Explotación. Dirección General de Carreteras.

08/11/2018  
15



**ESTACIONES. DATOS DEFINITIVOS TRAFICO**

**AÑO: 2018**

Estación: HU-48-1 Via: N-230 PK: 87,36 tipo: Convencional  
 Provincia: HUESCA

| Calzada Única |  | IMD Definitivo | Num Dias  | Nº Dias Validos | Nº Dias Validos 84 | Afin    |  |  |  |  |
|---------------|--|----------------|-----------|-----------------|--------------------|---------|--|--|--|--|
| Motos:        |  | 81             | 93        | 93              | 86                 |         |  |  |  |  |
| Ligeros:      |  | 2.245          | 93        | 93              | 86                 | L-410-0 |  |  |  |  |
| Pesados:      |  | 498            | 93        | 93              | 93                 | L-410-0 |  |  |  |  |
| <b>Total:</b> |  | <b>2.743</b>   | <b>93</b> | <b>93</b>       | <b>86</b>          |         |  |  |  |  |

| Ligeros      | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 1296 **     | 1246 **     | 1294 **     | 1535 **     | 2506 **     | 1868 **     | 2161 **     | 1697        |
| FEBRERO      |     | 1746 **     | 1898 **     | 1927 **     | 2018 **     | 3135 **     | 2515 **     | 2910 **     | 2307        |
| MARZO        |     | 1737 **     | 1672 **     | 2033 **     | 2427 **     | 3472 **     | 2667 **     | 3086 **     | 2470        |
| ABRIL        |     | 1515        | 1560        | 1489        | 1591        | 2302        | 1816        | 2356        | 1813        |
| MAYO         |     | 1761 **     | 1586 **     | 1798 **     | 1769 **     | 2134 **     | 2105 **     | 2436 **     | 1947        |
| JUNIO        |     | 1785        | 1550        | 1552        | 1692        | 2622        | 2563        | 3498        | 2208        |
| JULIO        |     | 1655 **     | 1891 **     | 1998 **     | 2055 **     | 2112 **     | 2377 **     | 2750 **     | 2118        |
| AGOSTO       |     | 3892        | 3432        | 2790        | 3287        | 4338        | 4702        | 4968        | 3943        |
| SEPTIEMBRE   |     | 2015 **     | 2050 **     | 2091 **     | 2256 **     | 2420 **     | 2550 **     | 2951 **     | 2361        |
| OCTUBRE      |     | 1833        | 1592        | 1618        | 2319        | 2495        | 2513        | 2771        | 2125        |
| NOVIEMBRE    |     | 1501 **     | 1601 **     | 1696 **     | 1786 **     | 2583 **     | 2211 **     | 2558 **     | 2030        |
| DICIEMBRE    |     | 1620        | 1480        | 1460        | 1866        | 2746        | 1590        | 2224        | 1907        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>1847</b> | <b>1790</b> | <b>1798</b> | <b>2080</b> | <b>2770</b> | <b>2476</b> | <b>2835</b> | <b>2245</b> |

| Pesados      | Mes | L          | M          | X          | J          | V          | S          | D          | T          |
|--------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ENERO        |     | 284 **     | 438 **     | 444 **     | 524 **     | 347 **     | 177 **     | 172 **     | 342        |
| FEBRERO      |     | 335 **     | 486 **     | 442 **     | 531 **     | 594 **     | 206 **     | 200 **     | 399        |
| MARZO        |     | 489 **     | 625 **     | 585 **     | 769 **     | 770 **     | 282 **     | 274 **     | 532        |
| ABRIL        |     | 506        | 658        | 686        | 664        | 695        | 274        | 220        | 518        |
| MAYO         |     | 574 **     | 576 **     | 726 **     | 746 **     | 853 **     | 301 **     | 293 **     | 582        |
| JUNIO        |     | 614        | 745        | 671        | 703        | 733        | 302        | 263        | 572        |
| JULIO        |     | 453 **     | 614 **     | 703 **     | 702 **     | 497 **     | 254 **     | 247 **     | 490        |
| AGOSTO       |     | 616        | 658        | 702        | 663        | 645        | 324        | 290        | 555        |
| SEPTIEMBRE   |     | 424 **     | 595 **     | 570 **     | 721 **     | 642 **     | 254 **     | 248 **     | 477        |
| OCTUBRE      |     | 584        | 633        | 642        | 689        | 686        | 233        | 284        | 531        |
| NOVIEMBRE    |     | 338 **     | 564 **     | 622 **     | 701 **     | 701 **     | 255 **     | 248 **     | 489        |
| DICIEMBRE    |     | 540        | 584        | 653        | 652        | 607        | 256        | 288        | 477        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>483</b> | <b>596</b> | <b>620</b> | <b>676</b> | <b>649</b> | <b>263</b> | <b>253</b> | <b>498</b> |

| Total        | Mes | L           | M           | X           | J           | V           | S           | D           | T           |
|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ENERO        |     | 1580 **     | 1684 **     | 1738 **     | 2059 **     | 2853 **     | 2045 **     | 2333 **     | 2039        |
| FEBRERO      |     | 2081 **     | 2384 **     | 2369 **     | 2549 **     | 3729 **     | 2721 **     | 3110 **     | 2706        |
| MARZO        |     | 2226 **     | 2297 **     | 2618 **     | 3196 **     | 4242 **     | 2949 **     | 3360 **     | 3002        |
| ABRIL        |     | 2021        | 2218        | 2175        | 2255        | 2997        | 2090        | 2576        | 2331        |
| MAYO         |     | 2335 **     | 2162 **     | 2524 **     | 2515 **     | 2987 **     | 2406 **     | 2729 **     | 2529        |
| JUNIO        |     | 2399        | 2295        | 2223        | 2395        | 3355        | 2865        | 3761        | 2780        |
| JULIO        |     | 2108 **     | 2505 **     | 2701 **     | 2757 **     | 2609 **     | 2631 **     | 2997 **     | 2608        |
| AGOSTO       |     | 4508        | 4090        | 3492        | 3950        | 4983        | 5026        | 5258        | 4497        |
| SEPTIEMBRE   |     | 2439 **     | 2645 **     | 2661 **     | 2977 **     | 3062 **     | 2804 **     | 3199 **     | 2838        |
| OCTUBRE      |     | 2417        | 2225        | 2260        | 3008        | 3181        | 2746        | 3055        | 2656        |
| NOVIEMBRE    |     | 1839 **     | 2165 **     | 2318 **     | 2487 **     | 3284 **     | 2466 **     | 2806 **     | 2518        |
| DICIEMBRE    |     | 2160        | 2064        | 2113        | 2518        | 3353        | 1846        | 2512        | 2384        |
| <b>TOTAL</b> |     | <b>2330</b> | <b>2386</b> | <b>2417</b> | <b>2756</b> | <b>3420</b> | <b>2739</b> | <b>3088</b> | <b>2743</b> |

\* => Dato Estimado; Dato original eliminado    \*\* => Dato Estimado;    \*\*\* => Dato Estimado en Pesados;    \*\*\*\* => Dato Estimado en una calzada;

|  |  |  |  |  |                   |                               |                           |                  |  |
|--|--|--|--|--|-------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------|--|
|  |  |  |  | <b>ESTACIONES PRIMARIA. ESTIMACION</b> |                   |                               |                           | <b>AÑO: 2019</b> |  |
|  |  |  |  | <b>Estacion:</b> HU-48-1               | <b>Via:</b> N-230 | <b>PK:</b> 87,36              | <b>tipo:</b> Convencional |                  |  |
|  |  |  |  | <b>Estacion Afin Lig:</b> L-259-0      | <b>Calzada:</b> 1 | <b>Estacion Afin ARAFNUAL</b> |                           |                  |  |
|  |  |  |  | <b>Estacion Afin Pes:</b> L-259-0      | <b>Calzada:</b> 1 | <b>Estacion Afin ARAFNUAL</b> |                           |                  |  |
|  |  |  |  | <b>Desv. Lig - Pes:</b> 0,6 - 0,8      |                   | <b>HUESCA</b>                 |                           |                  |  |

|                      |                        |                 |                     |                 |                       |                    |                    |
|----------------------|------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Calzada Única</b> | <b>IMD Provisional</b> | <b>Num Días</b> | <b>IMD Depurado</b> | <b>Num Días</b> | <b>IMD Definitivo</b> | <b>Porc. Error</b> | <b>Num Errores</b> |
| <b>Ligeros:</b>      | 2.537                  | 128             | 2.396               | 121             | 2.530                 | 0,9                | 0                  |
| <b>Pesados:</b>      | 529                    | 128             | 529                 | 128             | 514                   | -2,1               | 0                  |
| <b>Total:</b>        | 3.088                  |                 | 3.032               |                 | 3.044                 | 0,4                |                    |

| Ligeros      | Mes | L    | M    | X    | J    | V    | S    | D    | T    |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ENERO        |     | 1503 | 1412 | 1226 | 1432 | 3367 | 1981 | 3398 | 2043 |
| FEBRERO      | **  | 2058 | 2064 | 2043 | 2168 | 2991 | 2729 | 3517 | 2510 |
| MARZO        |     | 1938 | 1867 | 1546 | 1874 | 3969 | 2458 | 3958 | 2607 |
| ABRIL        | **  | 2187 | 2054 | 2146 | 2171 | 2596 | 2697 | 3477 | 2525 |
| MAYO         |     | 1615 | 1468 | 1501 | 1574 | 2224 | 1867 | 2356 | 1825 |
| JUNIO        | **  | 2490 | 2022 | 2135 | 2139 | 2749 | 2792 | 3599 | 2603 |
| JULIO        |     | 2478 | 1946 | 1954 | 2188 | 4018 | 3173 | 4317 | 2796 |
| AGOSTO       |     | 4280 | 3029 | 3541 | 3465 | 4686 | 4689 | 4524 | 4089 |
| SEPTIEMBRE   |     | 2126 | 1881 | 2050 | 1999 | 3063 | 2634 | 3226 | 2442 |
| OCTUBRE      | **  | 2163 | 1999 | 2087 | 2294 | 2409 | 2643 | 3408 | 2424 |
| NOVIEMBRE    |     | 1560 | 1384 | 1382 | 1397 | 2251 | 1588 | 2354 | 1720 |
| DICIEMBRE    | **  | 2350 | 2170 | 2094 | 2471 | 2835 | 2903 | 3742 | 2744 |
| <b>TOTAL</b> |     | 2233 | 1949 | 1960 | 2076 | 3144 | 2696 | 3484 | 2530 |

| Pesados      | Mes | L   | M   | X   | J   | V   | S   | D   | T   |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ENERO        |     | 451 | 506 | 424 | 493 | 529 | 195 | 186 | 395 |
| FEBRERO      | **  | 518 | 519 | 550 | 543 | 575 | 222 | 201 | 447 |
| MARZO        |     | 563 | 641 | 617 | 693 | 647 | 234 | 276 | 511 |
| ABRIL        | **  | 592 | 625 | 604 | 677 | 616 | 254 | 230 | 493 |
| MAYO         |     | 573 | 642 | 606 | 654 | 674 | 267 | 224 | 520 |
| JUNIO        | **  | 593 | 702 | 731 | 751 | 731 | 288 | 261 | 559 |
| JULIO        |     | 646 | 834 | 805 | 752 | 780 | 336 | 296 | 648 |
| AGOSTO       |     | 578 | 627 | 620 | 655 | 506 | 301 | 269 | 494 |
| SEPTIEMBRE   |     | 576 | 688 | 604 | 653 | 617 | 257 | 222 | 509 |
| OCTUBRE      | **  | 616 | 637 | 638 | 630 | 557 | 254 | 230 | 520 |
| NOVIEMBRE    |     | 707 | 966 | 834 | 702 | 703 | 262 | 215 | 601 |
| DICIEMBRE    | **  | 589 | 586 | 665 | 635 | 579 | 249 | 226 | 475 |
| <b>TOTAL</b> |     | 585 | 665 | 640 | 649 | 626 | 261 | 235 | 514 |

| Total        | Mes | L    | M    | X    | J    | V    | S    | D    | T    |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ENERO        |     | 1954 | 1918 | 1650 | 1925 | 3896 | 2176 | 3584 | 2438 |
| FEBRERO      | **  | 2576 | 2583 | 2593 | 2711 | 3566 | 2951 | 3718 | 2957 |
| MARZO        |     | 2501 | 2508 | 2163 | 2567 | 4616 | 2692 | 4234 | 3118 |
| ABRIL        | **  | 2779 | 2679 | 2750 | 2848 | 3212 | 2951 | 3707 | 3017 |
| MAYO         |     | 2188 | 2110 | 2107 | 2228 | 2898 | 2134 | 2580 | 2345 |
| JUNIO        | **  | 3083 | 2724 | 2866 | 2890 | 3480 | 3080 | 3860 | 3162 |
| JULIO        |     | 3124 | 2780 | 2759 | 2940 | 4798 | 3509 | 4613 | 3444 |
| AGOSTO       |     | 4858 | 3656 | 4161 | 4120 | 5192 | 4990 | 4793 | 4582 |
| SEPTIEMBRE   |     | 2702 | 2569 | 2654 | 2652 | 3680 | 2891 | 3448 | 2951 |
| OCTUBRE      | **  | 2779 | 2636 | 2725 | 2924 | 2966 | 2897 | 3638 | 2945 |
| NOVIEMBRE    |     | 2267 | 2350 | 2216 | 2099 | 2954 | 1850 | 2569 | 2321 |
| DICIEMBRE    | **  | 2939 | 2756 | 2759 | 3106 | 3414 | 3152 | 3968 | 3219 |
| <b>TOTAL</b> |     | 2818 | 2614 | 2600 | 2725 | 3771 | 2957 | 3719 | 3044 |

\* => Dato Estimado; Dato original eliminado \*\* => Dato Estimado; \*\*\* => Dato Estimado en Pesados; \*\*\*\* => Dato Estimado en una calzada;

06/04/2021

**N-260 Estación L-69-3 (cobertura)**



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN **L-69-3** **2013**

|                       |        |            |        |
|-----------------------|--------|------------|--------|
| <b>Via:</b>           | N-260  | <b>PK:</b> | 346,50 |
| <b>Calzada:</b>       | 1      |            |        |
| <b>Población:</b>     | LLEIDA |            |        |
| <b>Días Aforados:</b> | 3      |            |        |

|  |                |                 |                 |
|--|----------------|-----------------|-----------------|
|  | <b>Hora 30</b> | <b>Hora 100</b> | <b>Hora 500</b> |
| <b>Intensidad Horaria Total (veh/hora)</b> | 183            | 154             | 103             |
| <b>Porcentaje de Pesados (%)</b>           | 1,7            | 2,1             | 7,7             |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                     | TOTAL      | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|--------------------------|------------|-----------------------|------------------|
| MOTOS                    | 26         | 0                     | 13               |
| COCHES                   | 602        | 0                     | 15               |
| COCHES CON CARAVANA      | 8          | 0                     | 0                |
| CAMIONETAS               | 51         | 0                     | 3                |
| TRACTORES AGRICOLAS      | 5          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS</b> | <b>666</b> | <b>0</b>              | <b>18</b>        |
| CAMIONES SIN REMOLQUE    | 30         | 1                     | 0                |
| CAMIONES ARTICULADOS     | 6          | 0                     | 0                |
| TRENES DE CARRETERA      | 0          | 0                     | 0                |
| VEHICULOS ESPECIALES     | 0          | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES                | 2          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS</b> | <b>38</b>  | <b>1</b>              | <b>0</b>         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>730</b> | <b>1</b>              | <b>31</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes          | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|--------------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|              | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
| ENERO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| FEBRERO      | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    |
| MARZO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| ABRIL        | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    |
| MAYO         |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| JUNIO        | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    |
| JULIO        |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| AGOSTO       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| SEPTIEMBRE   |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| OCTUBRE      | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    |
| NOVIEMBRE    |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |
| DICIEMBRE    | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    | **      | **      | **    |
| <b>TOTAL</b> |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación  Calzada  Población  Carretera  P.K.   
Denominación antigua  Prov

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        |        |         | FUNCIONAMIENTO |                |                |  |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------------|----------------|----------------|--|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa   | Nº días | %              | Ref. en el año | Grado comparac |  |
| 2013 | 730    | 26   | 666  | 2   | 36     | 38   | 5,2    | 27,35         | 125    | 24,91  | 0      | 32,14  | 30     | 3       | 100+           |                |                |  |
| 2012 | 573    | 11   | 533  | 2   | 27     | 29   | 5,1    | -35,98        | -45    | -35,47 | -33,33 | -40    | -40,82 | 1       | 50             |                |                |  |
| 2011 | 895    | 20   | 826  | 3   | 45     | 49   | 5,5    | 38,12         | 185,71 | 36,53  | 200    | 28,57  | 36,11  | 0       | 0              |                |                |  |
| 2010 | 648    | 7    | 605  | 1   | 35     | 36   | 5,6    | -21,45        | -12,5  | -20,29 | -50    | -37,5  | -37,93 | 0       | 0              |                |                |  |
| 2009 | 825    | 8    | 759  | 2   | 56     | 58   | 7      | -42,19        | -42,86 | -38,59 | -66,67 | -18,84 | -67,23 | 0       | 0              |                |                |  |
| 2008 | 1427   | 14   | 1236 | 6   | 69     | 177  | 12,4   | -5,62         | -6,67  | -5,43  | -14,29 | -62,3  | -6,84  | 0       | 0              |                |                |  |
| 2007 | 1512   | 15   | 1307 | 7   | 183    | 190  | 12,57  | 84,39         | 150    | 82,03  | 75     | 98,91  | 97,92  | 0       | 0              |                |                |  |
| 2006 | 820    | 6    | 718  | 4   | 92     | 96   | 11,7   | 5,12          | -33,33 | 8,95   | -20    | -14,01 | -14,28 | 1       | 50             |                |                |  |
| 2005 | 780    | 9    | 659  | 5   | 107    | 112  | 14,35  | 4             | 200    | 2,32   | -16,66 | 10,3   | 8,73   | 1       | 50             |                |                |  |
| 2004 | 750    | 3    | 644  | 6   | 97     | 103  | 13,73  | 12,44         | 0      | 11,8   | 0      | 18,29  | 17,04  | 1       | 50             |                |                |  |
| 2003 | 667    | 3    | 576  | 6   | 82     | 88   | 13,19  | 10,43         | -40    | 8,47   | 50     | 28,12  | 29,41  | 1       | 50             |                |                |  |
| 2002 | 604    | 5    | 531  | 4   | 64     | 68   | 11,25  | 12,26         | 66,66  | 12,97  | -20    | 6,66   | 4,61   | 1       | 50             |                |                |  |
| 2001 | 538    | 3    | 470  | 5   | 60     | 65   | 12,08  | -28,64        | -66,66 | -30,26 | 0      | -9,09  | -8,45  | 1       | 50             |                |                |  |
| 2000 | 754    | 9    | 674  | 5   | 66     | 71   | 9,41   | -19,09        | 12,5   | -20,79 | -16,66 | -1,49  | -2,73  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1999 | 932    | 8    | 851  | 6   | 67     | 73   | 7,83   | 0,86          | -20    | 0,71   | -25    | 9,83   | 5,79   | 1       | 50             |                |                |  |
| 1998 | 924    | 10   | 845  | 8   | 61     | 69   | 7,46   | -38,4         | 11,11  | -40,28 | -11,11 | -8,95  | -9,21  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1997 | 1500   | 9    | 1415 | 9   | 67     | 76   | 5,06   | 7,14          | 350    | 6,95   | 200    | -6,94  | 1,33   | 1       | 50             |                |                |  |
| 1996 | 1400   | 2    | 1323 | 3   | 72     | 75   | 5,35   | 12            | 0      | 9,88   | 0      | 56,52  | 63,04  | 0       | 0              |                |                |  |
| 1995 | 1250   | 0    | 1204 | 0   | 46     | 46   | 3,68   | 13,63         | -100   | 17,69  | -100   | -30,3  | -36,98 | 0       | 0              |                |                |  |
| 1994 | 1100   | 4    | 1023 | 7   | 66     | 73   | 6,63   | 12,13         | -71,42 | 21,78  | -87,5  | -7,04  | -42,51 | 1       | 50             |                |                |  |
| 1993 | 981    | 14   | 840  | 56  | 71     | 127  | 12,94  | 1,34          | 55,55  | -6,14  | 700    | 14,51  | 98,43  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1992 | 968    | 9    | 895  | 2   | 62     | 64   | 6,61   | 35            | 80     | 37,05  | -66,66 | 16,98  | 8,47   | 1       | 50             |                |                |  |
| 1991 | 717    | 5    | 653  | 6   | 53     | 59   | 8,22   | 2,72          | 25     | 0,92   | 50     | 23,25  | 25,53  | 1       | 50             |                |                |  |
| 1990 | 698    | 4    | 647  | 4   | 43     | 47   | 6,73   | 6,07          | -20    | 8,01   | 0      | -14    | -12,96 | 1       | 50             |                |                |  |
| 1989 | 658    | 5    | 599  | 4   | 50     | 54   | 8,2    | -20,53        | 66,66  | -19,91 | -33,33 | -29,57 | -29,87 | 1       | 50             |                |                |  |
| 1988 | 828    | 3    | 748  | 6   | 71     | 77   | 9,29   | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1       | 50             |                |                |  |
| 1987 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1986 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1985 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1984 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1983 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1982 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1981 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1980 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1979 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1978 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1977 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1976 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1975 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1974 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1973 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1972 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |
| 1971 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0              |                |                |  |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**



Estación: L-69-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: PONT DE SUERT Carretera: N-260 PK: 346,50  
Denominación antigua: N-260

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |     |              |               |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|----------------|-----|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días        | %   | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 1232  | 1131 | 88   | 7,1    | -2,38         | -1,48  | -1,12  | 007            | 100 |              |               |
| 2014 | 1262  | 1148 | 89   | 7      | 72,88         | 72,37  | 134,21 | 003            | 100 |              |               |
| 2013 | 730   | 666  | 38   | 5,2    | 27,35         | 24,91  | 30     | 000            | 0   |              |               |
| 2012 | 573   | 533  | 29   | 5,1    | -35,98        | -35,47 | -40,82 | 001            | 33  |              |               |
| 2011 | 895   | 826  | 49   | 5,5    | 38,12         | 36,53  | 36,11  | 000            | 0   |              |               |
| 2010 | 648   | 605  | 36   | 5,6    | -21,45        | -20,29 | -37,93 | 000            | 0   |              |               |
| 2009 | 825   | 759  | 58   | 7      | -42,19        | -38,59 | -67,23 | 0              | 33  |              |               |
| 2008 | 1427  | 1236 | 177  | 12,4   | -5,62         | -5,43  | -6,84  | 0              | 33  |              |               |
| 2007 | 1512  | 1307 | 190  | 12,57  | 84,39         | 82,03  | 97,92  | 0              | 33  |              |               |
| 2006 | 820   | 718  | 96   | 11,7   | 5,12          | 8,95   | -14,28 | 001            | 66  |              |               |
| 2005 | 780   | 659  | 112  | 14,35  | 4             | 2,32   | 8,73   | 001            | 66  |              |               |
| 2004 | 750   | 644  | 103  | 13,73  | 12,44         | 11,8   | 17,04  | 001            | 66  |              |               |
| 2003 | 667   | 576  | 88   | 13,19  | 10,43         | 8,47   | 29,41  | 001            | 66  |              |               |
| 2002 | 604   | 531  | 68   | 11,25  | 12,26         | 12,97  | 4,61   | 001            | 66  |              |               |
| 2001 | 538   | 470  | 65   | 12,08  | -28,64        | -30,26 | -8,45  | 001            | 66  |              |               |
| 2000 | 754   | 674  | 71   | 9,41   | -19,09        | -20,79 | -2,73  | 001            | 66  |              |               |
| 1999 | 932   | 851  | 73   | 7,83   | 0,86          | 0,71   | 5,79   | 001            | 66  |              |               |
| 1998 | 924   | 845  | 69   | 7,46   | -38,4         | -40,28 | -9,21  | 001            | 66  |              |               |
| 1997 | 1500  | 1415 | 76   | 5,06   | 7,14          | 6,95   | 1,33   | 001            | 66  |              |               |
| 1996 | 1400  | 1323 | 75   | 5,35   | 12            | 9,88   | 63,04  | 000            | 33  |              |               |
| 1995 | 1250  | 1204 | 46   | 3,68   | 13,63         | 17,69  | -36,98 | 000            | 33  |              |               |
| 1994 | 1100  | 1023 | 73   | 6,63   | 12,13         | 21,78  | -42,51 | 001            | 66  |              |               |
| 1993 | 981   | 840  | 127  | 12,94  | 1,34          | -6,14  | 98,43  | 001            | 66  |              |               |
| 1992 | 968   | 895  | 64   | 6,61   | 35            | 37,05  | 8,47   | 001            | 66  |              |               |
| 1991 | 717   | 653  | 59   | 8,22   | 2,72          | 0,92   | 25,53  | 001            | 66  |              |               |
| 1990 | 698   | 647  | 47   | 6,73   | 6,07          | 8,01   | -12,96 | 001            | 66  |              |               |
| 1989 | 658   | 599  | 54   | 8,2    | -20,53        | -19,91 | -29,87 | 001            | 66  |              |               |
| 1988 | 828   | 748  | 77   | 9,29   | 0             | 0      | 0      | 001            | 66  |              |               |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 000            | 33  |              |               |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: L-69-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: L  
Población: PONT DE SUERT Carretera: N-260 PK: 346,50  
Denominación antigua: N-260

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Dias | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 908   | 839  | 69   | 7,6           | -26,95 | -28,53 | 0              | 005     | 100          |               |
| 2016 | 1243  | 1174 | 69   | 5,5           | 0,89   | 3,8    | -21,59         | 003     | 100          |               |
| 2015 | 1232  | 1131 | 88   | 7,1           | -2,38  | -1,48  | -1,12          | 007     | 100          |               |
| 2014 | 1262  | 1148 | 89   | 7             | 72,88  | 72,37  | 134,21         | 003     | 100          |               |
| 2013 | 730   | 666  | 38   | 5,2           | 27,35  | 24,91  | 30             | 000     | 0            |               |
| 2012 | 573   | 533  | 29   | 5,1           | -35,98 | -35,47 | -40,82         | 001     | 33           |               |
| 2011 | 895   | 826  | 49   | 5,5           | 38,12  | 36,53  | 36,11          | 000     | 0            |               |
| 2010 | 648   | 605  | 36   | 5,6           | -21,45 | -20,29 | -37,93         | 000     | 0            |               |
| 2009 | 825   | 759  | 58   | 7             | -42,19 | -38,59 | -67,23         | 0       | 33           |               |
| 2008 | 1427  | 1236 | 177  | 12,4          | -5,62  | -5,43  | -6,84          | 0       | 33           |               |
| 2007 | 1512  | 1307 | 190  | 12,57         | 84,39  | 82,03  | 97,92          | 0       | 33           |               |
| 2006 | 820   | 718  | 96   | 11,7          | 5,12   | 8,95   | -14,28         | 001     | 66           |               |
| 2005 | 780   | 659  | 112  | 14,35         | 4      | 2,32   | 8,73           | 001     | 66           |               |
| 2004 | 750   | 644  | 103  | 13,73         | 12,44  | 11,8   | 17,04          | 001     | 66           |               |
| 2003 | 667   | 576  | 88   | 13,19         | 10,43  | 8,47   | 29,41          | 001     | 66           |               |
| 2002 | 604   | 531  | 68   | 11,25         | 12,26  | 12,97  | 4,61           | 001     | 66           |               |
| 2001 | 538   | 470  | 65   | 12,08         | -28,64 | -30,26 | -8,45          | 001     | 66           |               |
| 2000 | 754   | 674  | 71   | 9,41          | -19,09 | -20,79 | -2,73          | 001     | 66           |               |
| 1999 | 932   | 851  | 73   | 7,83          | 0,86   | 0,71   | 5,79           | 001     | 66           |               |
| 1998 | 924   | 845  | 69   | 7,46          | -38,4  | -40,28 | -9,21          | 001     | 66           |               |
| 1997 | 1500  | 1415 | 76   | 5,06          | 7,14   | 6,95   | 1,33           | 001     | 66           |               |
| 1996 | 1400  | 1323 | 75   | 5,35          | 12     | 9,88   | 63,04          | 000     | 33           |               |
| 1995 | 1250  | 1204 | 46   | 3,68          | 13,63  | 17,69  | -36,98         | 000     | 33           |               |
| 1994 | 1100  | 1023 | 73   | 6,63          | 12,13  | 21,78  | -42,51         | 001     | 66           |               |
| 1993 | 981   | 840  | 127  | 12,94         | 1,34   | -6,14  | 98,43          | 001     | 66           |               |
| 1992 | 968   | 895  | 64   | 6,61          | 35     | 37,05  | 8,47           | 001     | 66           |               |
| 1991 | 717   | 653  | 59   | 8,22          | 2,72   | 0,92   | 25,53          | 001     | 66           |               |
| 1990 | 698   | 647  | 47   | 6,73          | 6,07   | 8,01   | -12,96         | 001     | 66           |               |
| 1989 | 658   | 599  | 54   | 8,2           | -20,53 | -19,91 | -29,87         | 001     | 66           |               |
| 1988 | 828   | 748  | 77   | 9,29          | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-69-3 2018**



Vía: N-260 PK: 346,50  
Calzada: 1  
Población: LLEIDA  
Días Aforados: 5

|                                     | Hora 30 | Hora 100 | Hora 500 |
|-------------------------------------|---------|----------|----------|
| Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 177     | 156      | 111      |
| Porcentaje de Pesados (%)           | 13,4    | 9,1      | 0        |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL      | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 83         | 0                     | 11               |
| 2. COCHES                             | 623        | 0                     | 21               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 10         | 0                     | 1                |
| 4. CAMIONETAS                         | 47         | 0                     | 3                |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 3          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>766</b> | <b>0</b>              | <b>36</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 36         | 0                     | 0                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 11         | 0                     | 0                |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 2          | 0                     | 0                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0          | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 3          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>52</b>  | <b>0</b>              | <b>0</b>         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>818</b> | <b>0</b>              | <b>36</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

15/10/2018

Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN L-69-3 2019**

|                |        |  |        |         |          |          |     |
|----------------|--------|--|--------|---------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-260  | PK:  | 346,50 | Hora 30 | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      | <b>Intensidad Horaria Total (veh/hora)</b> |        |         |          | 222      | 178 |
| Población:     | LLEIDA | <b>Porcentaje de Pesados (%)</b>           |        |         |          | 11,5     | 2,5 |
| Días Aforados: | 7      |  |        |         |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL      | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 65         | 0                     | 9                |
| 2. COCHES                             | 683        | 0                     | 22               |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 11         | 0                     | 1                |
| 4. CAMIONETAS                         | 64         | 0                     | 4                |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 4          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>827</b> | <b>0</b>              | <b>36</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 31         | 1                     | 0                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 7          | 0                     | 0                |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 2          | 0                     | 0                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0          | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 2          | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>42</b>  | <b>1</b>              | <b>0</b>         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>869</b> | <b>1</b>              | <b>36</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ES**

Estación: L-69-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov:

Población: PONT DE SUERT Carretera: N-260 PK:

Denominación antigua: N-260

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENT |              |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días       | Ref. Año Ant |
| 2019 | 869   | 827  | 42   | 4,8    | 6,23          | 7,96   | -19,23 | 000           | 0            |
| 2018 | 818   | 766  | 52   | 6,4    | -9,91         | -8,7   | -24,64 | 003           | 100          |
| 2017 | 908   | 839  | 69   | 7,6    | -26,95        | -28,53 | 0      | 005           | 100          |
| 2016 | 1243  | 1174 | 69   | 5,5    | 0,89          | 3,8    | -21,59 | 003           | 100          |
| 2015 | 1232  | 1131 | 88   | 7,1    | -2,38         | -1,48  | -1,12  | 007           | 100          |
| 2014 | 1262  | 1148 | 89   | 7      | 72,88         | 72,37  | 134,21 | 003           | 100          |
| 2013 | 730   | 666  | 38   | 5,2    | 27,35         | 24,91  | 30     | 000           | 0            |
| 2012 | 573   | 533  | 29   | 5,1    | -35,98        | -35,47 | -40,82 | 001           | 33           |
| 2011 | 895   | 826  | 49   | 5,5    | 38,12         | 36,53  | 36,11  | 000           | 0            |
| 2010 | 648   | 605  | 36   | 5,6    | -21,45        | -20,29 | -37,93 | 000           | 0            |
| 2009 | 825   | 759  | 58   | 7      | -42,19        | -38,59 | -67,23 | 0             | 33           |
| 2008 | 1427  | 1236 | 177  | 12,4   | -5,62         | -5,43  | -6,84  | 0             | 33           |
| 2007 | 1512  | 1307 | 190  | 12,57  | 84,39         | 82,03  | 97,92  | 0             | 33           |
| 2006 | 820   | 718  | 96   | 11,7   | 5,12          | 8,95   | -14,28 | 001           | 66           |
| 2005 | 780   | 659  | 112  | 14,35  | 4             | 2,32   | 8,73   | 001           | 66           |
| 2004 | 750   | 644  | 103  | 13,73  | 12,44         | 11,8   | 17,04  | 001           | 66           |
| 2003 | 667   | 576  | 88   | 13,19  | 10,43         | 8,47   | 29,41  | 001           | 66           |
| 2002 | 604   | 531  | 68   | 11,25  | 12,26         | 12,97  | 4,61   | 001           | 66           |
| 2001 | 538   | 470  | 65   | 12,08  | -28,64        | -30,26 | -8,45  | 001           | 66           |
| 2000 | 754   | 674  | 71   | 9,41   | -19,09        | -20,79 | -2,73  | 001           | 66           |
| 1999 | 932   | 851  | 73   | 7,83   | 0,86          | 0,71   | 5,79   | 001           | 66           |
| 1998 | 924   | 845  | 69   | 7,46   | -38,4         | -40,28 | -9,21  | 001           | 66           |
| 1997 | 1500  | 1415 | 76   | 5,06   | 7,14          | 6,95   | 1,33   | 001           | 66           |
| 1996 | 1400  | 1323 | 75   | 5,35   | 12            | 9,88   | 63,04  | 000           | 33           |
| 1995 | 1250  | 1204 | 46   | 3,68   | 13,63         | 17,69  | -36,98 | 000           | 33           |
| 1994 | 1100  | 1023 | 73   | 6,63   | 12,13         | 21,78  | -42,51 | 001           | 66           |
| 1993 | 981   | 840  | 127  | 12,94  | 1,34          | -6,14  | 98,43  | 001           | 66           |
| 1992 | 968   | 895  | 64   | 6,61   | 35            | 37,05  | 8,47   | 001           | 66           |
| 1991 | 717   | 653  | 59   | 8,22   | 2,72          | 0,92   | 25,53  | 001           | 66           |
| 1990 | 698   | 647  | 47   | 6,73   | 6,07          | 8,01   | -12,96 | 001           | 66           |
| 1989 | 658   | 599  | 54   | 8,2    | -20,53        | -19,91 | -29,87 | 001           | 66           |
| 1988 | 828   | 748  | 77   | 9,29   | 0             | 0      | 0      | 001           | 66           |

21/04/20.



**N-260 Estación HU-228-3 (cobertura)**



DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN **HU-228-3** 2013

|                       |                                     |          |          |     |
|-----------------------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía: N-260 PK: 355,50 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada: 1            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 287      | 242      | 162 |
| Población: HUESCA     | Porcentaje de Pesados (%)           | 1,5      | 1,8      | 6,8 |
| Días Aforados: 2      |                                     |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|-----------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| MOTOS                 | 24          | 0                     | 16               |
| COCHES                | 806         | 0                     | 15               |
| COCHES CON CARAVANA   | 0           | 0                     | 0                |
| CAMIONETAS            | 257         | 0                     | 2                |
| TRACTORES AGRICOLAS   | 0           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS LIGEROS     | 1063        | 0                     | 17               |
| CAMIONES SIN REMOLQUE | 27          | 0                     | 0                |
| CAMIONES ARTICULADOS  | 22          | 0                     | 0                |
| TRENES DE CARRETERA   | 0           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS ESPECIALES  | 0           | 0                     | 0                |
| AUTOBUSES             | 4           | 0                     | 0                |
| VEHICULOS PESADOS     | 53          | 0                     | 0                |
| <b>TOTAL</b>          | <b>1140</b> | <b>0</b>              | <b>33</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN.**

Estación **HU-228-3** Calzada **Total** Población **NOALES** Carretera **N-260** P.K. **355,5**

Denominación antigua **N-260** Prov **HU**

| Año  | I.M.D. |      |      |     |        |      |        | % CRECIMIENTO |        |        |        |        |        | FUNCIONAMIENTO |      |                |                |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|------|----------------|----------------|
|      | Total  | Moto | Lige | Bus | Camión | Pesa | % Pesa | Total         | Motos  | Lige   | Bus    | Camión | Pesa   | Nº días        | %    | Ref. en el año | Grado comparac |
| 2013 | 1140   | 24   | 1063 | 4   | 49     | 53   | 4,7    | 11,64         | -13,79 | 13,19  | 0      | 0      | -1,82  | 2              | 100  |                |                |
| 2012 | 1021   | 28   | 939  | 4   | 49     | 54   | 5,3    | -4,31         | -3,45  | -3,69  | -33,33 | -7,55  | -14,29 | 3              | 100+ |                |                |
| 2011 | 1067   | 29   | 975  | 6   | 53     | 63   | 5,9    | 9,66          | 163,64 | 7,5    | 200    | 1,92   | 14,55  | 0              | 0    |                |                |
| 2010 | 973    | 11   | 907  | 2   | 52     | 55   | 5,7    | 2,53          | -8,33  | 3,42   | 100    | -8,77  | -8,33  | 0              | 0    |                |                |
| 2009 | 949    | 12   | 877  | 1   | 57     | 60   | 6,3    | 37,34         | 71,43  | 37,89  | -50    | -16,18 | 25     | 0              | 0    |                |                |
| 2008 | 691    | 7    | 636  | 2   | 68     | 48   | 6,95   | -30,27        | -61,11 | -29,49 | 100    | -2,86  | -32,39 | 0              | 0    |                |                |
| 2007 | 991    | 18   | 902  | 1   | 70     | 71   | 7,16   | 8,31          | -10    | 8,67   | -50    | 11,11  | 9,23   | 1              | 50   |                |                |
| 2006 | 915    | 20   | 830  | 2   | 63     | 65   | 7,1    | -3,37         | 233,33 | -5,25  | 100    | -1,56  | 0      | 1              | 50   |                |                |
| 2005 | 947    | 6    | 876  | 1   | 64     | 65   | 6,86   | -0,31         | -40    | 1,86   | -66,66 | -16,88 | -18,75 | 1              | 50   |                |                |
| 2004 | 950    | 10   | 860  | 3   | 77     | 80   | 8,42   | 8,69          | -37,5  | 9,55   | -50    | 14,92  | 9,58   | 1              | 50   |                |                |
| 2003 | 874    | 16   | 785  | 6   | 67     | 73   | 8,35   | 28,52         | 300    | 28,05  | 200    | 9,83   | 15,87  | 1              | 50   |                |                |
| 2002 | 680    | 4    | 613  | 2   | 61     | 63   | 9,26   | 5,59          | -42,85 | 5,32   | -66,66 | 24,48  | 14,54  | 1              | 50   |                |                |
| 2001 | 644    | 7    | 582  | 6   | 49     | 55   | 8,54   | -23,51        | -41,66 | -23,52 | -14,28 | -20,96 | -20,28 | 1              | 50   |                | NC             |
| 2000 | 842    | 12   | 761  | 7   | 62     | 69   | 8,19   | 1,44          | 200    | -0,13  | 75     | 3,33   | 7,81   | 1              | 50   |                |                |
| 1999 | 830    | 4    | 762  | 4   | 60     | 64   | 7,71   | 3,36          | -20    | 0,66   | -20    | 66,66  | 56,09  | 1              | 50   |                |                |
| 1998 | 803    | 5    | 757  | 5   | 36     | 41   | 5,1    | 33,83         | 25     | 34,69  | 0      | 24,13  | 20,58  | 1              | 50   |                |                |
| 1997 | 600    | 4    | 562  | 5   | 29     | 34   | 5,66   | 1,35          | -20    | 2,74   | 66,66  | -21,62 | -15    | 0              | 0    |                |                |
| 1996 | 592    | 5    | 547  | 3   | 37     | 40   | 6,75   | 7,63          | 0      | 7,88   | -40    | 12,12  | 5,26   | 1              | 50   |                |                |
| 1995 | 550    | 5    | 507  | 5   | 33     | 38   | 6,9    | 24,43         | -44,44 | 25,18  | 25     | 37,5   | 35,71  | 1              | 50   |                |                |
| 1994 | 442    | 9    | 405  | 4   | 24     | 28   | 6,33   | -28,36        | 50     | -29,68 | -33,33 | -17,24 | -20    | 1              | 50   |                |                |
| 1993 | 617    | 6    | 576  | 6   | 29     | 35   | 5,67   | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1              | 50   |                |                |
| 1992 | 0      | 0    | 0    | 0   | 0      | 0    | 0      | 0             | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0              | 0    |                |                |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: HU-228-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: HU  
Población: NOALES Carretera: N-260 PK: 355,50  
Denominación antigua: N-260

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Días | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2015 | 1044  | 976  | 57   | 5.5           | -1.79  | 1.04   | -24            | 003     | 100          |               |
| 2014 | 1063  | 966  | 75   | 7.1           | -6.75  | -9.13  | 41.51          | 000     | 100          |               |
| 2013 | 1140  | 1063 | 53   | 4.7           | 11.64  | 13.19  | -1.82          | 000     | 0            |               |
| 2012 | 1021  | 939  | 54   | 5.3           | -4.31  | -3.69  | -14.29         | 003     | 100          |               |
| 2011 | 1067  | 975  | 63   | 5.9           | 9.66   | 7.5    | 14.55          | 000     | 0            |               |
| 2010 | 973   | 907  | 55   | 5.7           | 2.53   | 3.42   | -8.33          | 000     | 0            |               |
| 2009 | 949   | 877  | 60   | 6.3           | 37.34  | 37.89  | 25             | 0       | 33           |               |
| 2008 | 691   | 636  | 48   | 6.95          | -30.27 | -29.49 | -32.39         | 0       | 33           |               |
| 2007 | 991   | 902  | 71   | 7.16          | 8.31   | 8.67   | 9.23           | 1       | 66           |               |
| 2006 | 915   | 830  | 65   | 7.1           | -3.37  | -5.25  | 0              | 001     | 66           |               |
| 2005 | 947   | 876  | 65   | 6.86          | -0.31  | 1.86   | -18.75         | 001     | 66           |               |
| 2004 | 950   | 860  | 80   | 8.42          | 8.69   | 9.55   | 9.58           | 001     | 66           |               |
| 2003 | 874   | 785  | 73   | 8.35          | 28.52  | 28.05  | 15.87          | 001     | 66           |               |
| 2002 | 680   | 613  | 63   | 9.26          | 5.59   | 5.32   | 14.54          | 001     | 66           |               |
| 2001 | 644   | 582  | 55   | 8.54          | -23.51 | -23.52 | -20.28         | 001     | 66           | NC            |
| 2000 | 842   | 761  | 69   | 8.19          | 1.44   | -0.13  | 7.81           | 001     | 66           |               |
| 1999 | 830   | 762  | 64   | 7.71          | 3.36   | 0.66   | 56.09          | 001     | 66           |               |
| 1998 | 803   | 757  | 41   | 5.1           | 33.83  | 34.69  | 20.58          | 001     | 66           |               |
| 1997 | 600   | 562  | 34   | 5.66          | 1.35   | 2.74   | -15            | 000     | 33           |               |
| 1996 | 592   | 547  | 40   | 6.75          | 7.63   | 7.88   | 5.26           | 001     | 66           |               |
| 1995 | 550   | 507  | 38   | 6.9           | 24.43  | 25.18  | 35.71          | 001     | 66           |               |
| 1994 | 442   | 405  | 28   | 6.33          | -28.36 | -29.68 | -20            | 001     | 66           |               |
| 1993 | 617   | 576  | 35   | 5.67          | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |
| 1992 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1991 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1990 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1989 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1988 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1987 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1986 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1985 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1984 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1983 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1982 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1981 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1980 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1979 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1978 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1977 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1976 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1975 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1974 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1973 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1972 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |
| 1971 | 0     | 0    | 0    | 0             | 0      | 0      | 0              | 000     | 33           |               |

11/11/2016



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ESTACIÓN**

Estación: HU-228-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov: HU  
Población: NOALES Carretera: N-260 PK: 355,50  
Denominación antigua: N-260

| Año  | IMD   |      |      | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENTO |         |              |               |
|------|-------|------|------|---------------|--------|--------|----------------|---------|--------------|---------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa        | Total  | Lige   | Pesa           | Nº Días | Ref. Año Ant | Grado Comarac |
| 2017 | 1061  | 1001 | 60   | 5.7           | -4.93  | -5.03  | -3.23          | 007     | 100          |               |
| 2016 | 1116  | 1054 | 62   | 5.6           | 6.9    | 7.99   | 8.77           | 003     | 100          |               |
| 2015 | 1044  | 976  | 57   | 5.5           | -1.79  | 1.04   | -24            | 003     | 100          |               |
| 2014 | 1063  | 966  | 75   | 7.1           | -6.75  | -9.13  | 41.51          | 003     | 100          |               |
| 2013 | 1140  | 1063 | 53   | 4.7           | 11.64  | 13.19  | -1.82          | 000     | 0            |               |
| 2012 | 1021  | 939  | 54   | 5.3           | -4.31  | -3.69  | -14.29         | 003     | 100          |               |
| 2011 | 1067  | 975  | 63   | 5.9           | 9.66   | 7.5    | 14.55          | 000     | 0            |               |
| 2010 | 973   | 907  | 55   | 5.7           | 2.53   | 3.42   | -8.33          | 000     | 0            |               |
| 2009 | 949   | 877  | 60   | 6.3           | 37.34  | 37.89  | 25             | 0       | 33           |               |
| 2008 | 691   | 636  | 48   | 6.95          | -30.27 | -29.49 | -32.39         | 0       | 33           |               |
| 2007 | 991   | 902  | 71   | 7.16          | 8.31   | 8.67   | 9.23           | 1       | 66           |               |
| 2006 | 915   | 830  | 65   | 7.1           | -3.37  | -5.25  | 0              | 001     | 66           |               |
| 2005 | 947   | 876  | 65   | 6.86          | -0.31  | 1.86   | -18.75         | 001     | 66           |               |
| 2004 | 950   | 860  | 80   | 8.42          | 8.69   | 9.55   | 9.58           | 001     | 66           |               |
| 2003 | 874   | 785  | 73   | 8.35          | 28.52  | 28.05  | 15.87          | 001     | 66           |               |
| 2002 | 680   | 613  | 63   | 9.26          | 5.59   | 5.32   | 14.54          | 001     | 66           |               |
| 2001 | 644   | 582  | 55   | 8.54          | -23.51 | -23.52 | -20.28         | 001     | 66           | NC            |
| 2000 | 842   | 761  | 69   | 8.19          | 1.44   | -0.13  | 7.81           | 001     | 66           |               |
| 1999 | 830   | 762  | 64   | 7.71          | 3.36   | 0.66   | 56.09          | 001     | 66           |               |
| 1998 | 803   | 757  | 41   | 5.1           | 33.83  | 34.69  | 20.58          | 001     | 66           |               |
| 1997 | 600   | 562  | 34   | 5.66          | 1.35   | 2.74   | -15            | 000     | 33           |               |
| 1996 | 592   | 547  | 40   | 6.75          | 7.63   | 7.88   | 5.26           | 001     | 66           |               |
| 1995 | 550   | 507  | 38   | 6.9           | 24.43  | 25.18  | 35.71          | 001     | 66           |               |
| 1994 | 442   | 405  | 28   | 6.33          | -28.36 | -29.68 | -20            | 001     | 66           |               |
| 1993 | 617   | 576  | 35   | 5.67          | 0      | 0      | 0              | 001     | 66           |               |

15/10/2018

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN HU-228-3 2018**

|                |        |            |                                     |          |          |     |
|----------------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|-----|
| Vía:           | N-260  | PK: 355,50 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |     |
| Calzada:       | 1      |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 230      | 204      | 145 |
| Población:     | HUESCA |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 7,1      | 4,8      | 0   |
| Días Aforados: | 6      |            |                                     |          |          |     |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 58          | 0                     | 5                |
| 2. COCHES                             | 934         | 0                     | 3                |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 1           | 0                     | 0                |
| 4. CAMIONETAS                         | 37          | 0                     | 1                |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 0           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>1030</b> | <b>0</b>              | <b>9</b>         |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 21          | 2                     | 0                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 9           | 1                     | 0                |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 1           | 0                     | 0                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 5           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>36</b>   | <b>3</b>              | <b>0</b>         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>1066</b> | <b>3</b>              | <b>9</b>         |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |

**DETALLES, COEFICIENTES Y CONGESTIÓN. ESTACIÓN HU-228-3 2019**

|                |        |            |                                     |          |          |
|----------------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|
| Vía:           | N-260  | PK: 355,50 | Hora 30                             | Hora 100 | Hora 500 |
| Calzada:       | 1      |            | Intensidad Horaria Total (veh/hora) | 302      | 243      |
| Población:     | HUESCA |            | Porcentaje de Pesados (%)           | 13,7     | 3        |
| Días Aforados: | 6      |            |                                     |          |          |

**INTENSIDADES MEDIAS: IMD (VEH / DIA)**

| TIPO                                  | TOTAL       | MERCANCIAS PELIGROSAS | VEH. EXTRANJEROS |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1. MOTOS                              | 63          | 0                     | 5                |
| 2. COCHES                             | 1010        | 0                     | 4                |
| 3. COCHES CON CARAVANA                | 3           | 0                     | 1                |
| 4. CAMIONETAS                         | 38          | 2                     | 2                |
| 5. TRACTORES AGRICOLAS                | 0           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS LIGEROS (1+2+3+4+5)</b>  | <b>1114</b> | <b>2</b>              | <b>12</b>        |
| 6. CAMIONES SIN REMOLQUE              | 40          | 3                     | 0                |
| 7. CAMIONES ARTICULADOS               | 20          | 2                     | 1                |
| 8. TRENES DE CARRETERA                | 1           | 0                     | 0                |
| 9. VEHICULOS ESPECIALES               | 0           | 0                     | 0                |
| 10. AUTOBUSES                         | 7           | 0                     | 0                |
| <b>VEHICULOS PESADOS (6+7+8+9+10)</b> | <b>68</b>   | <b>5</b>              | <b>1</b>         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>1182</b> | <b>7</b>              | <b>13</b>        |

**COEFICIENTES**

| Mes | L       |         |       | K       |         |       | N       |         |       | S       |         |       |
|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
|     | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total | Ligeros | Pesados | Total |
|     |         |         |       |         |         |       |         |         |       |         |         |       |



**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE UNA ES**

Estación: HU-228-3 Calzada: Total Carriles: 1+1 Prov:  
 Población: NOALES Carretera: N-260 PK:  
 Denominación antigua: N-260

| Año  | IMD   |      |      |        | % CRECIMIENTO |        |        | FUNCIONAMIENT |     |              |
|------|-------|------|------|--------|---------------|--------|--------|---------------|-----|--------------|
|      | Total | Lige | Pesa | % Pesa | Total         | Lige   | Pesa   | Nº Días       | %   | Ref. Año Ant |
| 2019 | 1182  | 1114 | 68   | 5.8    | 10.88         | 8.16   | 88.89  | 000           | 0   |              |
| 2018 | 1066  | 1030 | 36   | 3.4    | 0.47          | 2.9    | -40    | 006           | 100 |              |
| 2017 | 1061  | 1001 | 60   | 5.7    | -4.93         | -5.03  | -3.23  | 007           | 100 |              |
| 2016 | 1116  | 1054 | 62   | 5.6    | 6.9           | 7.99   | 8.77   | 003           | 100 |              |
| 2015 | 1044  | 976  | 57   | 5.5    | -1.79         | 1.04   | -24    | 003           | 100 |              |
| 2014 | 1063  | 966  | 75   | 7.1    | -6.75         | -9.13  | 41.51  | 003           | 100 |              |
| 2013 | 1140  | 1063 | 53   | 4.7    | 11.64         | 13.19  | -1.82  | 000           | 0   |              |
| 2012 | 1021  | 939  | 54   | 5.3    | -4.31         | -3.69  | -14.29 | 003           | 100 |              |
| 2011 | 1067  | 975  | 63   | 5.9    | 9.66          | 7.5    | 14.55  | 000           | 0   |              |
| 2010 | 973   | 907  | 55   | 5.7    | 2.53          | 3.42   | -8.33  | 000           | 0   |              |
| 2009 | 949   | 877  | 60   | 6.3    | 37.34         | 37.89  | 25     | 0             | 33  |              |
| 2008 | 691   | 636  | 48   | 6.95   | -30.27        | -29.49 | -32.39 | 0             | 33  |              |
| 2007 | 991   | 902  | 71   | 7.16   | 8.31          | 8.67   | 9.23   | 1             | 66  |              |
| 2006 | 915   | 830  | 65   | 7.1    | -3.37         | -5.25  | 0      | 001           | 66  |              |
| 2005 | 947   | 876  | 65   | 6.86   | -0.31         | 1.86   | -18.75 | 001           | 66  |              |
| 2004 | 950   | 860  | 80   | 8.42   | 8.69          | 9.55   | 9.58   | 001           | 66  |              |
| 2003 | 874   | 785  | 73   | 8.35   | 28.52         | 28.05  | 15.87  | 001           | 66  |              |
| 2002 | 680   | 613  | 63   | 9.26   | 5.59          | 5.32   | 14.54  | 001           | 66  |              |
| 2001 | 644   | 582  | 55   | 8.54   | -23.51        | -23.52 | -20.28 | 001           | 66  |              |
| 2000 | 842   | 761  | 69   | 8.19   | 1.44          | -0.13  | 7.81   | 001           | 66  |              |
| 1999 | 830   | 762  | 64   | 7.71   | 3.36          | 0.66   | 56.09  | 001           | 66  |              |
| 1998 | 803   | 757  | 41   | 5.1    | 33.83         | 34.69  | 20.58  | 001           | 66  |              |
| 1997 | 600   | 562  | 34   | 5.66   | 1.35          | 2.74   | -15    | 000           | 33  |              |
| 1996 | 592   | 547  | 40   | 6.75   | 7.63          | 7.88   | 5.26   | 001           | 66  |              |
| 1995 | 550   | 507  | 38   | 6.9    | 24.43         | 25.18  | 35.71  | 001           | 66  |              |
| 1994 | 442   | 405  | 28   | 6.33   | -28.36        | -29.68 | -20    | 001           | 66  |              |
| 1993 | 617   | 576  | 35   | 5.67   | 0             | 0      | 0      | 001           | 66  |              |

**L-500 Estación 123325 (secundaria)**

| Codi      | Carretera | Pk     | Població            | ifa     | IMD   | % Pesats | Velocitat Km /h | Any aforament | PK inici | PK final | Long tram |
|-----------|-----------|--------|---------------------|---------|-------|----------|-----------------|---------------|----------|----------|-----------|
| 271325    | L-201     | 9,300  | Maldà               | 100,00% | 1.314 | 4,95%    | 71,26           | 2015          | 0,000    | 18,894   | 18,894    |
| 244325    | L-214     | 2,000  | Cervera             | 100,00% | 485   | 3,01%    | 73,38           | 2012          | 0,000    | 14,254   | 14,254    |
| 272325    | L-220     | 1,000  | Maldà               | 100,00% | 153   | 5,23%    | 49,13           | 2015          | 0,000    | 8,450    | 8,450     |
| 6232IG25  | L-232     | 8,450  | Omells de na Gaia   | 100,00% | 230   | 0,00%    | S/D             | 2009          | 8,450    | 11,997   | 3,547     |
| 32410045  | L-241     | 0,000  | Ciutadilla          | 100,00% | 566   | 2,39%    | 66,79           | 2014          | 0,000    | 7,563    | 7,563     |
| 32430145  | L-243     | 14,253 | Montoliu de Segarra | 100,00% | 52    | 0,00%    | 59,23           | 2015          | 14,253   | 16,481   | 2,228     |
| 243325    | L-303     | 1,000  | Cervera             | 100,00% | 2.158 | 9,33%    | 102,71          | 2015          | 0,000    | 9,000    | 9,000     |
| 361325    | L-303     | 19,500 | Puigverd d'Agramunt | 83,33%  | 4.065 | 8,45%    | 64,38           | 2015          | 9,000    | 21,264   | 12,264    |
| 501325    | L-304     | 4,500  | Torrefeta           | 100,00% | 1.743 | 2,98%    | S/D             | 0             | 0,000    | 5,290    | 5,290     |
| 54325     | L-310     | 1,300  | Tàrraga             | 83,33%  | 5.230 | 12,04%   | 76,08           | 2015          | 0,000    | 16,000   | 16,000    |
| 50-325    | L-310     | 16,500 | Guissona            | 100,00% | 6.039 | 5,95%    | 94,39           | 2015          | 16,000   | 18,610   | 2,610     |
| 242225    | L-311     | 3,000  | Cervera             | 83,33%  | 4.847 | 8,81%    | 61,19           | 2015          | 0,000    | 9,000    | 9,000     |
| 281325    | L-311     | 9,000  | Tarroja de Segarra  | 100,00% | 4.739 | 3,03%    | 98,52           | 2015          | 9,000    | 14,046   | 5,046     |
| 33325     | L-313     | 26,900 | Oliola              | 100,00% | 3.161 | 7,04%    | 85,57           | 2015          | 14,046   | 29,254   | 15,208    |
| 332325    | L-401     | 1,000  | Coll de Nargó       | 100,00% | 212   | 0,42%    | 61,01           | 2015          | 0,000    | 41,263   | 41,263    |
| 123325    | L-500     | 4,500  | El Pont de Suert    | 100,00% | 1.182 | 4,72%    | 61,78           | 2015          | 0,000    | 15,000   | 15,000    |
| 43-325    | L-500     | 15,000 | La Vall de Boí      | 100,00% | 1.438 | 2,74%    | 68,21           | 2015          | 15,000   | 19,597   | 4,597     |
| 432325    | L-501     | 0,500  | La Vall de Boí      | 100,00% | 1.312 | 1,68%    | 61,78           | 2015          | 0,000    | 5,714    | 5,714     |
| 321325    | L-503     | 2,680  | Senterada           | 100,00% | 700   | 4,71%    | 44,45           | 2015          | 0,000    | 16,750   | 16,750    |
| 112325    | L-504     | 2,400  | Llevorsí            | 100,00% | 1.206 | 3,39%    | 55,35           | 2015          | 0,000    | 15,000   | 15,000    |
| 41-325    | L-504     | 15,000 | Ribera de Cardós    | 100,00% | 435   | 0,00%    | S/D             | 0             | 15,000   | 19,450   | 4,450     |
| 42-325    | L-510     | 9,000  | Alins               | 100,00% | 537   | 0,51%    | 65,82           | 2015          | 0,000    | 13,919   | 13,919    |
| 371325    | L-511     | 1,000  | Castell de Mur      | 100,00% | 216   | 1,64%    | S/D             | 2014          | 0,000    | 19,332   | 19,332    |
| 331325    | L-511     | 40,000 | Coll de Nargó       | 100,00% | 318   | 3,12%    | 44,15           | 2015          | 19,332   | 40,703   | 21,371    |
| 153325    | L-512     | 1,150  | Pont d'Alertorn     | 16,67%  | 3.141 | 7,04%    | 88,52           | 2015          | 0,000    | 16,218   | 16,218    |
| 44325     | L-702     | 1,350  | Lleida              | 100,00% | 6.583 | 3,46%    | 59,93           | 2015          | 1,100    | 12,585   | 11,485    |
| 44-325    | L-702     | 7,130  | Albatàrrec          | 50,00%  | 5.773 | 6,18%    | 79,11           | 2015          | 12,585   | 17,200   | 4,615     |
| 38000045  | L-800     | 4,500  | Alcarràs            | 100,00% | 1.482 | 7,04%    | 92,67           | 2015          | 2,650    | 14,040   | 11,390    |
| 39020085  | L-902     | 8,500  | Almenar             | 100,00% | 888   | 3,37%    | 85,62           | 2015          | 0,750    | 13,036   | 12,286    |
| 39100035  | L-910     | 0,380  | Os de Balaguer      | 100,00% | 693   | 2,28%    | 57,77           | 2015          | 0,000    | 2,220    | 2,220     |
| 320150015 | LP-2015   | 1,700  | Bellpuig            | 100,00% | 1.501 | 6,16%    | 89,12           | 2015          | 0,000    | 8,100    | 8,100     |
| 323350015 | LP-2335   | 1,400  | Maldà               | 100,00% | 339   | 5,31%    | 76,67           | 2015          | 0,000    | 15,340   | 15,340    |
| 333220015 | LP-3322   | 1,000  | Mollerussa          | 100,00% | 2.070 | 3,21%    | 79,01           | 2015          | 0,000    | 9,760    | 9,760     |
| 33322115  | LP-3322   | 11,500 | Linyola             | 100,00% | 2.151 | 6,58%    | 80,14           | 2014          | 9,760    | 14,914   | 5,154     |
| 37013005  | LP-7013   | 0,120  | L'Albi              | 100,00% | 1.251 | 6,29%    | 61,08           | 2015          | 0,000    | 6,950    | 6,950     |
| 37013025  | LP-7013   | 2,040  | El Vilosell         | 100,00% | 608   | 7,79%    | 60,63           | 2015          | 0,000    | 21,750   | 21,750    |
| 37041005  | LP-7041   | 0,120  | Soses               | 100,00% | 5.058 | 3,33%    | 77,5            | 2015          | 0,000    | 12,286   | 12,286    |
| 370410135 | LP-7041   | 13,720 | Serós               | 100,00% | 1.345 | 2,27%    | 67,22           | 2015          | 12,386   | 20,300   | 7,914     |
| 39221125  | LP-9221   | 12,800 | La Portella         | 100,00% | 2.410 | 6,31%    | 70,99           | 2015          | 12,600   | 14,580   | 1,980     |

| Codi      | Carretera | Pk     | Població            | Ifa     | IMD   | % Pesants | Velocitat Km/h | Any aforament | PK inici | PK final | Long tram |
|-----------|-----------|--------|---------------------|---------|-------|-----------|----------------|---------------|----------|----------|-----------|
| 271325    | L-201     | 9,300  | Maldà               | 100,00% | 1.245 | 9,72%     | 90,18          | 2016          | 0,000    | 18,894   | 18,894    |
| 244325    | L-214     | 2,000  | Cervera             | 100,00% | 636   | 3,08%     | 71,90          | 2016          | 0,000    | 14,254   | 14,254    |
| 272325    | L-220     | 1,000  | Maldà               | 100,00% | 153   | 5,23%     | 49,13          | 2015          | 0,000    | 8,450    | 8,450     |
| 6232IG25  | L-232     | 8,450  | Omells de na Gaia   | 100,00% | 230   | 0,00%     | S/D            | 2009          | 8,450    | 11,997   | 3,547     |
| 32410045  | L-241     | 0,000  | Ciutadilla          | 100,00% | 474   | 1,98%     | 70,76          | 2016          | 0,000    | 7,563    | 7,563     |
| 32430145  | L-243     | 14,253 | Montoliu de Segarra | 100,00% | 42    | 0,00%     | 58,12          | 2016          | 14,253   | 16,481   | 2,228     |
| 243325    | L-303     | 1,000  | Cervera             | 100,00% | 2.048 | 10,10%    | 109,11         | 2016          | 0,000    | 9,000    | 9,000     |
| 361325    | L-303     | 19,500 | Puigverd d'Agramunt | 33,33%  | 3.830 | 9,33%     | 64,82          | 2016          | 9,000    | 21,264   | 12,264    |
| 501325    | L-304     | 4,500  | Torrefeta           | 100,00% | 1.743 | 2,98%     | S/D            | 0             | 0,000    | 5,290    | 5,290     |
| 54325     | L-310     | 1,300  | Tàrrrega            | 83,33%  | 5.230 | 12,04%    | 76,08          | 2015          | 0,000    | 16,000   | 16,000    |
| 50-325    | L-310     | 16,500 | Guissona            | 100,00% | 6.330 | 4,84%     | 95,15          | 2016          | 16,000   | 18,610   | 2,610     |
| 242225    | L-311     | 3,000  | Cervera             | 100,00% | 5.162 | 8,88%     | 73,84          | 2016          | 0,000    | 9,000    | 9,000     |
| 281325    | L-311     | 9,000  | Tarroja de Segarra  | 100,00% | 5.173 | 3,06%     | 96,93          | 2016          | 9,000    | 14,046   | 5,046     |
| 33325     | L-313     | 26,900 | Oliola              | 33,33%  | 3.757 | 7,34%     | 116,21         | 2016          | 14,046   | 29,254   | 15,208    |
| 332325    | L-401     | 1,000  | Coll de Nargó       | 100,00% | 200   | 0,91%     | 61,10          | 2016          | 0,000    | 41,263   | 41,263    |
| 123325    | L-500     | 4,500  | El Pont de Suert    | 100,00% | 1.338 | 2,39%     | 80,51          | 2016          | 0,000    | 15,000   | 15,000    |
| 43-325    | L-500     | 15,000 | La Vall de Boí      | 100,00% | 1.221 | 2,37%     | 70,77          | 2016          | 15,000   | 19,597   | 4,597     |
| 432325    | L-501     | 0,500  | La Vall de Boí      | 100,00% | 1.032 | 1,53%     | 63,59          | 2016          | 0,000    | 5,714    | 5,714     |
| 321325    | L-503     | 2,680  | Senterada           | 100,00% | 829   | 8,21%     | 59,67          | 2016          | 0,000    | 16,750   | 16,750    |
| 112325    | L-504     | 2,400  | Llavorsí            | 100,00% | 1.256 | 6,06%     | 80,78          | 2016          | 0,000    | 15,000   | 15,000    |
| 41-325    | L-504     | 15,000 | Ribera de Cardós    | 100,00% | 435   | 0,00%     | S/D            | 2013          | 15,000   | 19,450   | 4,450     |
| 42-325    | L-510     | 9,000  | Alins               | 100,00% | 283   | 0,93%     | 65,94          | 2016          | 0,000    | 13,919   | 13,919    |
| 371325    | L-511     | 1,000  | Castell de Mur      | 100,00% | 216   | 1,64%     | S/D            | 2014          | 0,000    | 19,332   | 19,332    |
| 331325    | L-511     | 40,000 | Coll de Nargó       | 100,00% | 264   | 7,95%     | 45,74          | 2016          | 19,332   | 40,703   | 21,371    |
| 153325    | L-512     | 1,150  | Pont d'Alertorn     | 50,00%  | 3.981 | 7,48%     | 74,72          | 2016          | 0,000    | 16,218   | 16,218    |
| 44325     | L-702     | 1,350  | Lleida              | 33,33%  | 8.587 | 3,86%     | 59,14          | 2016          | 1,100    | 12,585   | 11,485    |
| 44-325    | L-702     | 7,130  | Albatàrrec          | 100,00% | 5.164 | 4,62%     | 80,96          | 2016          | 12,585   | 17,200   | 4,615     |
| 38000045  | L-800     | 4,500  | Alcarràs            | 100,00% | 1.482 | 7,04%     | 92,67          | 2015          | 2,650    | 14,040   | 11,390    |
| 39020085  | L-902     | 8,500  | Almenar             | 100,00% | 1.042 | 5,46%     | 83,99          | 2016          | 0,750    | 13,036   | 12,286    |
| 39100035  | L-910     | 0,380  | Os de Balaguer      | 100,00% | 673   | 2,59%     | 67,17          | 2016          | 0,000    | 2,220    | 2,220     |
| 320150015 | LP-2015   | 1,700  | Bellpuig            | 100,00% | 1.342 | 6,56%     | 87,56          | 2016          | 0,000    | 8,100    | 8,100     |
| 323350015 | LP-2335   | 1,400  | Maldà               | 100,00% | 474   | 8,65%     | 78,38          | 2016          | 0,000    | 15,340   | 15,340    |
| 333220015 | LP-3322   | 1,000  | Mollerussa          | 100,00% | 3.596 | 2,80%     | 74,38          | 2016          | 0,000    | 9,760    | 9,760     |
| 33322115  | LP-3322   | 11,500 | Linyola             | 100,00% | 2.203 | 3,24%     | 80,70          | 2016          | 9,760    | 14,914   | 5,154     |
| 37013005  | LP-7013   | 0,120  | L'Albi              | 100,00% | 1.215 | 2,18%     | 61,44          | 2016          | 0,000    | 6,950    | 6,950     |
| 37013025  | LP-7013   | 2,040  | El Vilosell         | 100,00% | 384   | 1,46%     | 61,52          | 2016          | 0,000    | 21,750   | 21,750    |
| 37041005  | LP-7041   | 0,120  | Soses               | 100,00% | 5.464 | 3,61%     | 77,40          | 2016          | 0,000    | 12,286   | 12,286    |
| 370410135 | LP-7041   | 13,720 | Serós               | 100,00% | 1.581 | 2,13%     | 67,49          | 2016          | 12,386   | 20,300   | 7,914     |
| 39221125  | LP-9221   | 12,800 | La Portella         | 100,00% | 2.309 | 3,26%     | 71,22          | 2016          | 12,600   | 14,580   | 1,980     |

Aforaments - 2015

| Estació: 123325 - el Pont de Suert_(L-500) (Secundària) |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        | L-500 PK 4,5             |        |  |  |
|---|-------------|--------|-------------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|--------|--|--|
| Carrils: 1-2  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        | Data llista: 18/07/2016  |        |  |  |
|   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        | el Pont de Suert_(L-500) |        |  |  |
| 2015  | Gener       | Febrer | Març        | Abril  | Maig      | Juny   | Juliol | Agost  | Set.   | Oct.   | Nov.   | Des.                     | IMD    |  |  |
| <b>DIES AFORATS</b>                                     |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dies totals   | 2           | 2      | 2           | 2      | 2         | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                        | 12     |  |  |
| di. a dv.   | 2           | 2      | 2           | 2      | 2         | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                        | 12     |  |  |
| dissabtes   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| diumenges   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>INTENSITATS MITJANES</b>                             |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| IMD   | 968         | 1.101  | 969         | 1.662  | 1.232     | 839    | 1.182  | 1.182  |        |        |        |                          |        |  |  |
| IMD dl. a dv.   | 968         | 1.101  | 969         | 1.662  | 1.232     | 839    | 1.182  | 1.182  |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>INTENSITATS MITJANES DE PESANTS</b>                  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| IMD   | 45          | 79     | 59          | 103    | 74        | 5      | 56     | 56     |        |        |        |                          |        |  |  |
| IMD dl. a dv.   | 45          | 79     | 59          | 103    | 74        | 5      | 56     | 56     |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>FACTORS (ESTACIÓ AFI)</b>                            |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Factor L  | 0,6826      | 0,7154 | 0,7396      | 0,9785 | 1,5930    | 1,4568 | 1,0401 | 0,6085 | 2,7158 | 1,4083 | 1,2388 | 0,8891                   | 1,0000 |  |  |
| Factor S  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          | 1,0474 |  |  |
| <b>FACTORS PESANTS (ESTACIÓ AFI)</b>                    |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Factor L  | 0,9157      | 0,9061 | 0,9693      | 1,0945 | 1,1292    | 0,9930 | 0,7808 | 0,7398 | 2,6150 | 0,9825 | 1,0657 | 1,1139                   | 1,0000 |  |  |
| Factor S  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          | 0,9179 |  |  |
| <b>VOLUM PER SENTIT</b>                                 |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| > Direcció 1  | 50,70%      | 51,02% | 49,79%      | 49,95% | 50,89%    | 49,82% | 50,37% | 50,37% |        |        |        |                          |        |  |  |
| > Direcció 2  | 49,30%      | 48,98% | 50,21%      | 50,05% | 49,11%    | 50,18% | 49,63% | 49,63% |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>VOLUM PESANTS PER SENTIT</b>                         |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| > Direcció 1  | 53,85%      | 53,50% | 46,61%      | 49,27% | 52,03%    | 50,00% | 50,89% | 50,89% |        |        |        |                          |        |  |  |
| > Direcció 2  | 46,15%      | 46,50% | 53,39%      | 50,73% | 47,97%    | 50,00% | 49,11% | 49,11% |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>VOLUM PER DIA DE LA SETMANA</b>                      |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dilluns   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dimarts   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dimecres  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dijous  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| divendres   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dissabte  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| diumenge  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>VOLUM PESANTS PER DIA DE LA SETMANA</b>              |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dilluns   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dimarts   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dimecres  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dijous  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| divendres   |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| dissabte  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| diumenge  |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>VOLUM PER LONGITUD</b>                               |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| 2-6 m   | 95,25%      | 92,82% | 93,03%      | 92,57% | 93,55%    | 99,06% | 94,72% | 94,72% |        |        |        |                          |        |  |  |
| 6-X m   | 4,70%       | 7,13%  | 6,09%       | 6,17%  | 6,01%     | 0,72%  | 4,72%  | 4,72%  |        |        |        |                          |        |  |  |
| 0-2 m   | 0,05%       | 0,05%  | 0,88%       | 1,26%  | 0,45%     | 0,22%  | 0,57%  | 0,57%  |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>HORA PUNTA</b>                                       |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Dia   | 22          | 11     | 19          | 14     | 17        | 24     |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Hora  | 11,00       | 17,00  | 11,00       | 12,00  | 09,00     | 11,00  |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Volum   | 95          | 102    | 95          | 149    | 114       | 80     |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>HORES 30 - 50 - 100</b>                              |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Hora 30   | Data: 19-05 |        | Hora: 11,00 |        | Volum: 95 |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Hora 50   | Data: 16-09 |        | Hora: 13,00 |        | Volum: 82 |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Hora 100  | Data: 22-01 |        | Hora: 10,00 |        | Volum: 67 |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| <b>ÍNDEX DE FIABILITAT</b>                              |             |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |
| Ifa   | 100%        |        |             |        |           |        |        |        |        |        |        |                          |        |  |  |

**Aforaments - 2016**

| Estació: 123325 - el Pont de Suert_(L-500) (Secundària) |        | L-500 PK 4.5             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Carrils: 1-2  |        | Data llista: 03/04/2017  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   |        | el Pont de Suert_(L-500) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2016  | Gener  | Febrer                   | Març   | Abril  | Maig   | Juny   | Juliol | Agost  | Set.   | Oct.   | Nov.   | Des.   | IMD    |
| <b>DIES AFORATS</b>                                     |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dies totals   |        | 2                        |        | 2      |        | 2      |        | 2      |        | 2      |        | 2      | 12     |
| di. a dv.   |        | 2                        |        | 2      |        | 2      |        | 2      |        | 2      |        | 2      | 12     |
| dissabtes   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| diumenges   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>INTENSITATS MITJANES</b>                             |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| IMD   |        | 1,035                    |        | 1,013  |        | 1,215  |        | 2,906  |        | 1,034  |        | 1,150  | 1,338  |
| IMD di. a dv.   |        | 1,035                    |        | 1,013  |        | 1,215  |        | 2,906  |        | 1,034  |        | 1,150  | 1,338  |
| <b>INTENSITATS MITJANES DE PESANTS</b>                  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| IMD   |        | 41                       |        | 60     |        | 10     |        | 25     |        | 9      |        | 75     | 32     |
| IMD di. a dv.   |        | 41                       |        | 60     |        | 10     |        | 25     |        | 9      |        | 75     | 32     |
| <b>FACTORS (ESTACIÓ AFI)</b>                            |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Factor L  | 0,6826 | 0,7154                   | 0,7396 | 1,5515 | 1,5711 | 1,2697 | 0,9579 | 0,5743 | 1,1974 | 1,2513 | 1,1341 | 0,6357 | 1,0000 |
| Factor S  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0,9616 |
| <b>FACTORS PESANTS (ESTACIÓ AFI)</b>                    |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Factor L  | 0,9157 | 0,9061                   | 0,9693 | 1,2061 | 1,3022 | 1,0056 | 0,8313 | 0,9151 | 1,0467 | 1,0217 | 0,9745 | 0,8706 | 1,0000 |
| Factor S  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0,8783 |
| <b>VOLUM PER SENTIT</b>                                 |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| > Direcció 1  |        | 50,00%                   |        | 50,07% |        | 49,94% |        | 49,79% |        | 50,17% |        | 49,76% | 49,90% |
| > Direcció 2  |        | 50,00%                   |        | 49,93% |        | 50,06% |        | 50,21% |        | 49,83% |        | 50,24% | 50,10% |
| <b>VOLUM PESANTS PER SENTIT</b>                         |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| > Direcció 1  |        | 42,68%                   |        | 50,42% |        | 45,00% |        | 85,53% |        | 29,41% |        | 48,32% | 53,13% |
| > Direcció 2  |        | 57,32%                   |        | 49,58% |        | 55,00% |        | 14,47% |        | 70,59% |        | 51,68% | 46,87% |
| <b>VOLUM PER DIA DE LA SETMANA</b>                      |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dilluns   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dimarts   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dimecres  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dijous  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| divendres   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dissabte  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| diumenge  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>VOLUM PESANTS PER DIA DE LA SETMANA</b>              |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dilluns   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dimarts   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dimecres  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dijous  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| divendres   |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| dissabte  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| diumenge  |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>VOLUM PER LONGITUD</b>                               |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2-6 m   |        | 95,49%                   |        | 92,74% |        | 98,59% |        | 83,78% |        | 98,59% |        | 93,39% | 90,60% |
| 6-X m   |        | 4,40%                    |        | 5,88%  |        | 1,04%  |        | 0,98%  |        | 1,04%  |        | 6,48%  | 2,39%  |
| 0-2 m   |        | 0,11%                    |        | 1,38%  |        | 0,37%  |        | 15,23% |        | 0,37%  |        | 0,13%  | 7,01%  |
| <b>HORA PUNTA</b>                                       |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Dia   |        | 24                       |        | 26     |        | 14     |        | 9      |        | 25     |        | 21     |        |
| Hora  |        | 17,00                    |        | 16,00  |        | 10,00  |        | 11,00  |        | 13,00  |        | 09,00  |        |
| Volum   |        | 100                      |        | 91     |        | 98     |        | 345    |        | 104    |        | 98     |        |
| <b>HORES 30 - 50 - 100</b>                              |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Hora 30   | Data:  | 11-08                    |        |        |        | Hora:  | 18,00  |        |        | Volum: | 153    |        |        |
| Hora 50   | Data:  | 15-06                    |        |        |        | Hora:  | 13,00  |        |        | Volum: | 94     |        |        |
| Hora 100  | Data:  | 21-12                    |        |        |        | Hora:  | 12,00  |        |        | Volum: | 78     |        |        |
| <b>ÍNDEX DE FIABILITAT</b>                              |        |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| IFa   |        | 100%                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

### APÉNDICE 3. MODELO DE ENCUESTA

HORA: \_\_\_\_\_ PUNTO DE ENCUESTA: \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_ SENTIDO: \_\_\_\_\_

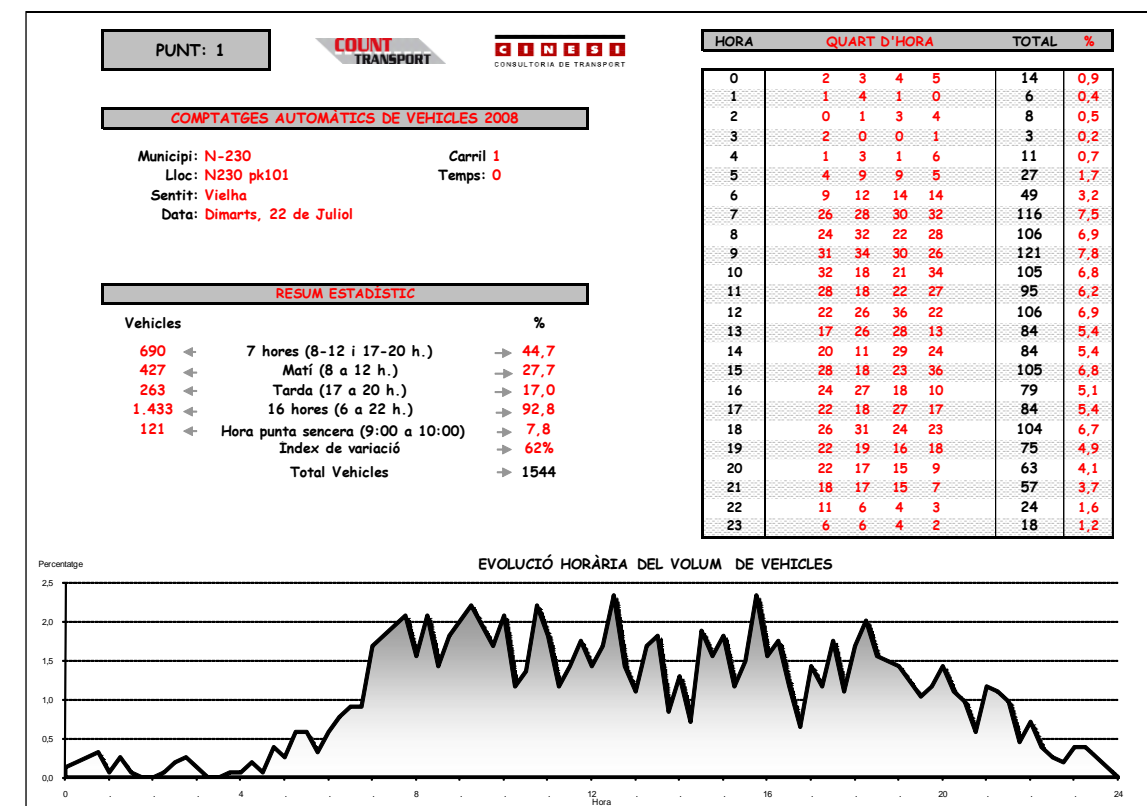
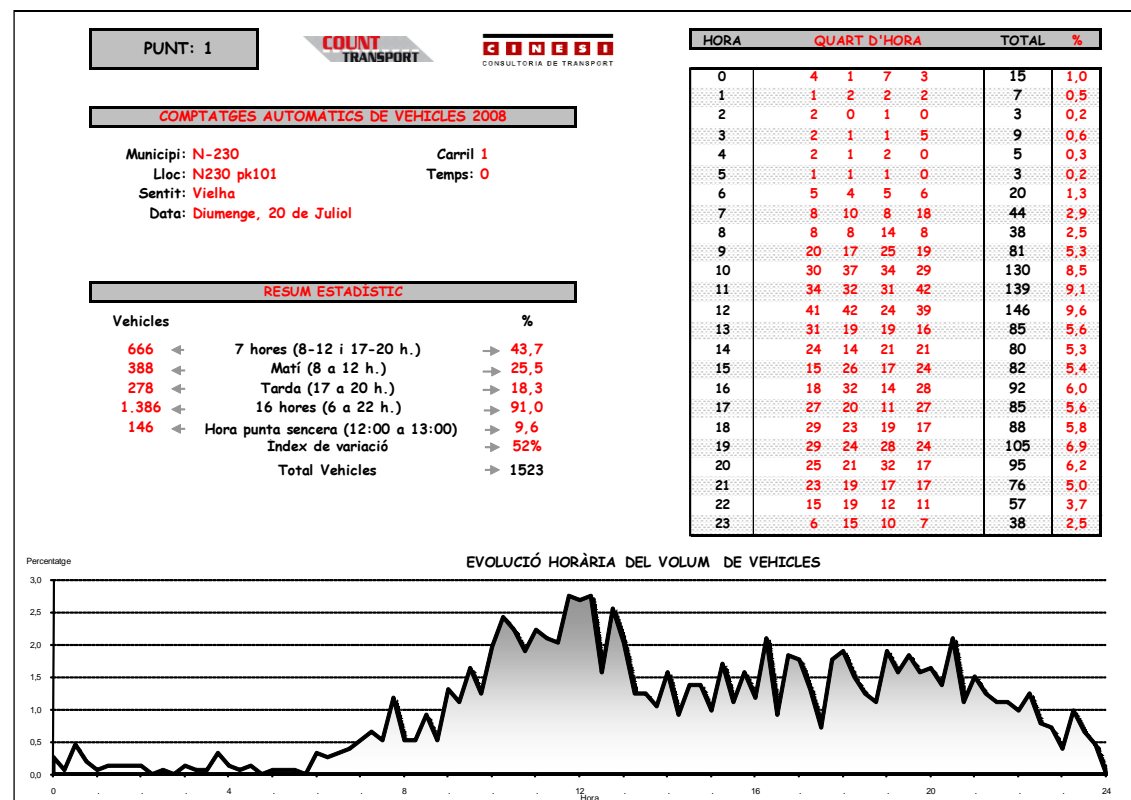
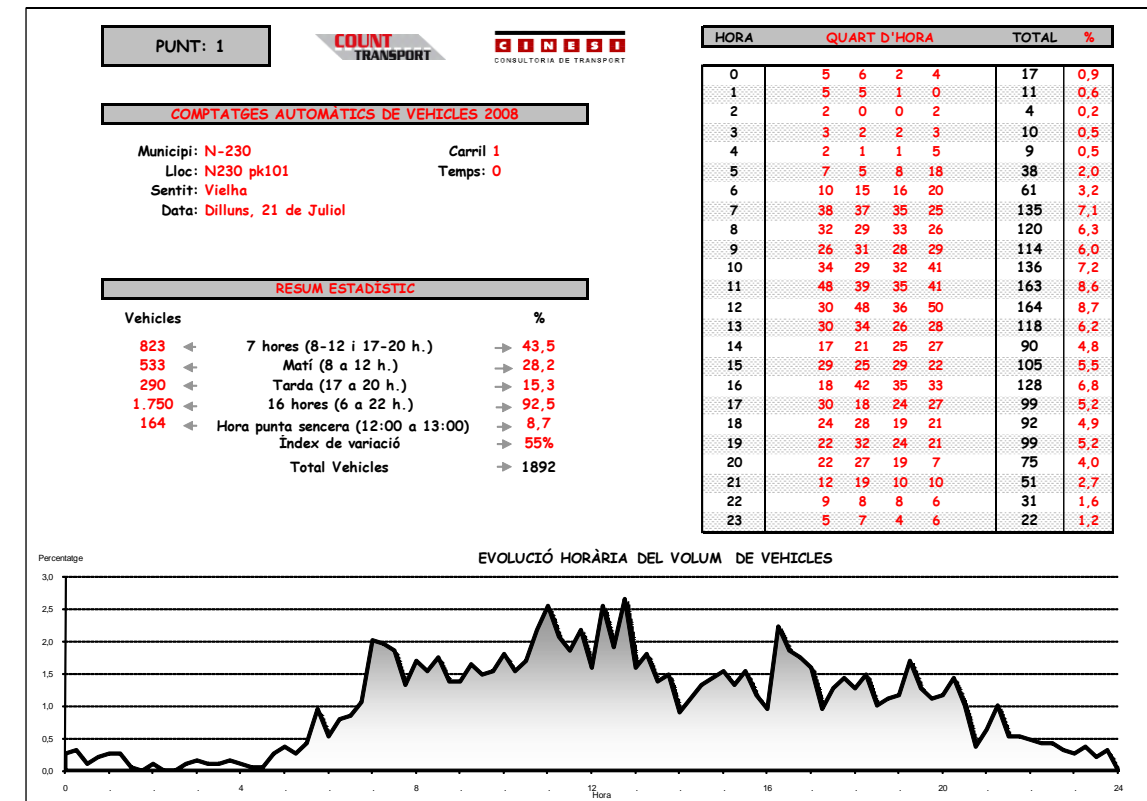
| CONDUCTOR  | VEHÍCULO  | ORIGEN  | MOTIVO EN ORIGEN  | DESTINO   | MOTIVO EN DESTINO   | FRECUENCIA   | VUELTA POR EL MISMO ITINERARIO?   |
|--|---|---|---|---|---|--|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Hombre<br>2. <input type="checkbox"/> Mujer  | 1. <input type="checkbox"/> Turismo<br>2. <input type="checkbox"/> Furgoneta<br>3. <input type="checkbox"/> Camión: _____<br>_____<br>(especificar núm. ejes y tipo de carga) | Municipio:<br><br>Dirección* (calle, barrio, P Industrial): | 1. <input type="checkbox"/> Trabajo<br>2. <input type="checkbox"/> Domicilio<br>3. <input type="checkbox"/> Estudios<br>4. <input type="checkbox"/> Compras<br>5. <input type="checkbox"/> Médico<br>6. <input type="checkbox"/> Visitas<br>7. <input type="checkbox"/> Acompañar<br>8. <input type="checkbox"/> Ocio<br>9. <input type="checkbox"/> Turismo<br>10. <input type="checkbox"/> Otros: _____ | Municipio:<br><br>Dirección* (calle, barrio, P Industrial): | 1. <input type="checkbox"/> Trabajo<br>2. <input type="checkbox"/> Domicilio<br>3. <input type="checkbox"/> Estudios<br>4. <input type="checkbox"/> Compras<br>5. <input type="checkbox"/> Médico<br>6. <input type="checkbox"/> Visitas<br>7. <input type="checkbox"/> Acompañar<br>8. <input type="checkbox"/> Ocio<br>9. <input type="checkbox"/> Turismo<br>10. <input type="checkbox"/> Otros: _____ | 1. <input type="checkbox"/> Todos los días<br>2. <input type="checkbox"/> Sólo laborables<br>3. <input type="checkbox"/> 2 ó 3 días por semana<br>4. <input type="checkbox"/> 1 vez a la semana<br>5. <input type="checkbox"/> 1 vez al mes<br>6. <input type="checkbox"/> Menos de una vez al mes | 1. <input type="checkbox"/> Sí<br>2. <input type="checkbox"/> No<br>Por cuál? _____<br>3. <input type="checkbox"/> No vuelve<br>4. <input type="checkbox"/> NS/NC |
| <b>Actividad profesional</b>   |   |   |   |   |   | <b>Núm. de viajes</b>  | <b>¿Hora aprox. de vuelta?</b>  |
| 1. <input type="checkbox"/> Empleado<br>2. <input type="checkbox"/> Autónomo<br>3. <input type="checkbox"/> Estudiante<br>4. <input type="checkbox"/> Parado<br>5. <input type="checkbox"/> Ama de casa<br>6. <input type="checkbox"/> Pensionista |   |   |   |   |   | 1. <input type="checkbox"/> 4 veces al día o +<br>2. <input type="checkbox"/> 3 veces al día<br>3. <input type="checkbox"/> 2 veces al día<br>4. <input type="checkbox"/> 1 vez al día   |   |

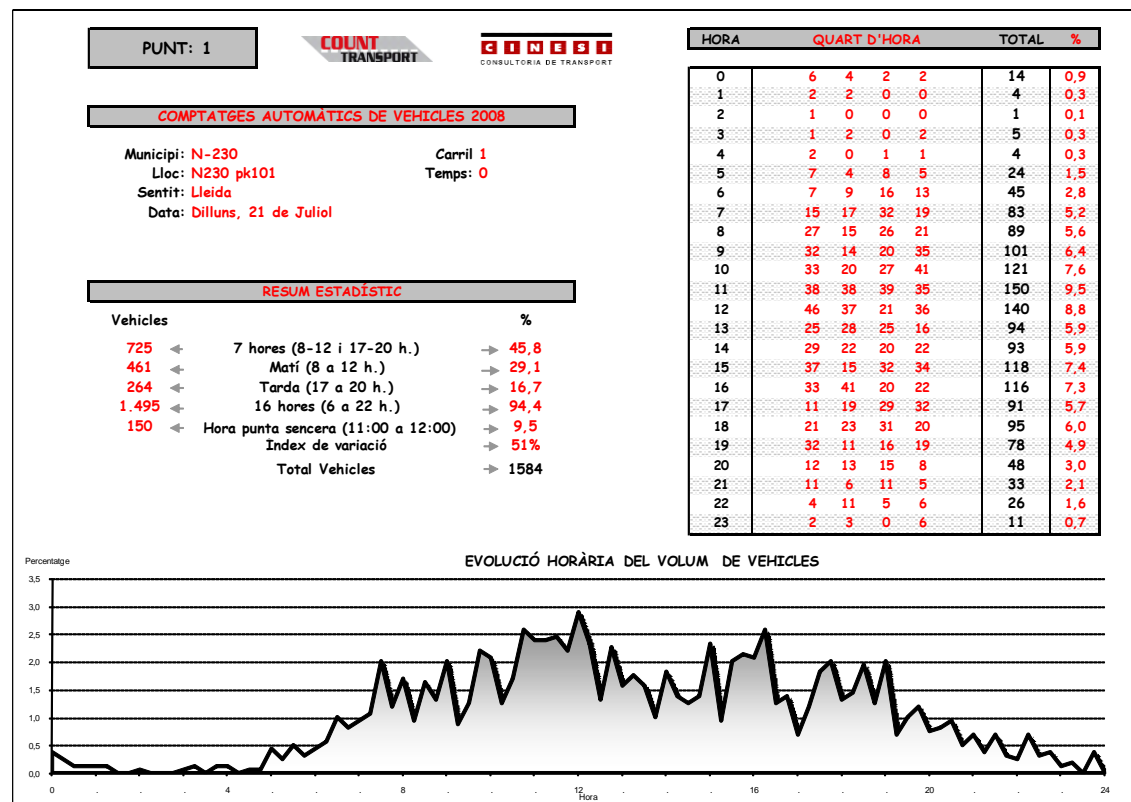
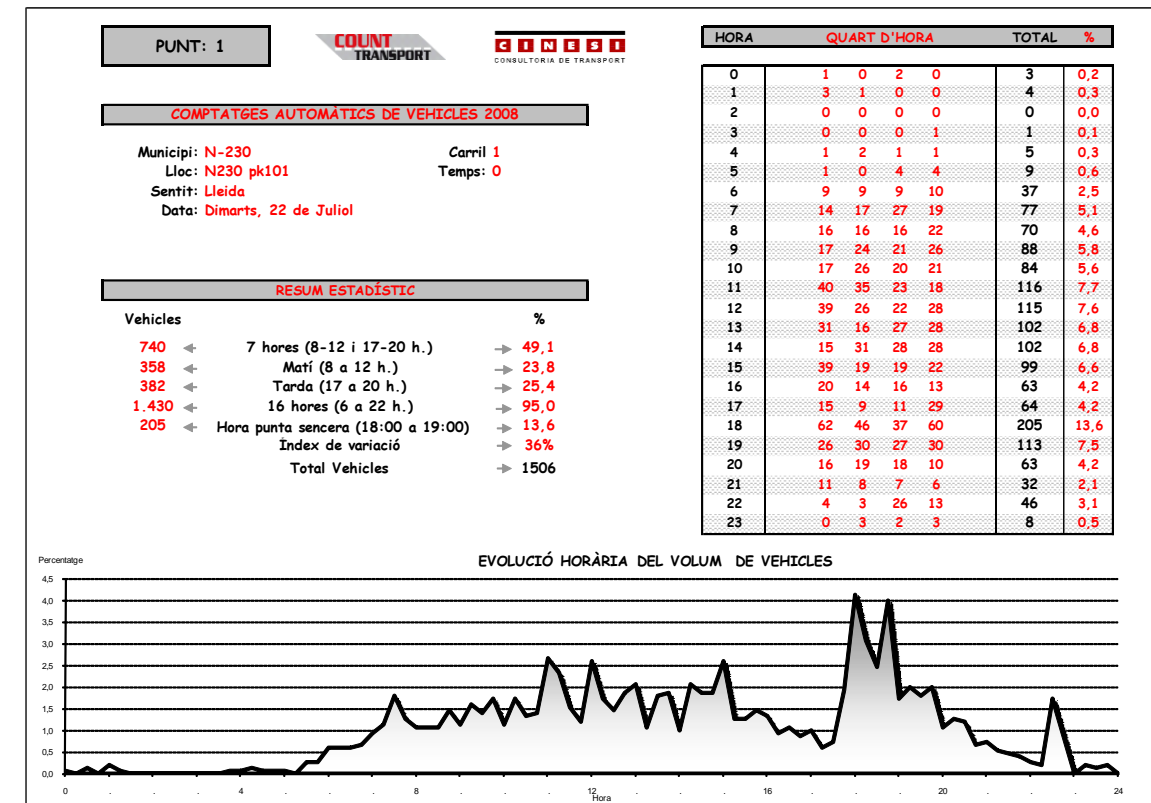
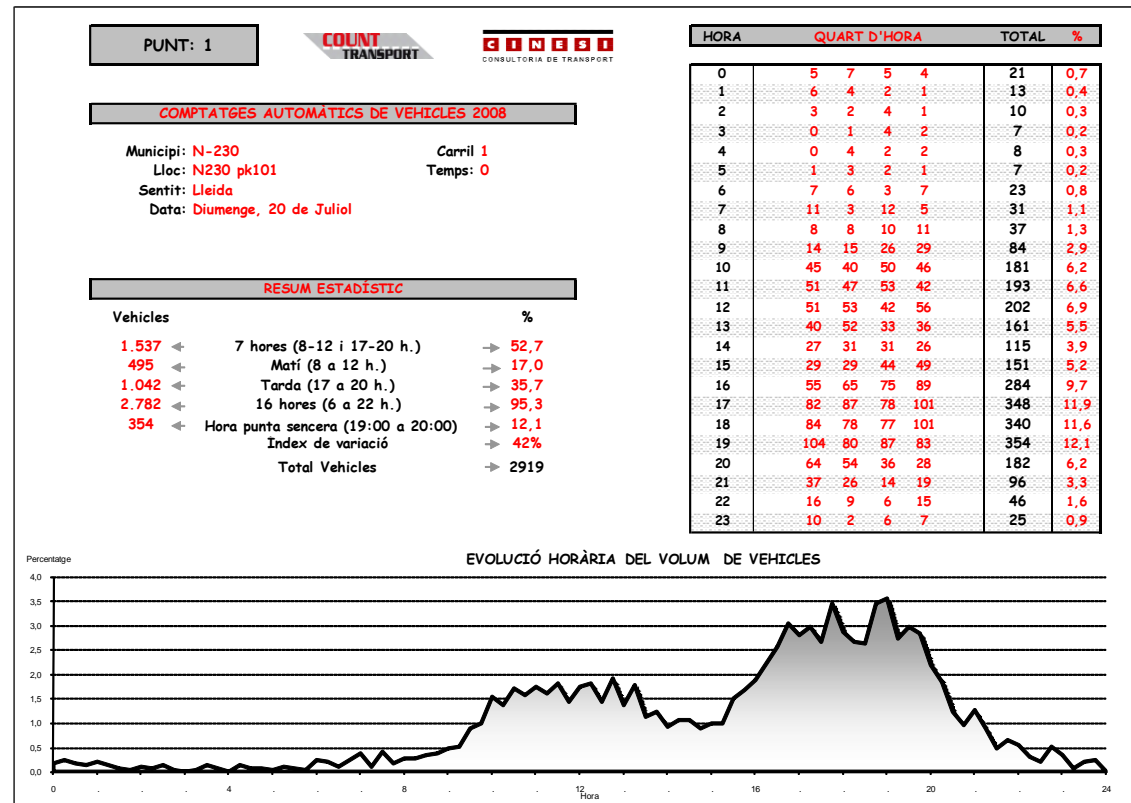
\* Especificar la dirección sólo en el caso del municipio de El Pont de Suert



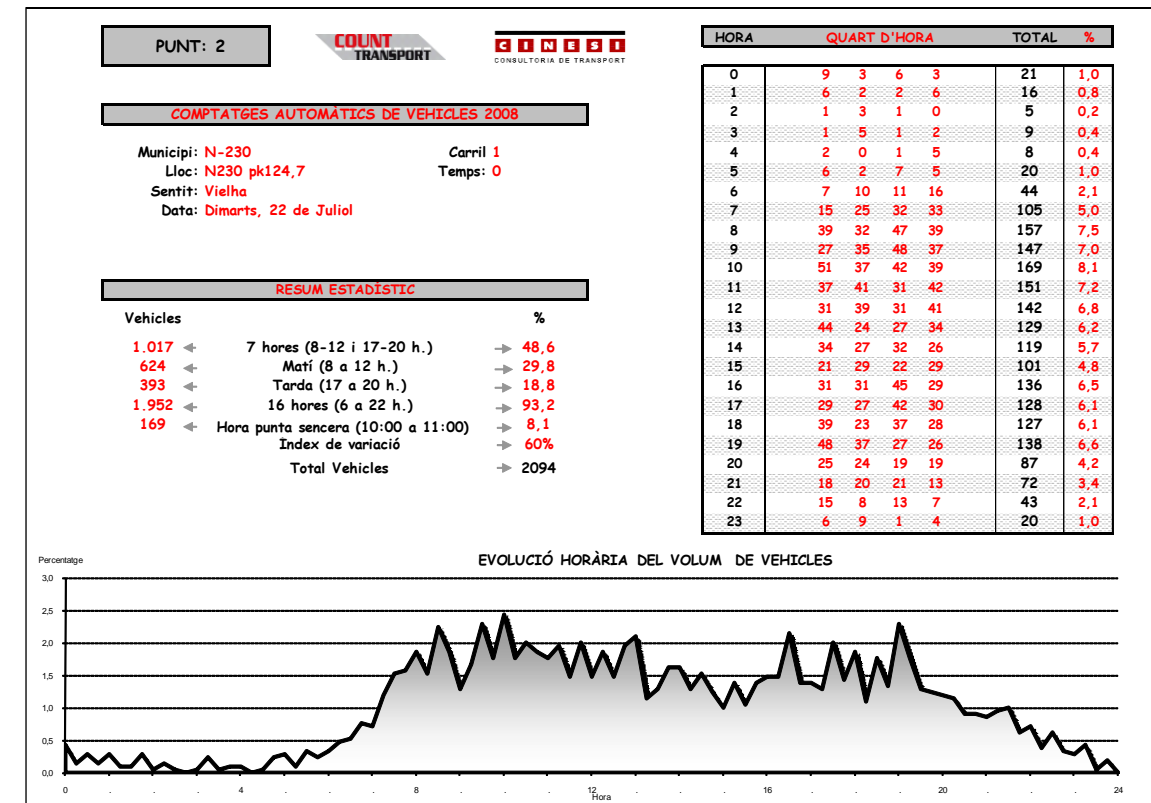
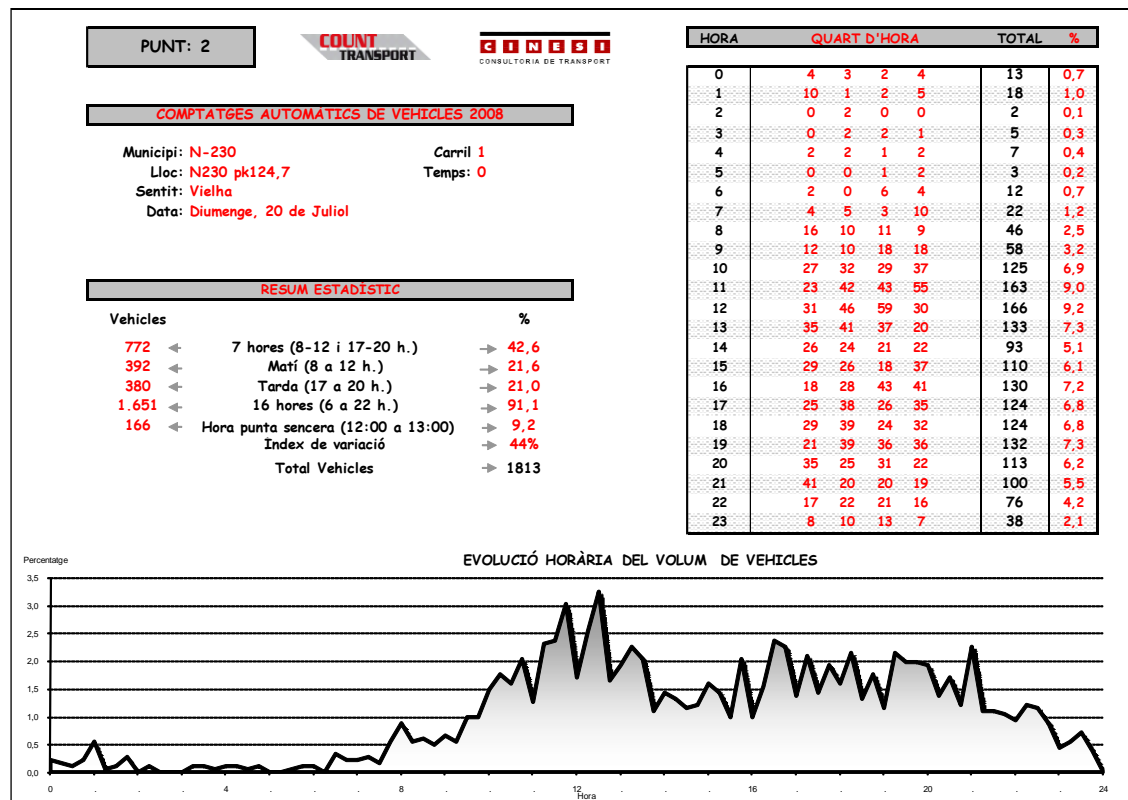
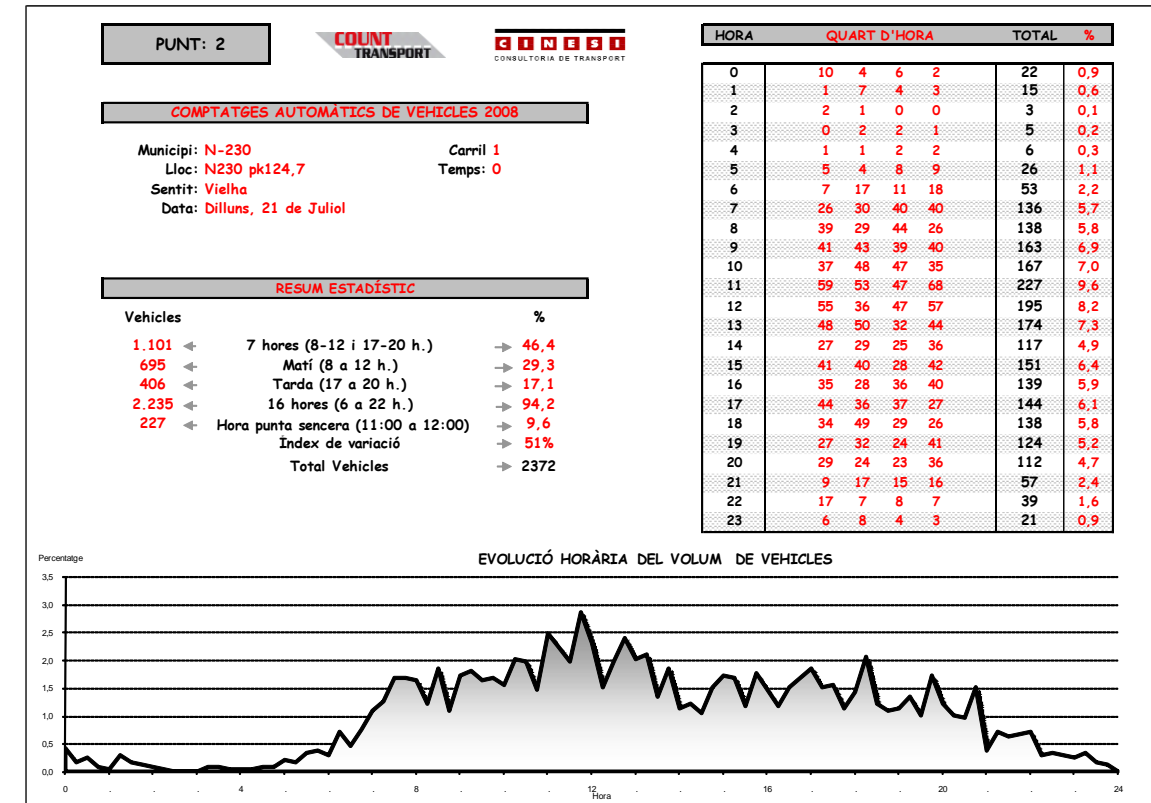
## APÉNDICE 4. AFOROS AUTOMÁTICOS

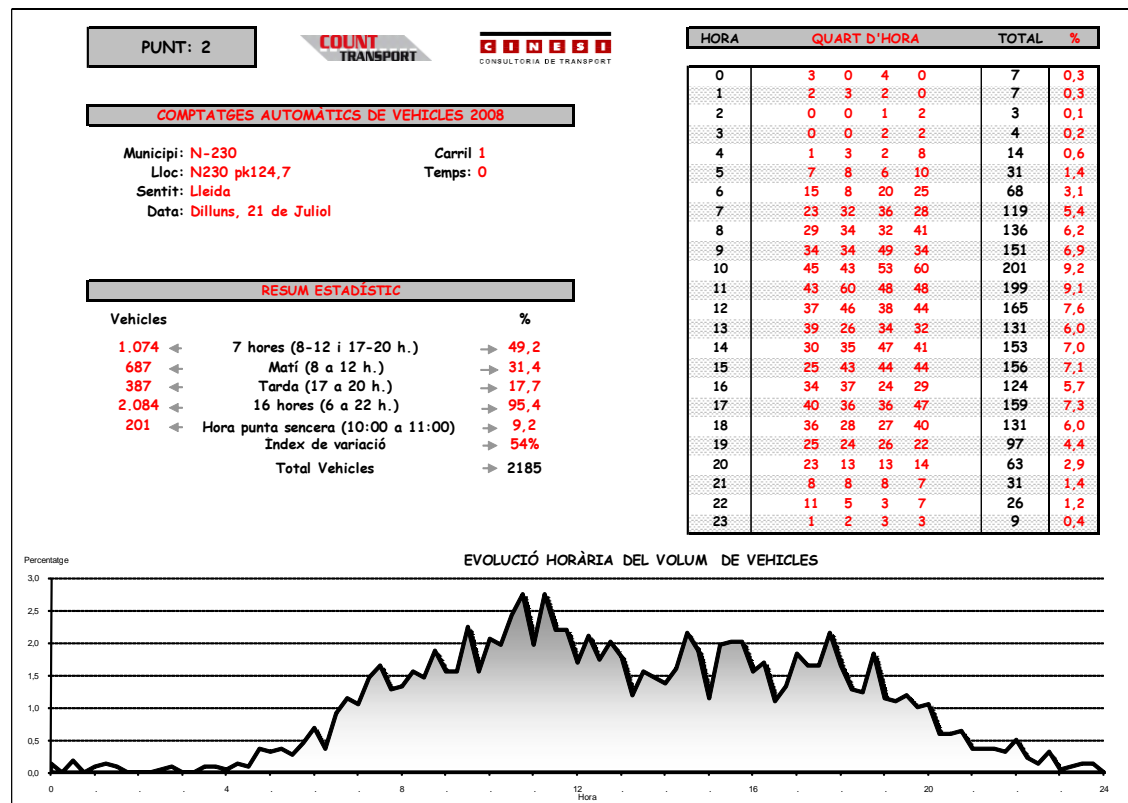
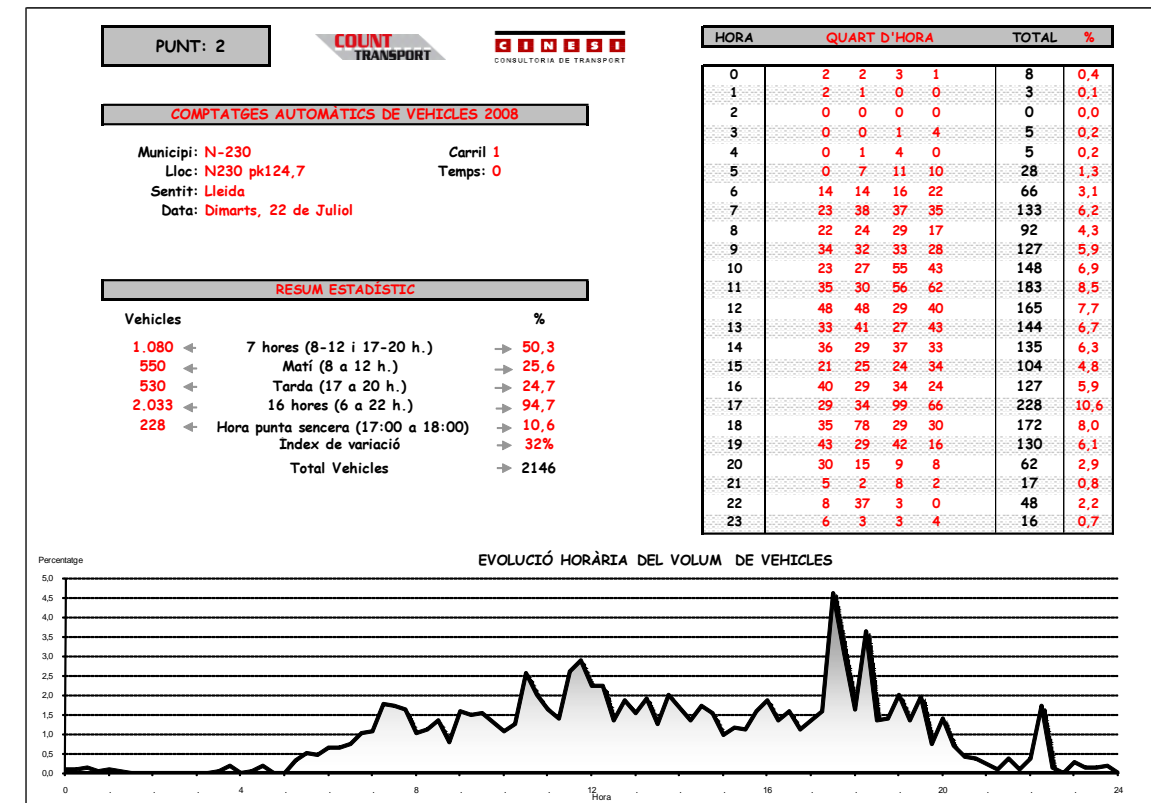
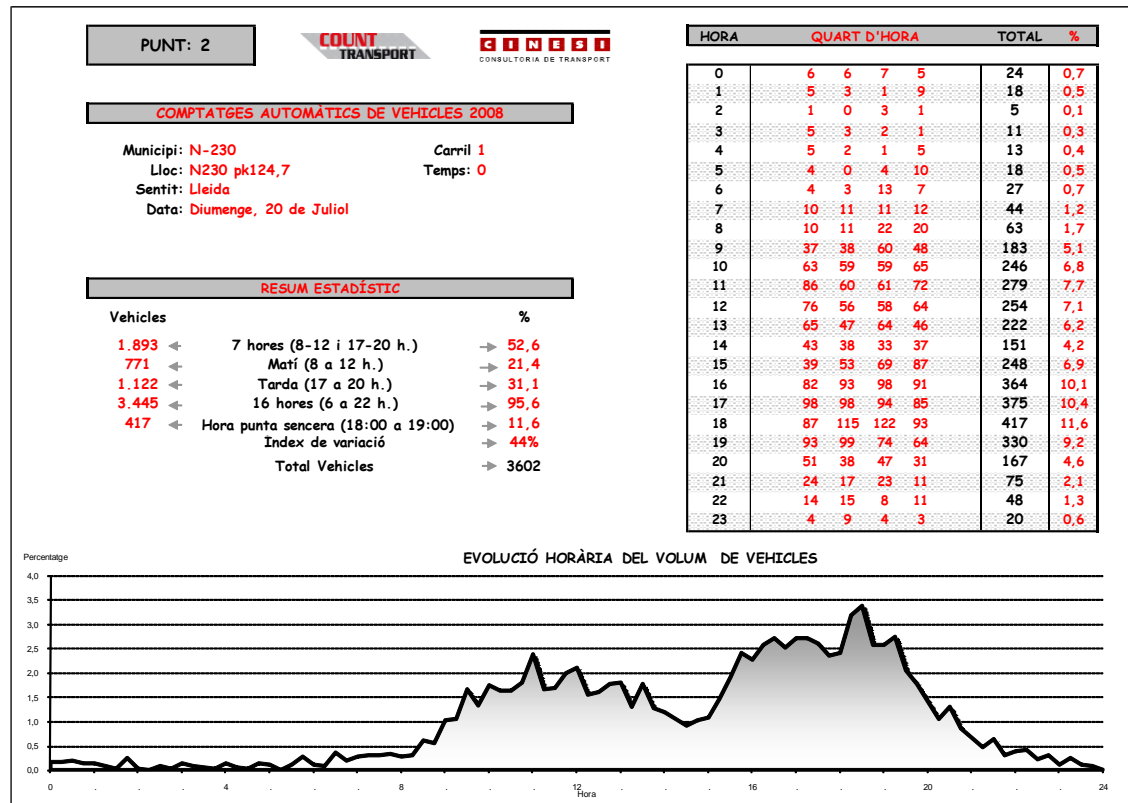
**Punto de encuesta 1**



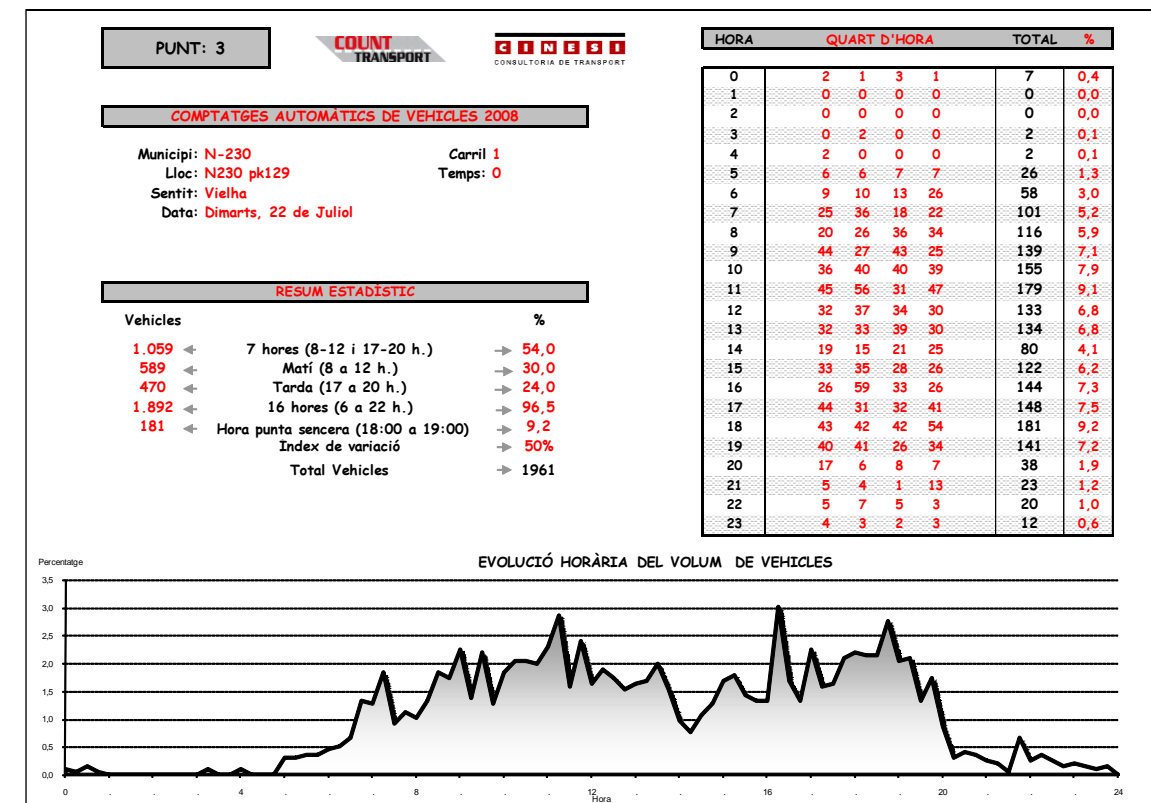
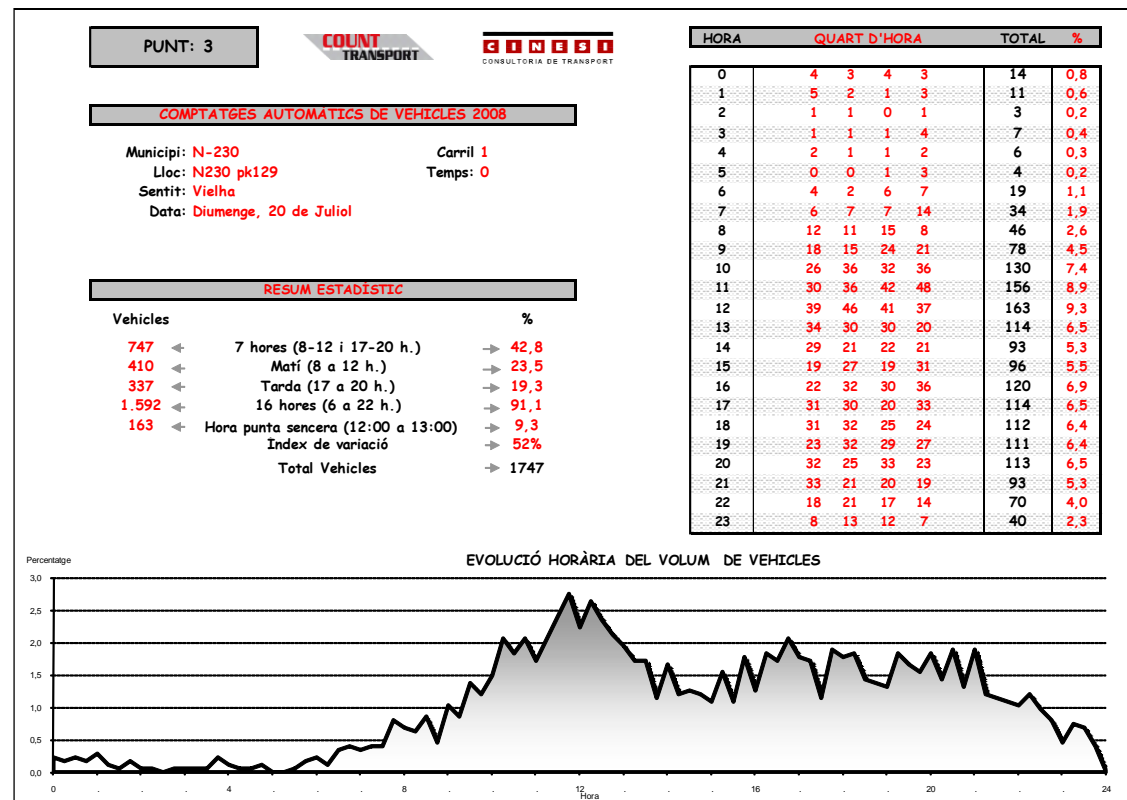
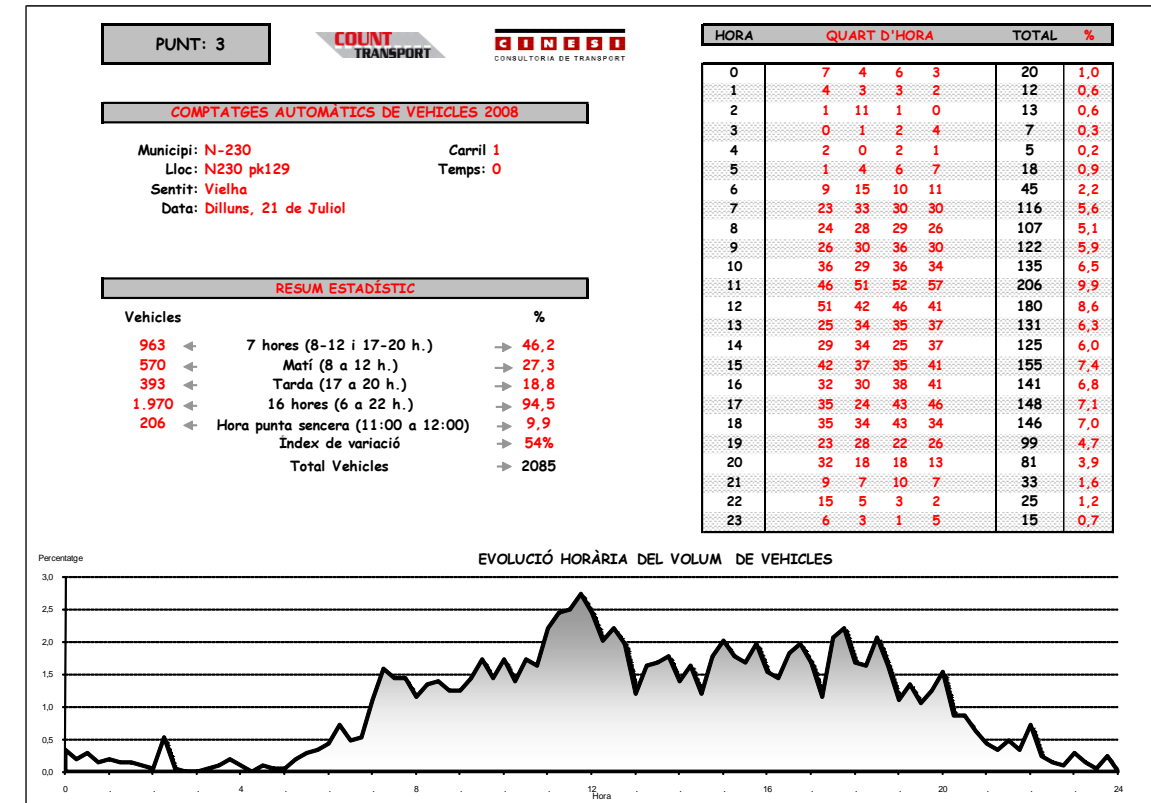


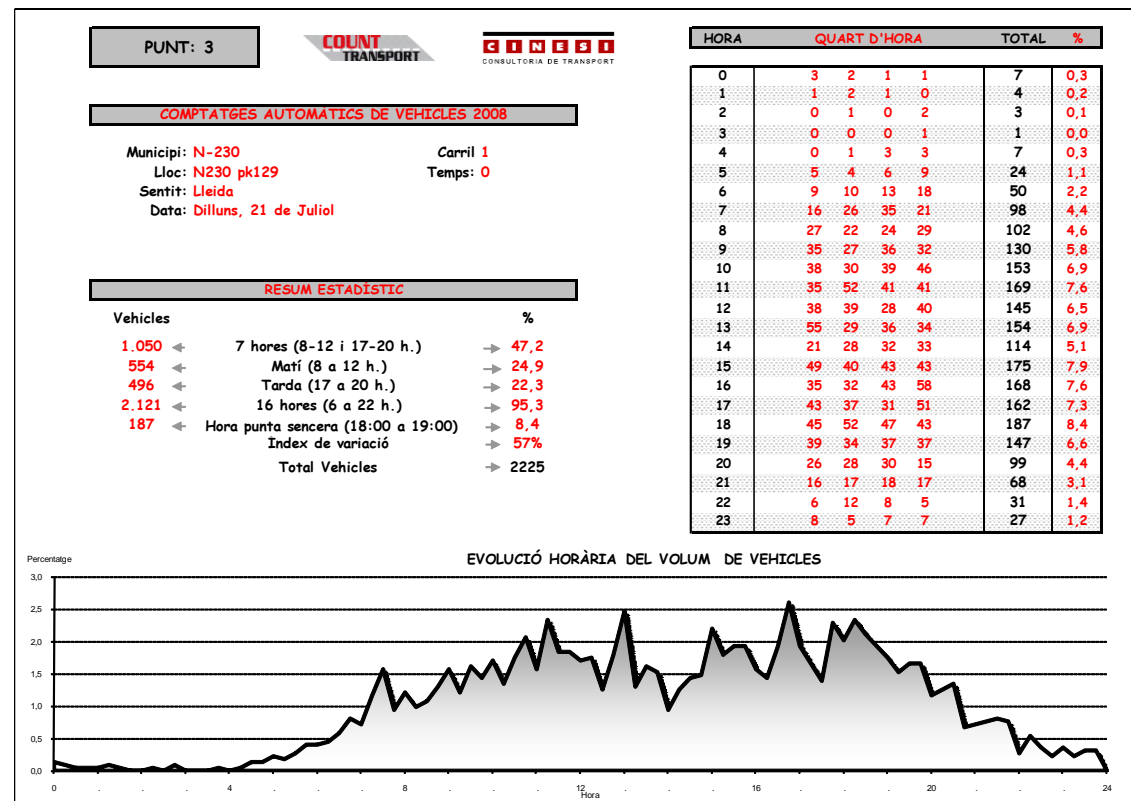
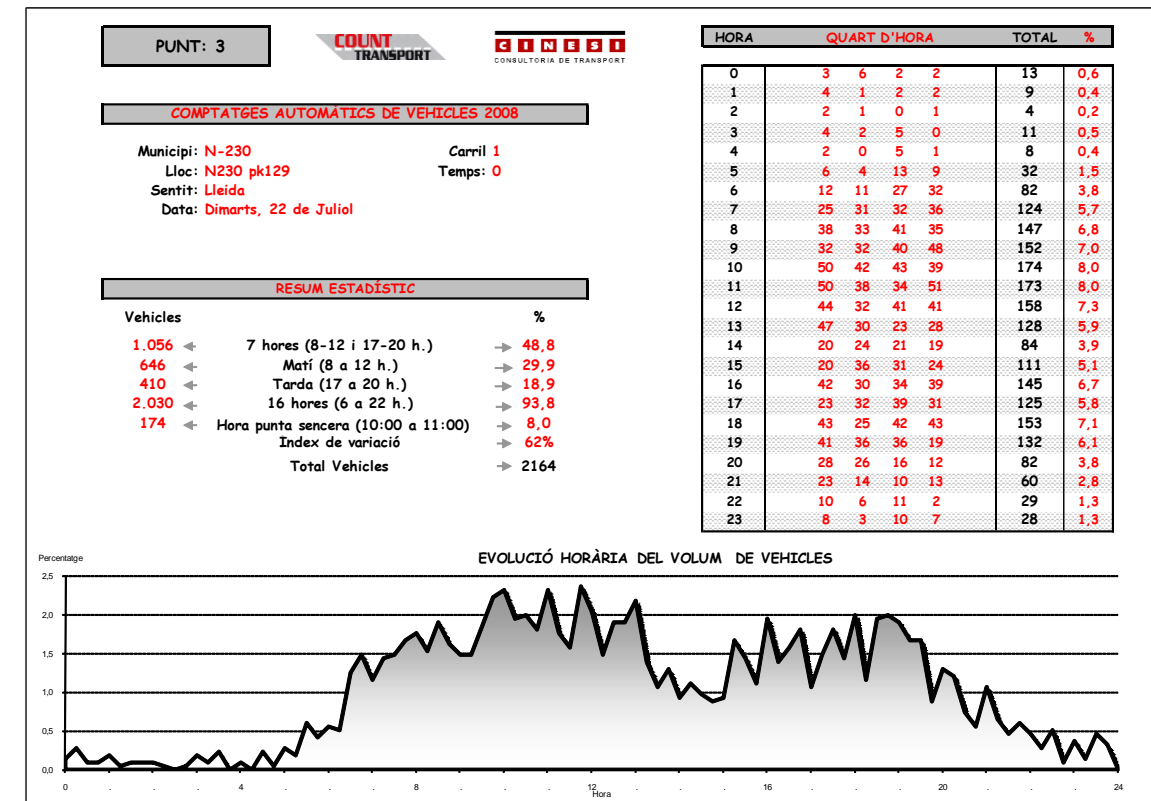
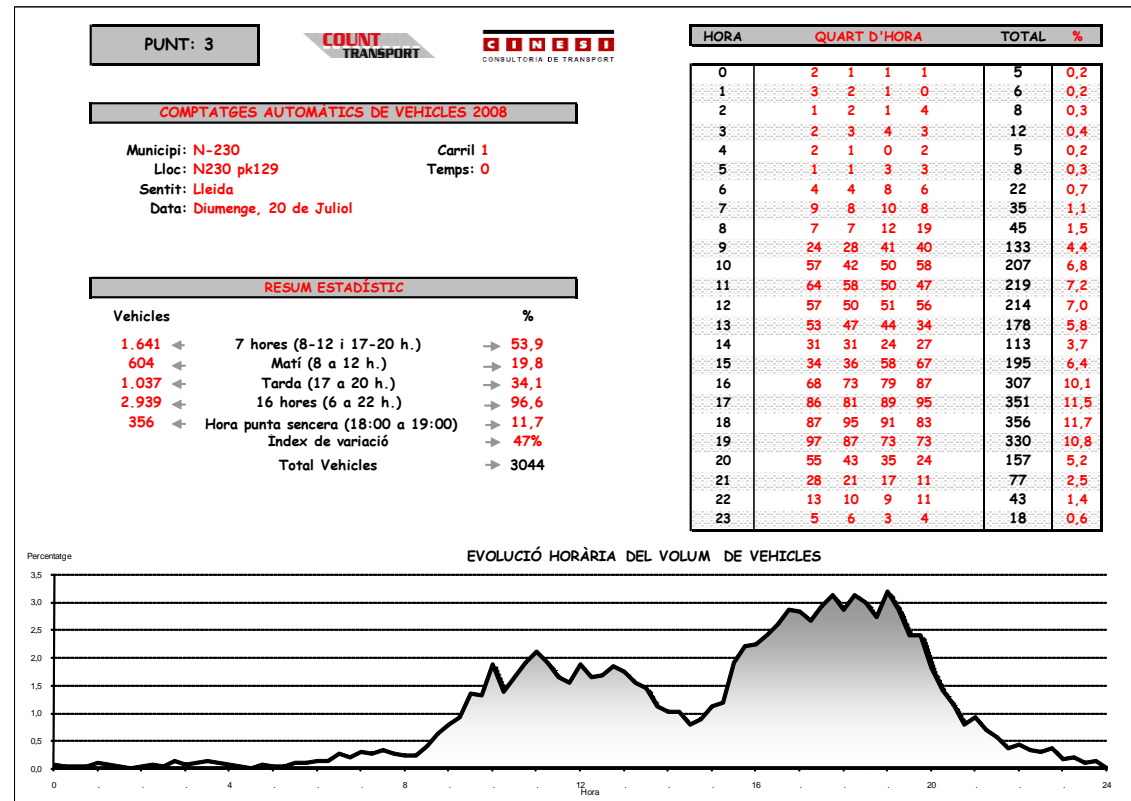
**Punto de encuesta 2**





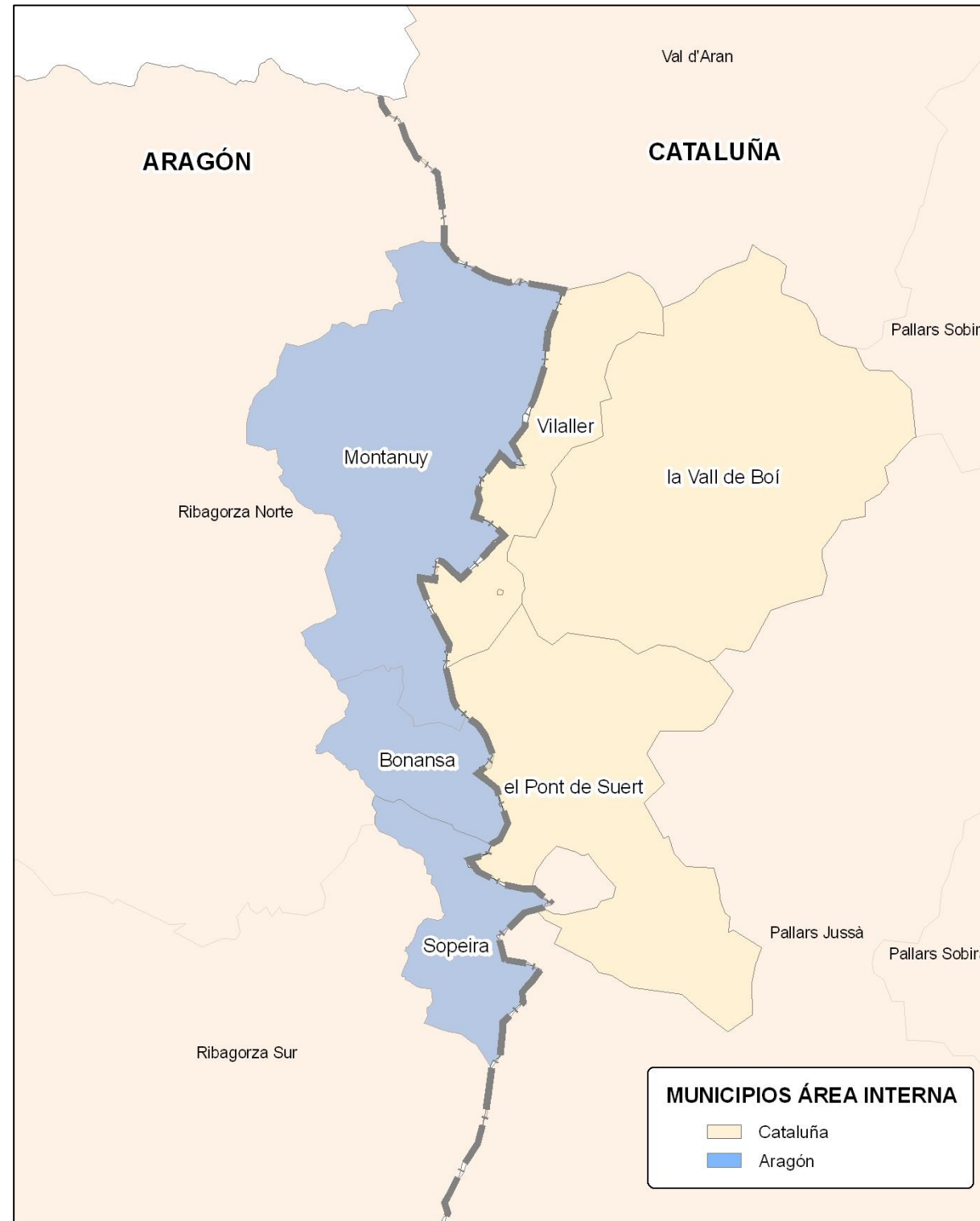
**Punto de encuesta 3**





## APÉNDICE 5. ZONIFICACIÓN





**Figura 9.3** Zonificación del área interna. Municipios. **Fuente:** Elaboración propia.

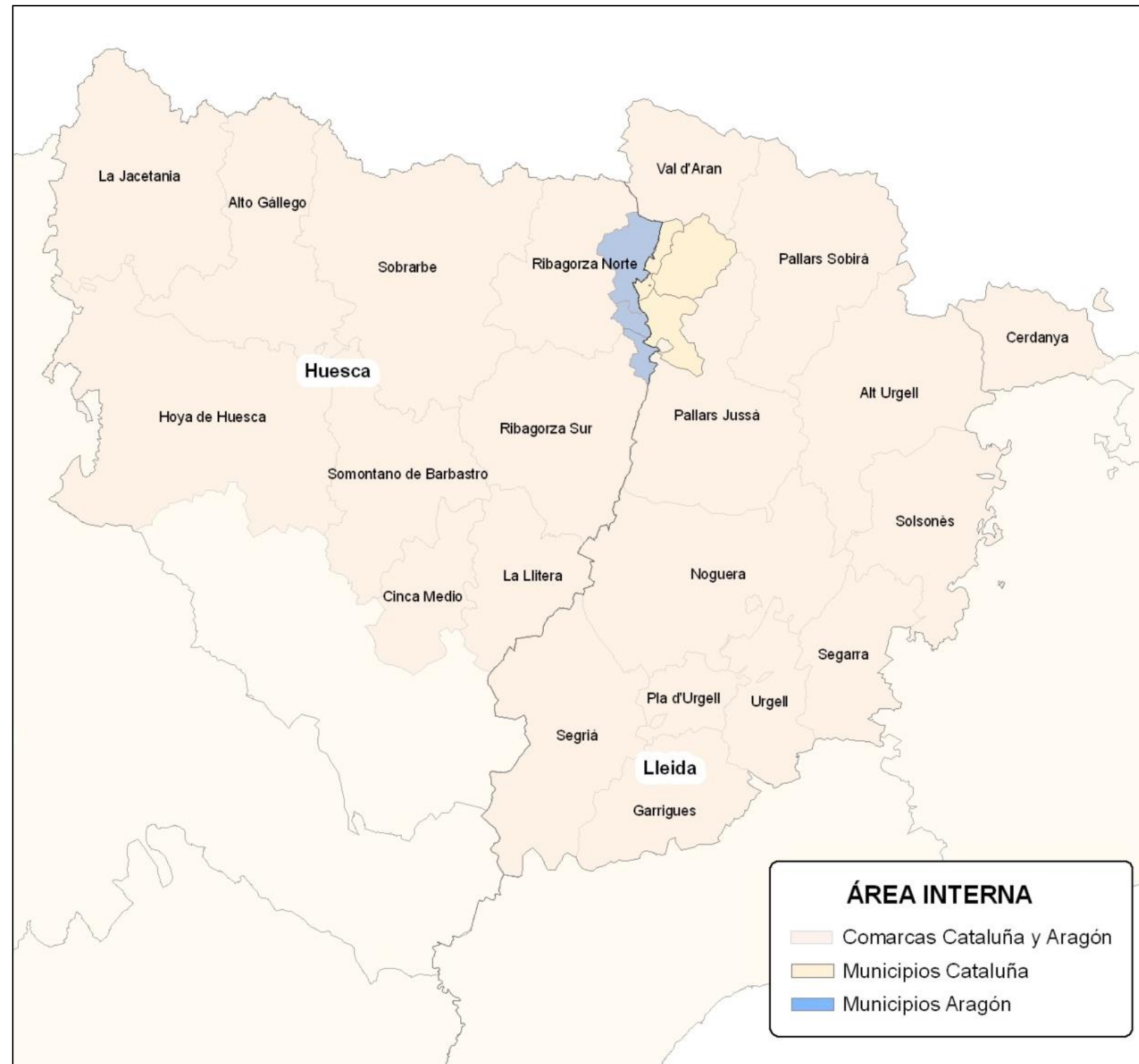


Figura 9.4 Zonificación del área interna. Comarcas y municipios. Fuente: Elaboración propia.

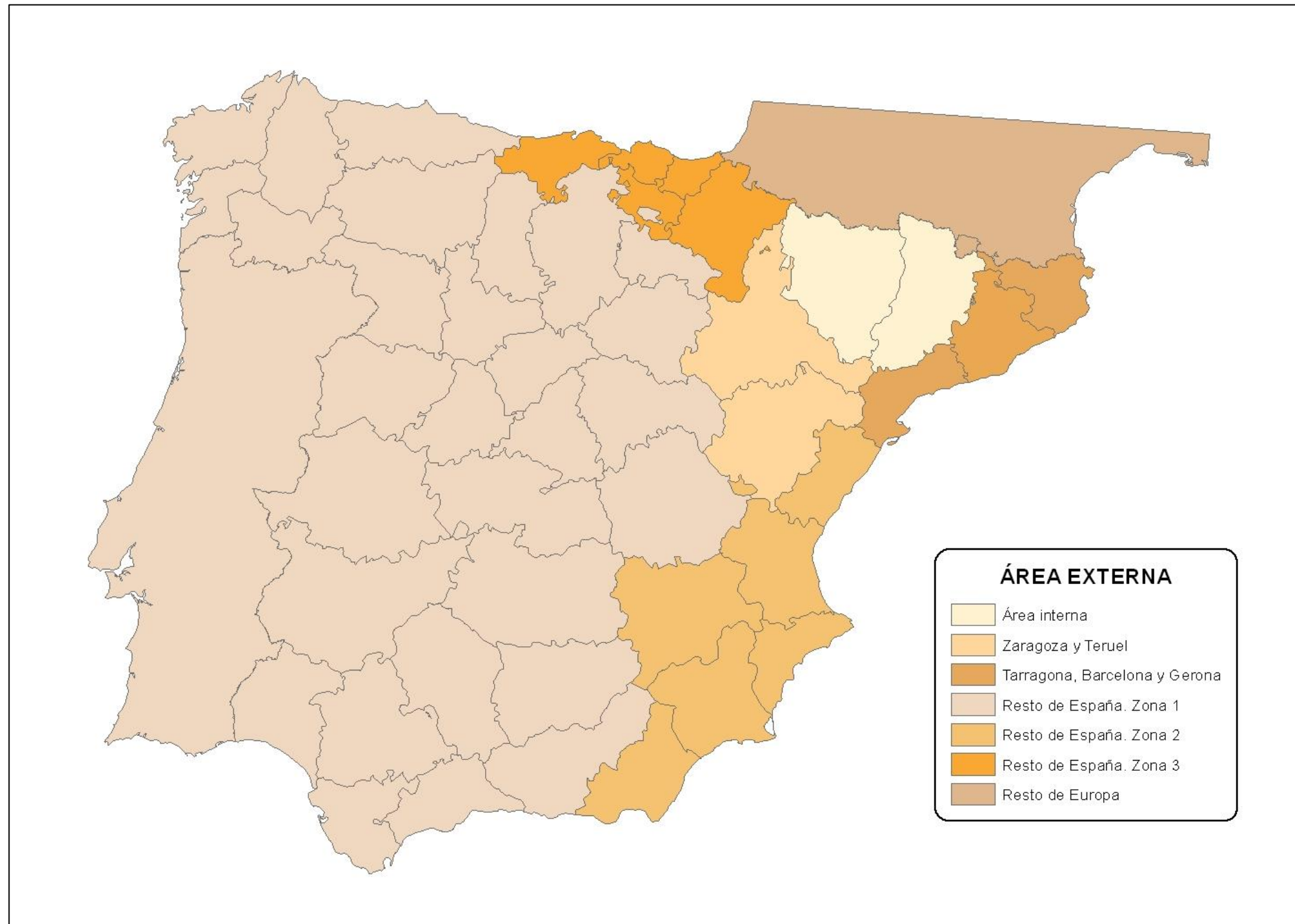


Figura 9.5 Zonificación del área externa. España. Fuente: Elaboración propia.

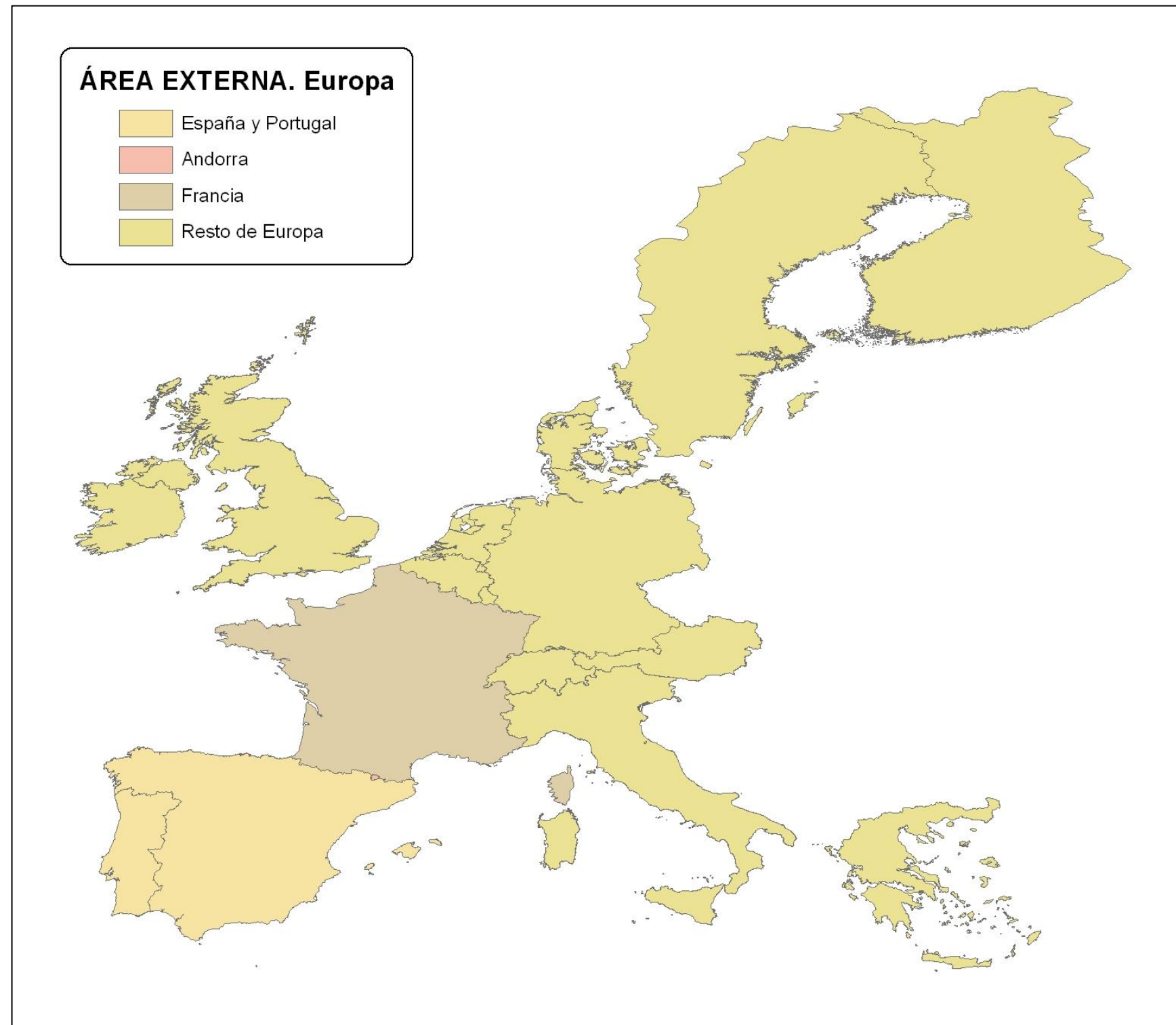
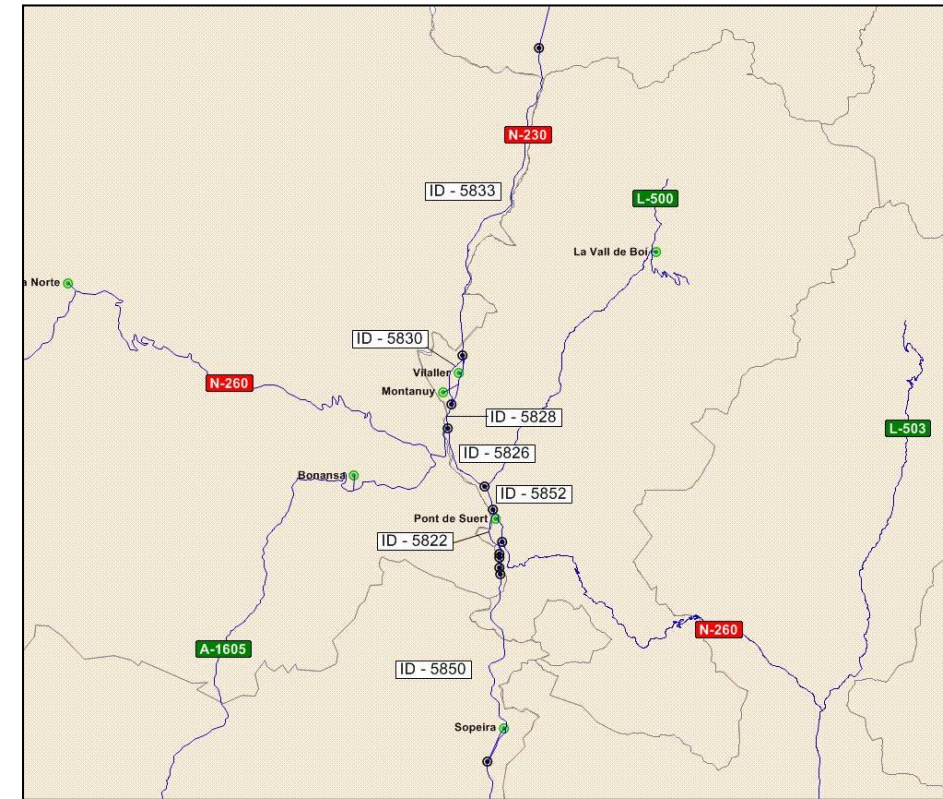
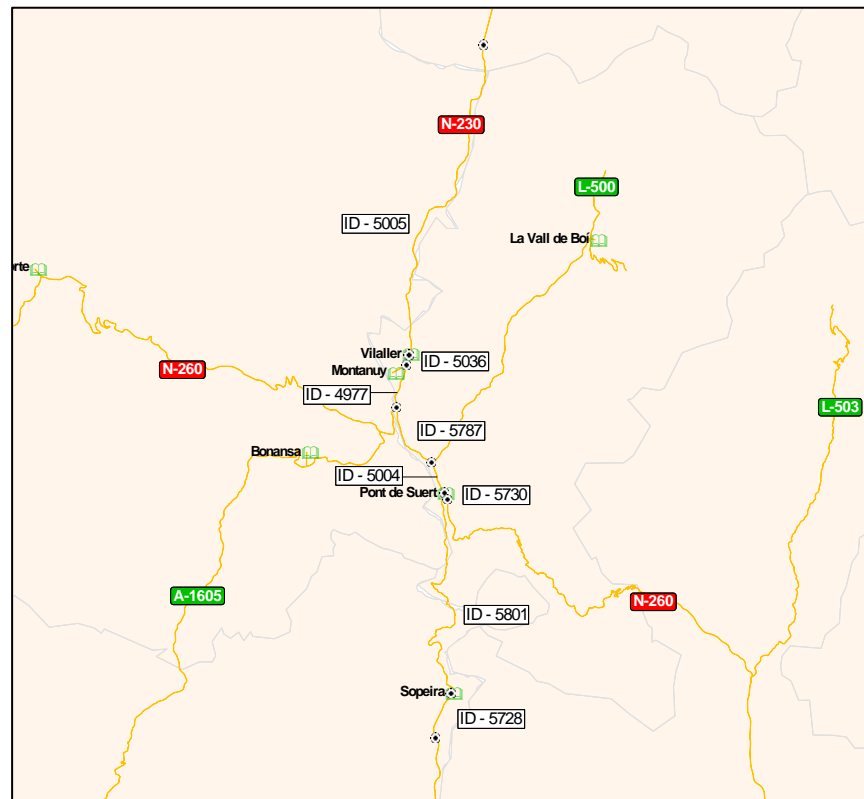


Figura 9.6 Zonificación del área externa. Resto de Europa. Fuente: Elaboración propia.

**APÉNDICE 6. MATRIZ AÑO 2013**



**APÉNDICE 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCOS VIARIOS DEL MODELO  
DE TRÁFICO (N-230)**



**CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCOS DE LA N-230 PARA LOS AÑOS 2013 Y 2021**

| ID   | Tramificación | Longitud | Sentido carril | Velocidad | Capacidad | Número de carriles |
|------|---------------|----------|----------------|-----------|-----------|--------------------|
| 5728 | 1             | 2,7      | 0              | 100       | 1800      | 1                  |
| 5801 | 2             | 12,6     | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5730 | 3             | 0,7      | 0              | 60        | 1800      | 1                  |
| 5004 | 4             | 2,3      | 0              | 60        | 1800      | 1                  |
| 5787 | 5             | 3,8      | 0              | 60        | 1800      | 1                  |
| 4977 | 6             | 2,7      | 0              | 70        | 1800      | 1                  |
| 5036 | 7             | 0,3      | 0              | 70        | 1800      | 1                  |
| 5005 | 8             | 18,4     | 0              | 80        | 1800      | 1                  |

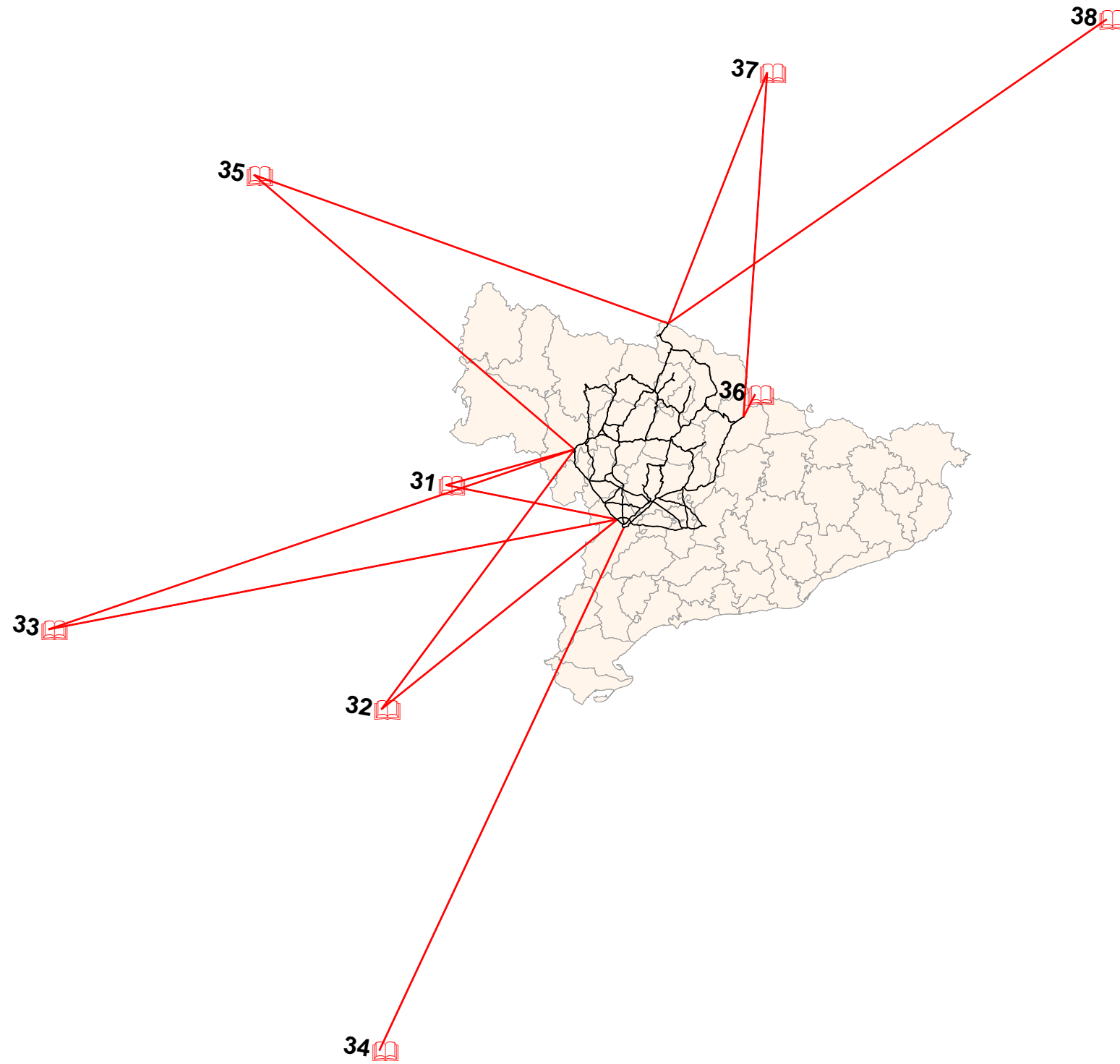
**CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCOS DE LA N-230 PARA LOS AÑOS 2028 - 2048**

| ID   | Tramificación | Longitud | Sentido carril | Velocidad | Capacidad | Número de carriles |
|------|---------------|----------|----------------|-----------|-----------|--------------------|
| 5850 | 1             | 10,3     | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5822 | 2             | 2,7      | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5852 | 3             | 2,5      | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5826 | 4             | 3,7      | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5828 | 5             | 2,1      | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5830 | 6             | 1,8      | 0              | 80        | 1800      | 1                  |
| 5833 | 7             | 17,3     | 0              | 80        | 1800      | 1                  |



## APÉNDICE 8. RED VIARIA DEL MODELO

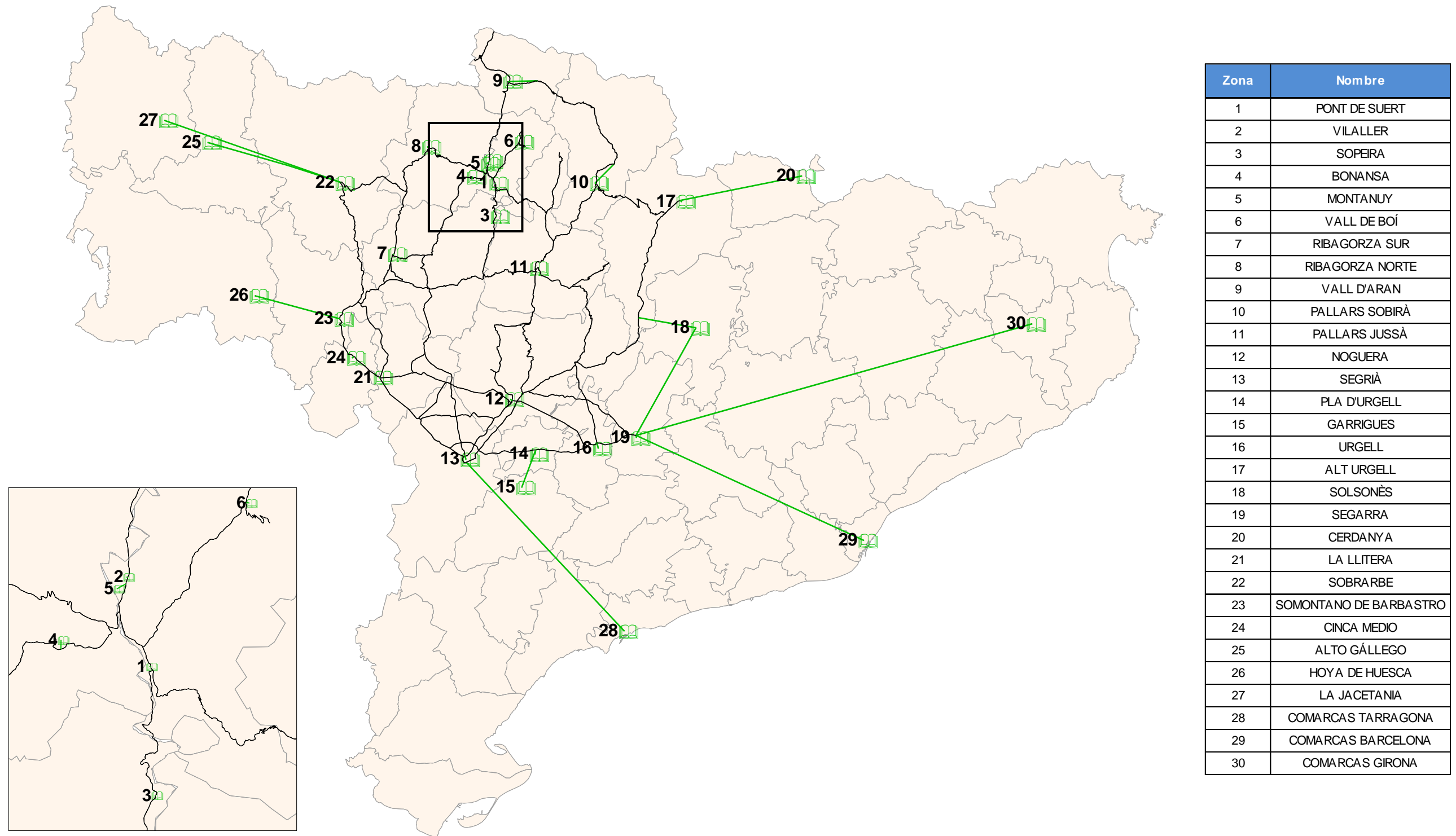
**RED VIARIA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO: CONECTORES PUERTAS EXTERNAS**



| Zona | Nombre                  |
|------|-------------------------|
| 31   | PROVINCIA ZARAGOZA      |
| 32   | PROVINCIA TERUEL        |
| 33   | RESTO DE ESPAÑA. ZONA 1 |
| 34   | RESTO DE ESPAÑA. ZONA 2 |
| 35   | RESTO DE ESPAÑA. ZONA 3 |
| 36   | ANDORRA                 |
| 37   | FRANCIA                 |
| 38   | RESTO DE EUROPA         |

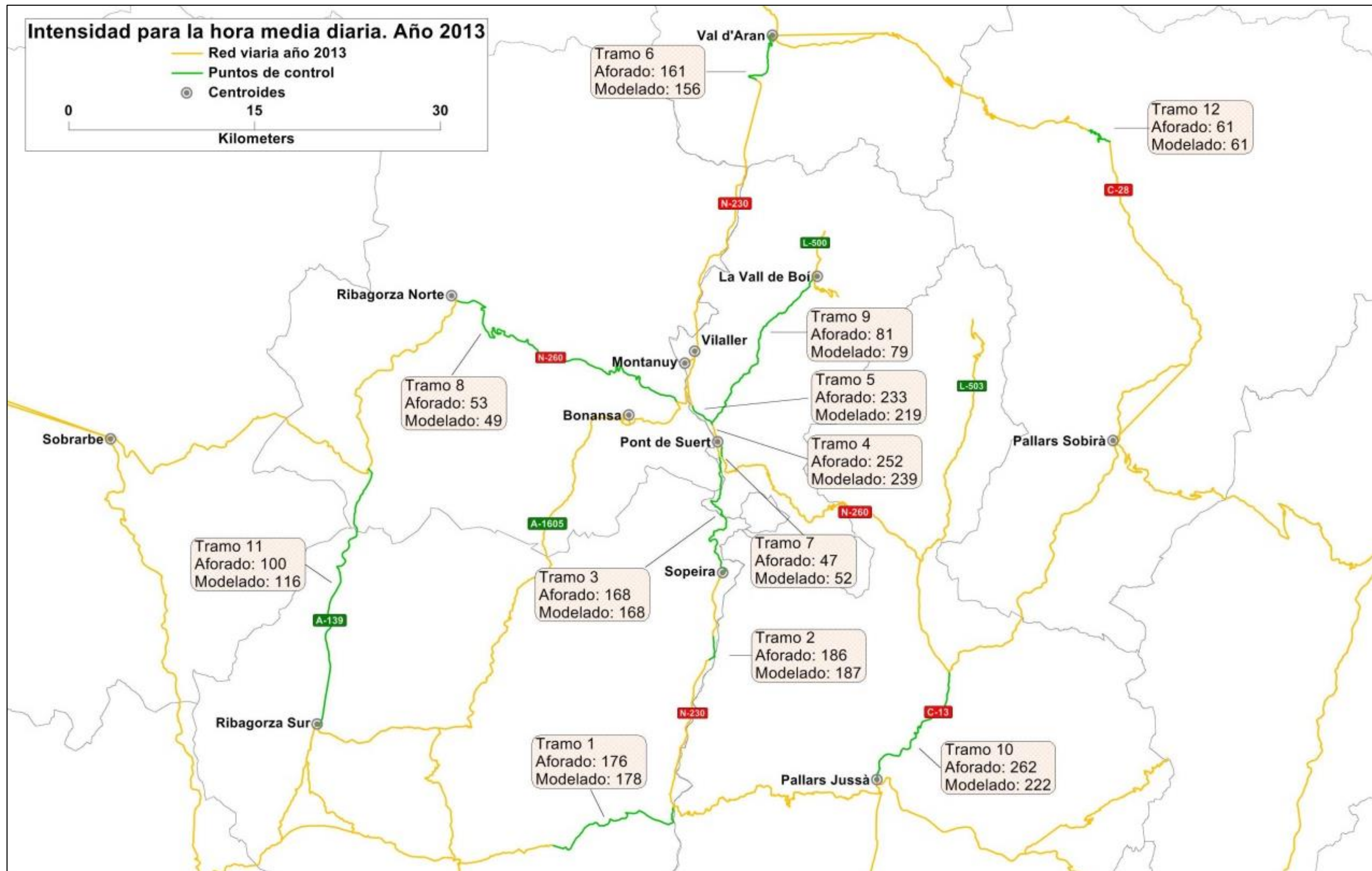
**Figura 9.7** Conexiones con las puertas externas. **Fuente:** Elaboración propia.

**RED VIARIA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO: CONECTORES COMARCALES Y MUNICIPALES**

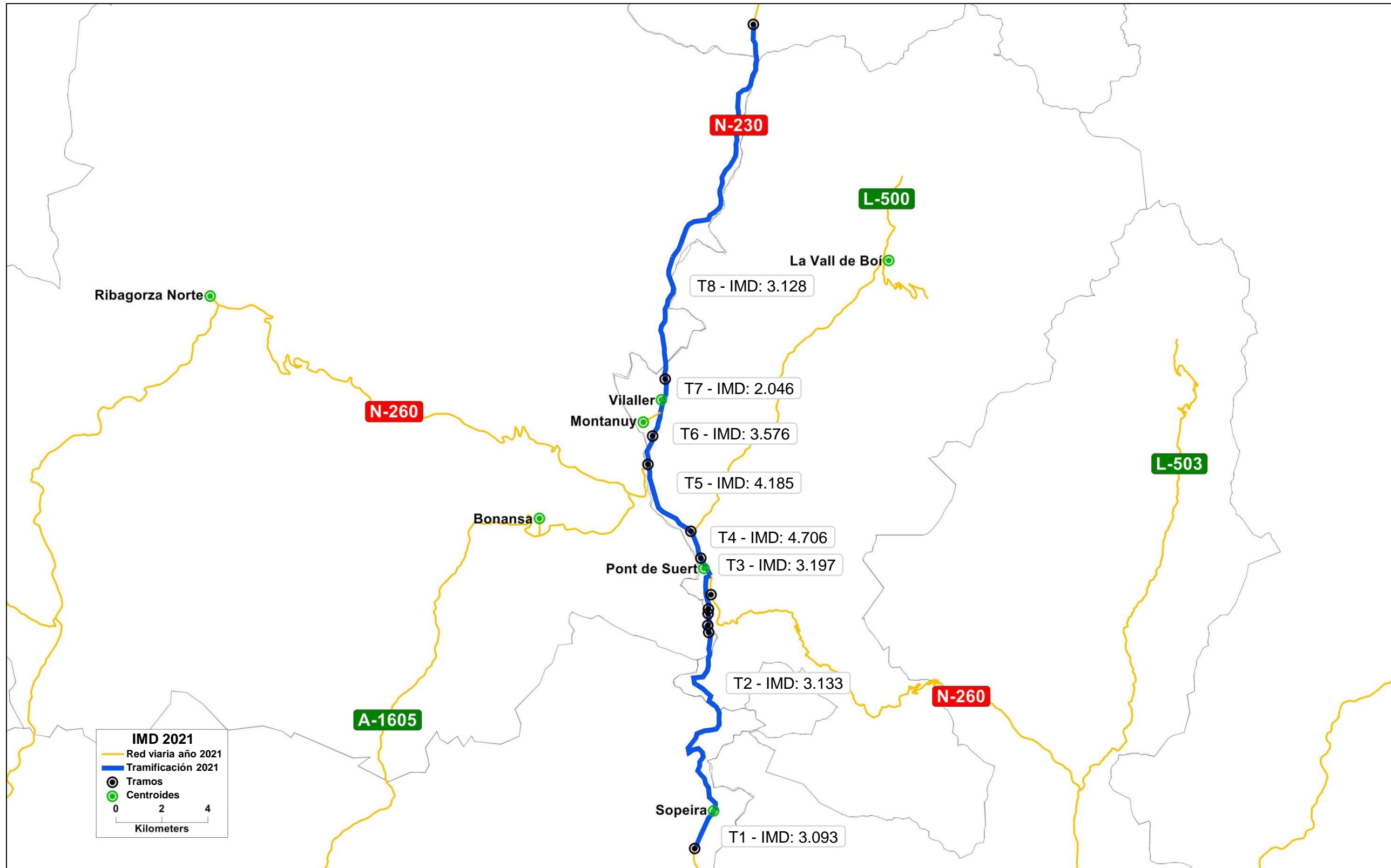


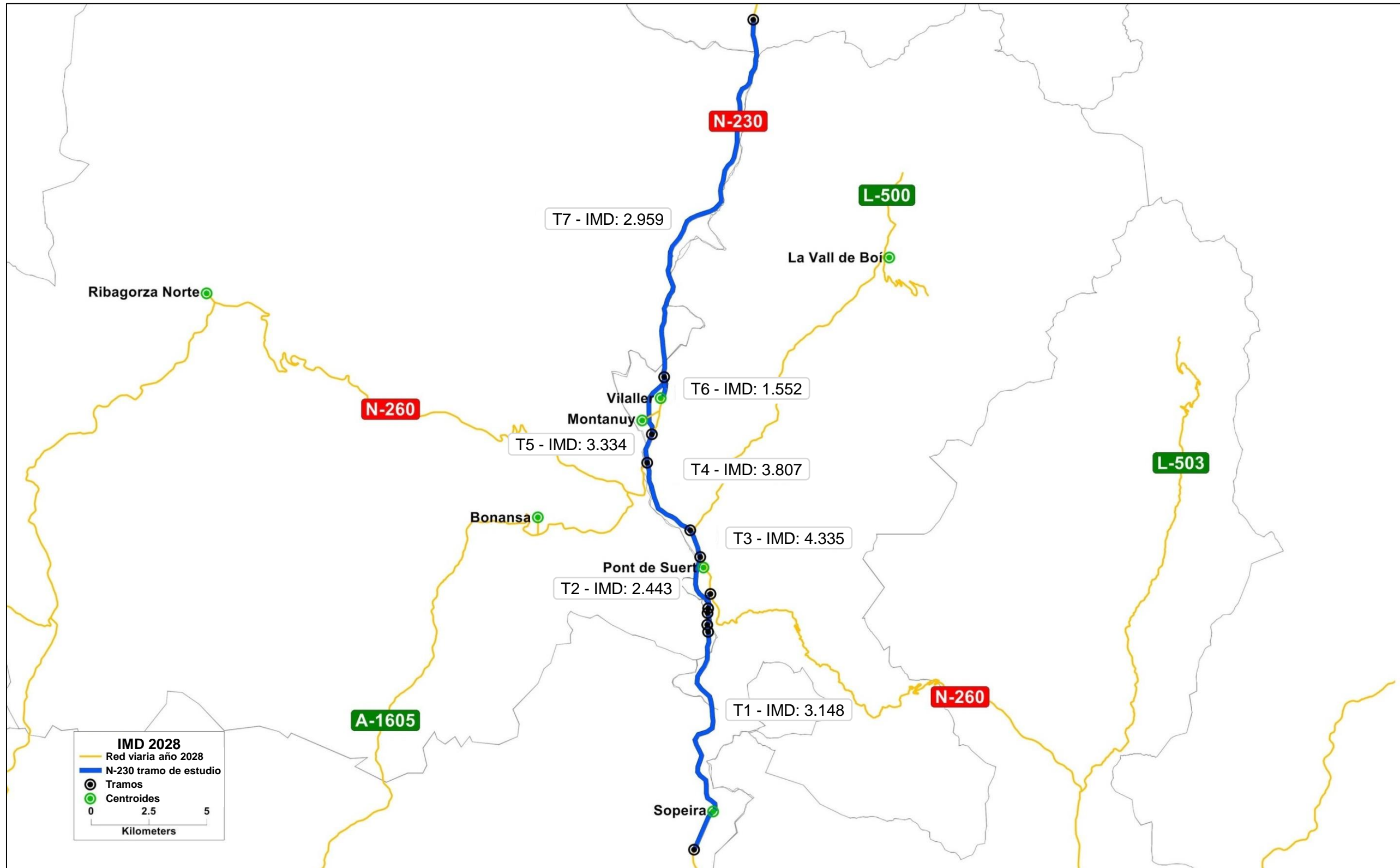
**Figura 9.8** Conexiones comarcales y municipales. Fuente: Elaboración propia.

## APÉNDICE 9. CALIBRACIÓN DEL MODELO PARA EL AÑO 2013

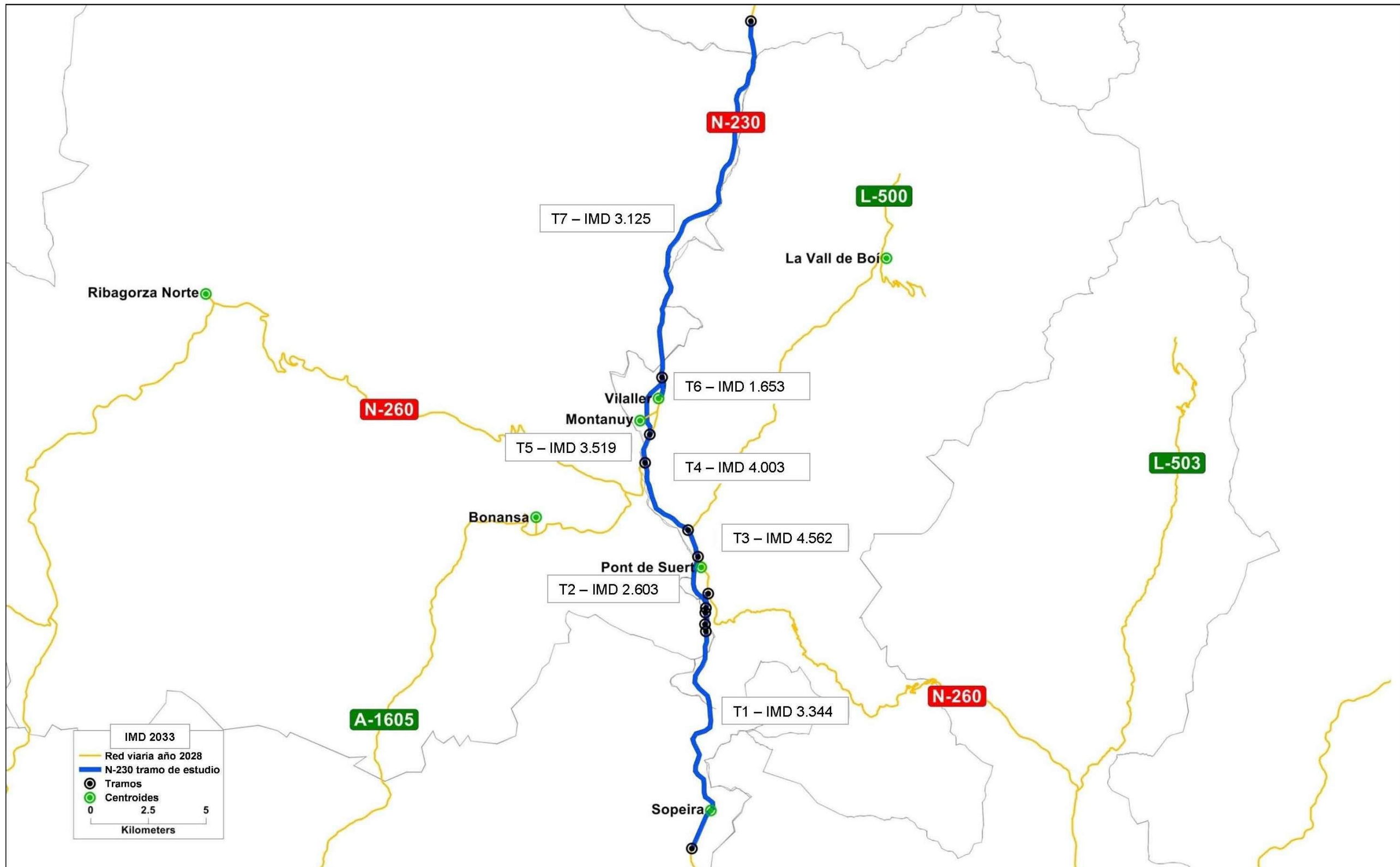


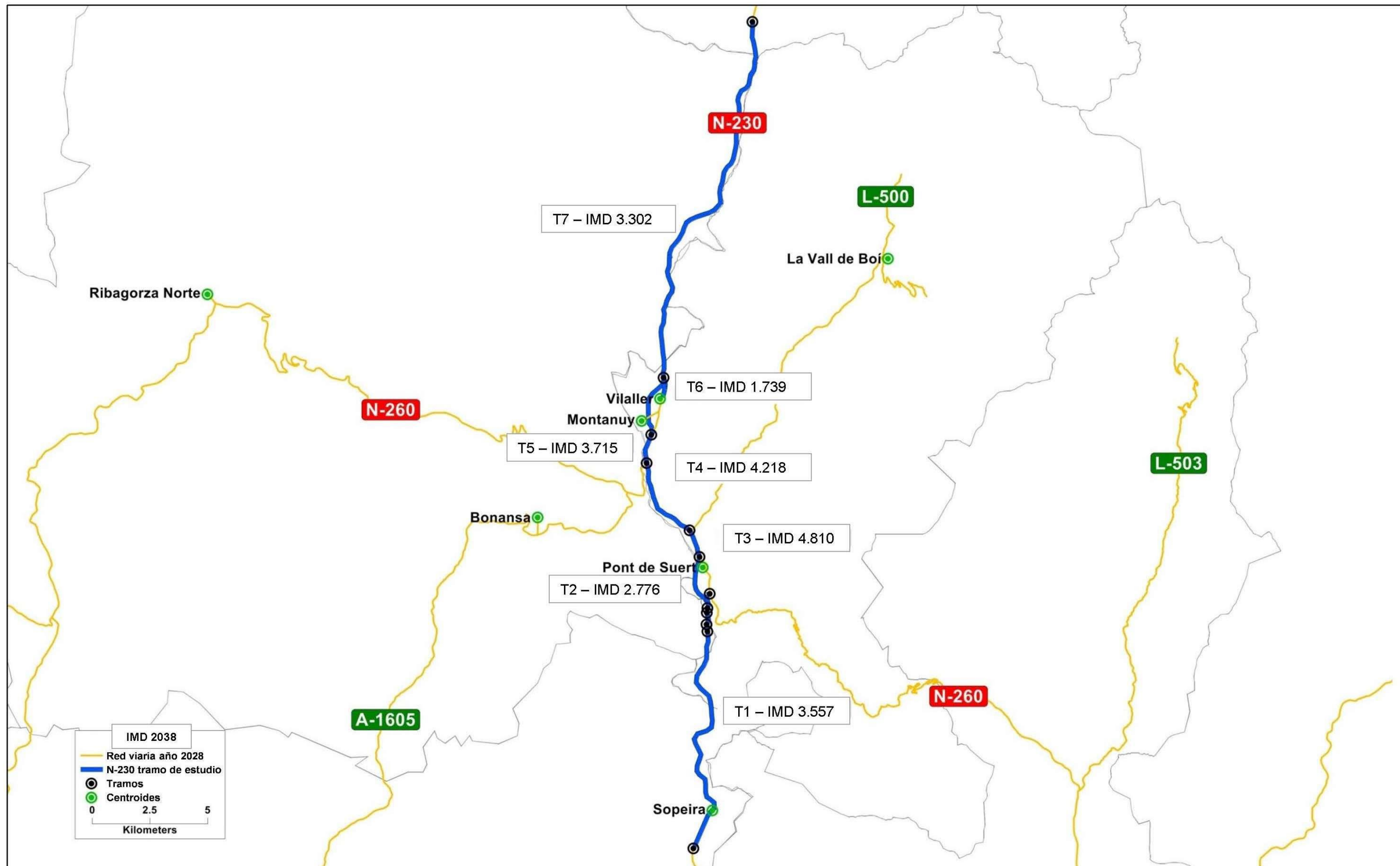
## APÉNDICE 10. IMD MODELIZADA POR TRAMOS

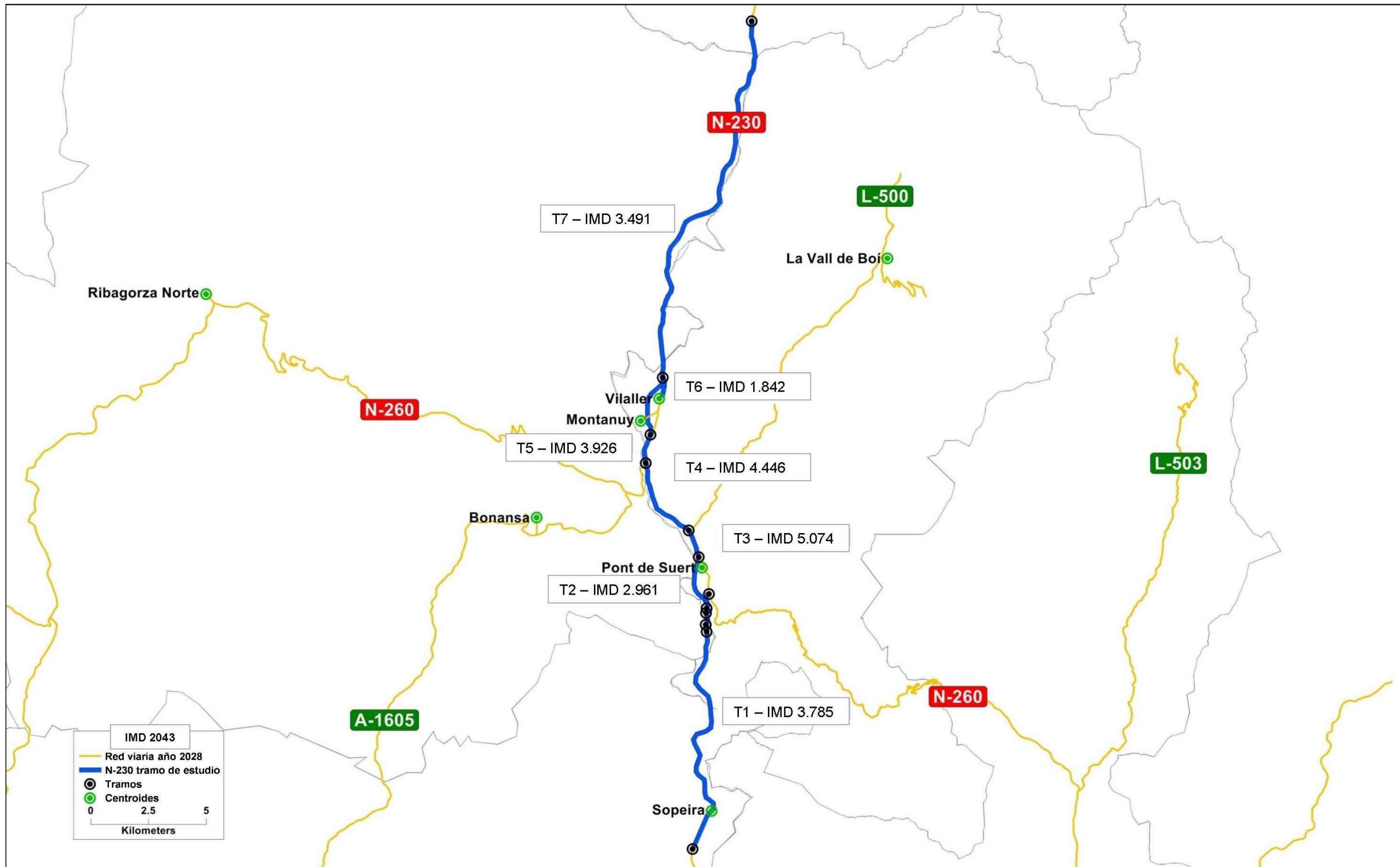


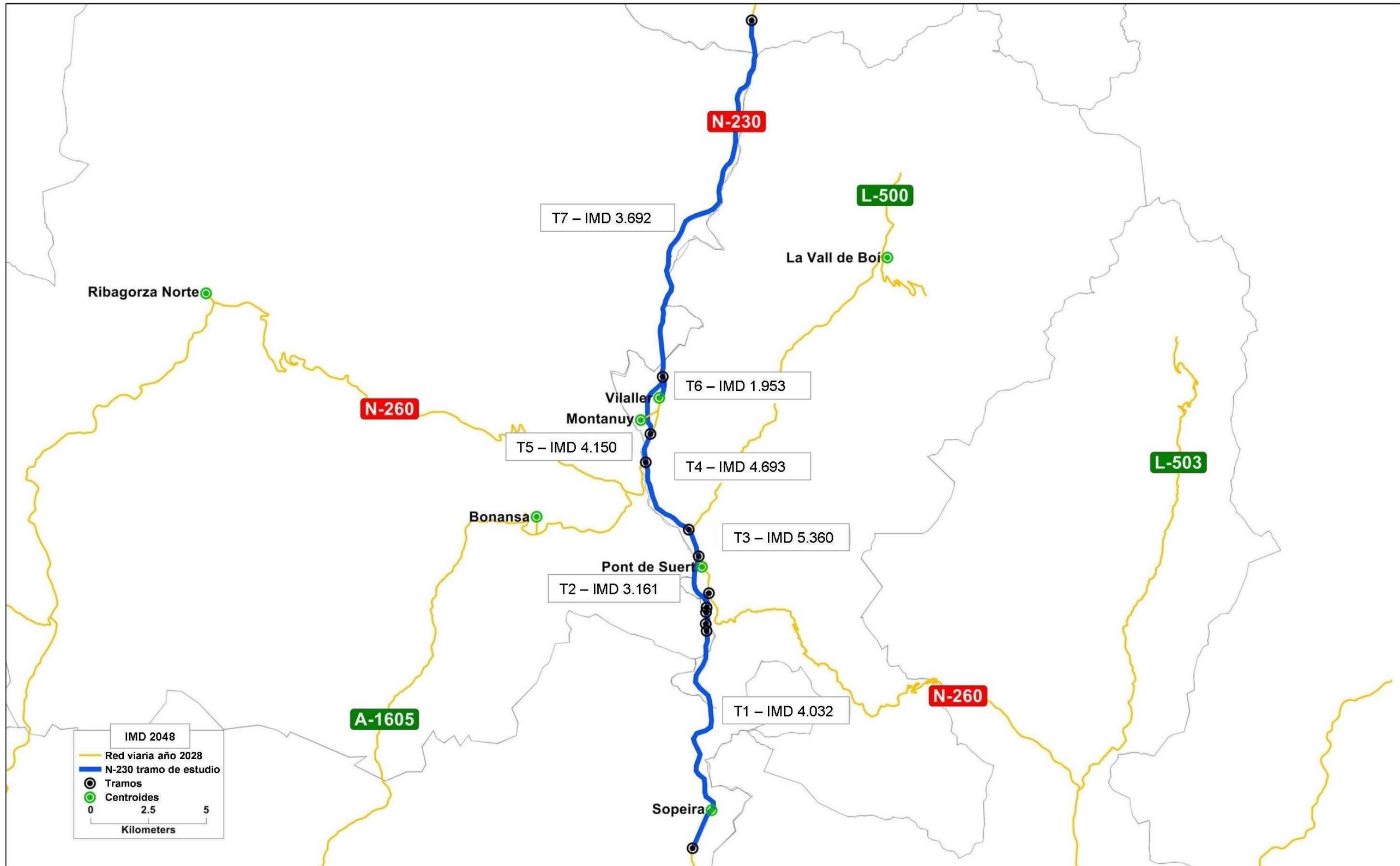


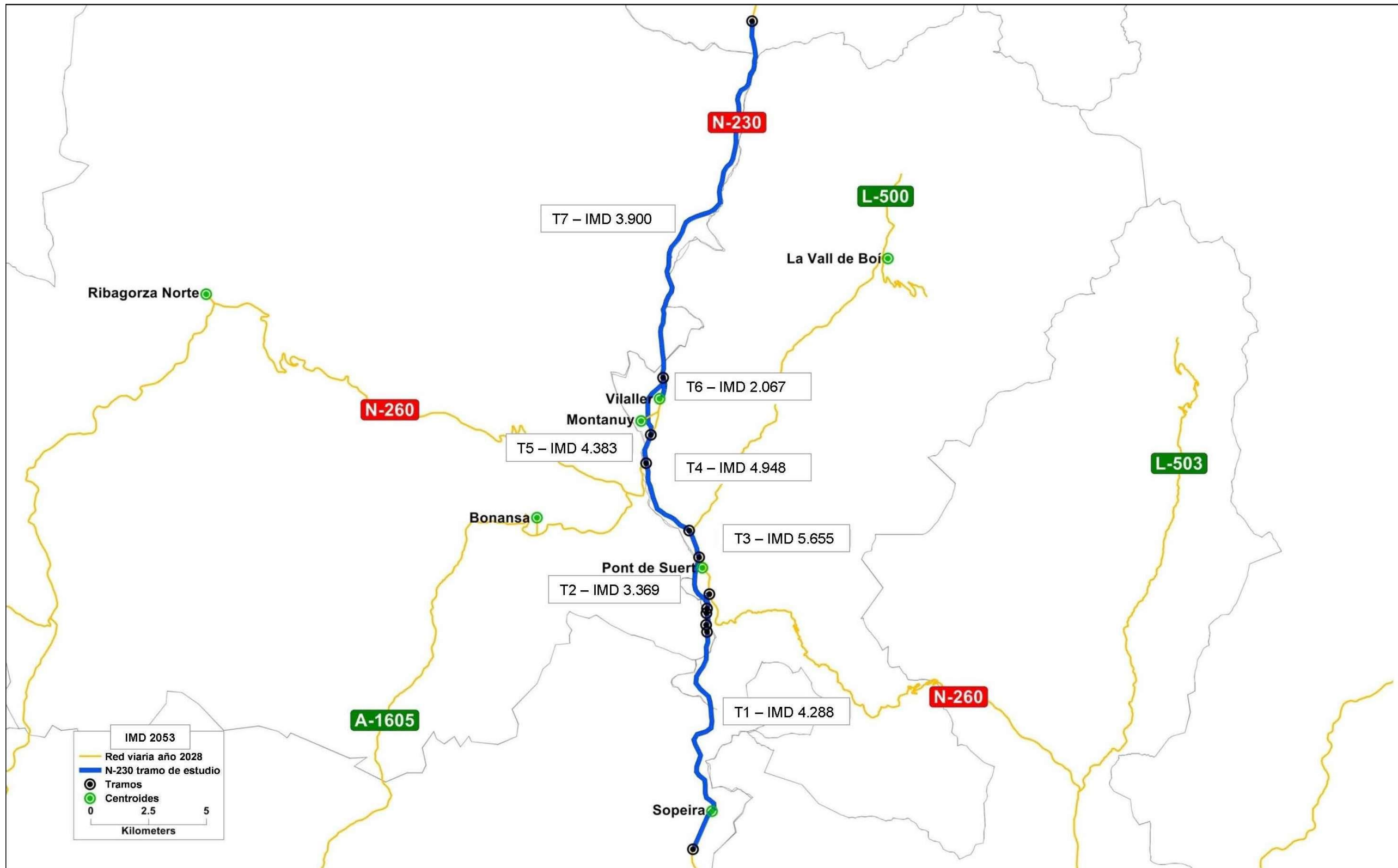


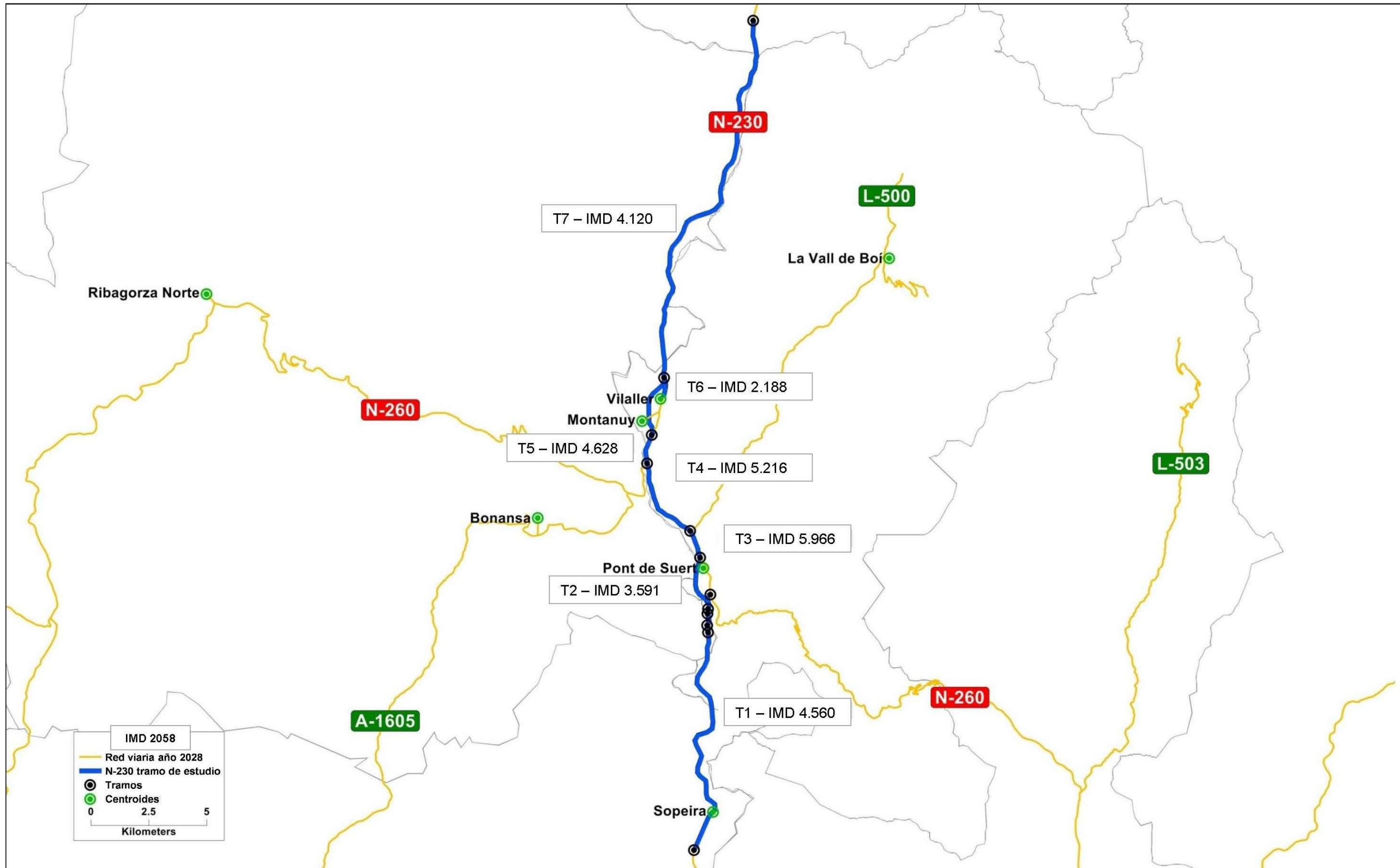


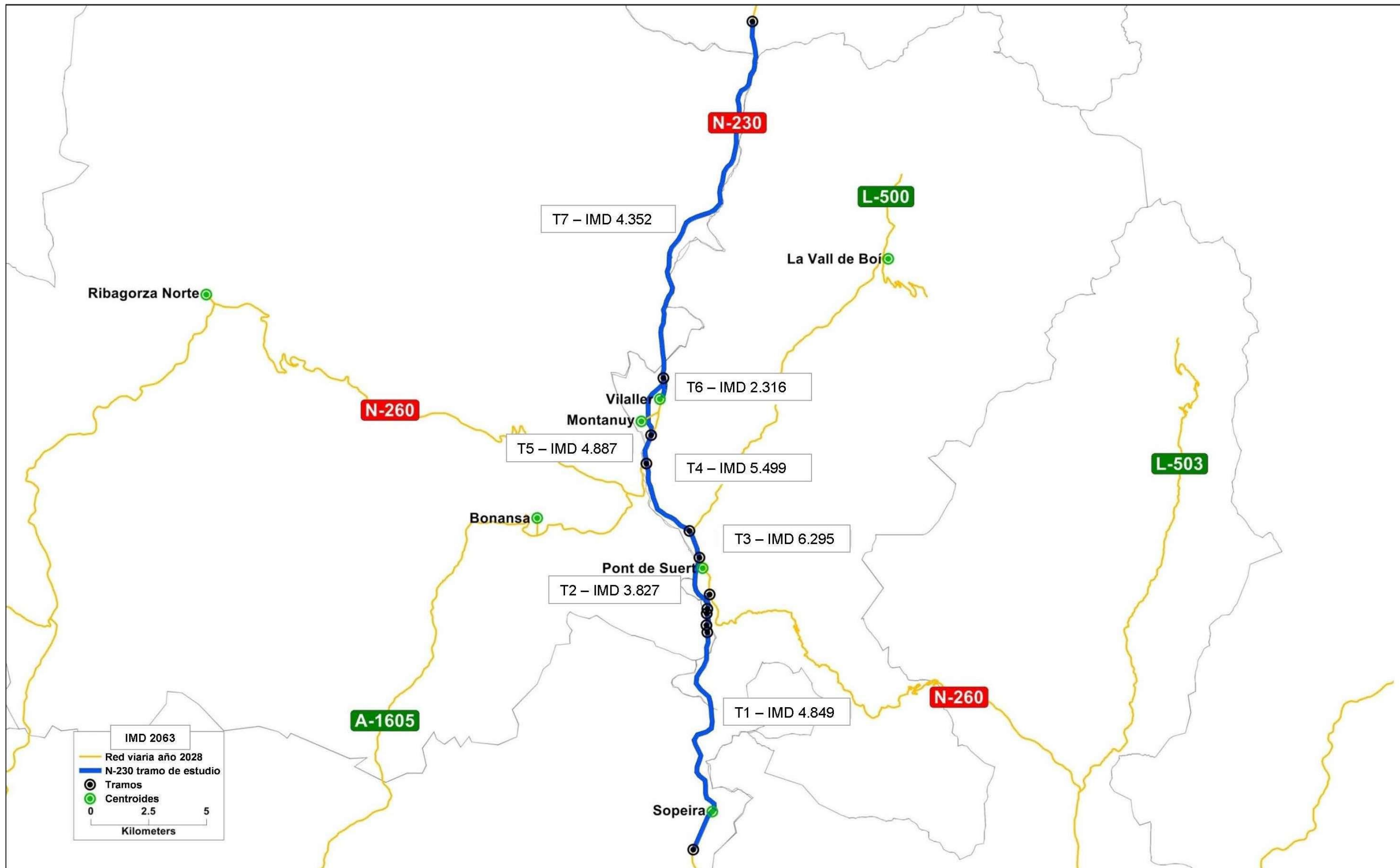












## APÉNDICE 11. NIVEL DE SERVICIO



Estudio de tráfico. Acondicionamiento de la carretera N-230. Tramo: Sopeira – boca sur del nuevo Túnel de Vielha

| DATOS PREVIOS                |         |
|------------------------------|---------|
| % IP (IH100)                 | 14,1    |
| FHP                          | 0,86    |
| Reparto tráfico              | 50/50   |
| % prohibición adelantamiento | 40      |
| Tipo terreno                 | Rolling |
| Cálculo FFS                  |         |
| BFFS                         | 55,92   |
| f <sub>LS</sub>              | 1,7     |
| f <sub>A</sub>               | 0,25    |
| FFS                          | 53,97   |

Prognosis de tráfico

| tramo           | IMD [veh/día] | % pesados | IMDp [veh/día] | V <sub>i</sub> (IH100) [veh/h] | vVPH [veh/h/carril] | Nivel de servicio por ATS |                |                     |                            |                     |            |            | Nivel de servicio por PTSF |                      |                      |                             |         |       |       | N.S. |                      |      |             |  |
|-----------------|---------------|-----------|----------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|------------|------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|---------|-------|-------|------|----------------------|------|-------------|--|
|                 |               |           |                |                                |                     | f <sub>g,ATS</sub>        | E <sub>T</sub> | f <sub>HV,ATS</sub> | V <sub>i,ATS</sub> [veh/h] | f <sub>np,ATS</sub> | ATS [mi/h] | N.S. (ATS) | f <sub>g,PTSF</sub>        | E <sub>T</sub> (%TD) | f <sub>HV,PTSF</sub> | V <sub>i,PTSF</sub> [veh/h] | a       | b     | BPTSF |      | f <sub>np,PTSF</sub> | PTSF | N.S. (PTSF) |  |
| <b>Año 2028</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 3.148         | 12,98%    | 409            | 444                            | 258                 | 0,80                      | 2,13           | 0,872               | 371                        | 2,0                 | 46,24      | C          | 0,83                       | 1,7                  | 0,912                | 341                         | -0,0020 | 0,938 | 37,26 | 51,0 | 62,77                | C    | C           |  |
| 2               | 2.443         | 12,81%    | 313            | 344                            | 200                 | 0,75                      | 2,30           | 0,857               | 311                        | 2,1                 | 47,02      | C          | 0,80                       | 1,8                  | 0,907                | 276                         | -0,0017 | 0,954 | 30,45 | 47,5 | 54,20                | C    | C           |  |
| 3               | 4.335         | 12,20%    | 529            | 611                            | 355                 | 0,87                      | 2,04           | 0,887               | 461                        | 1,7                 | 45,16      | C          | 0,83                       | 1,6                  | 0,927                | 463                         | -0,0025 | 0,903 | 47,91 | 52,2 | 74,00                | D    | D           |  |
| 4               | 3.807         | 12,19%    | 464            | 537                            | 312                 | 0,84                      | 2,09           | 0,883               | 422                        | 1,8                 | 45,61      | C          | 0,81                       | 1,7                  | 0,923                | 420                         | -0,0023 | 0,917 | 44,37 | 53,6 | 71,15                | D    | D           |  |
| 5               | 3.334         | 13,67%    | 456            | 470                            | 273                 | 0,81                      | 2,13           | 0,867               | 389                        | 1,9                 | 45,99      | C          | 0,79                       | 1,7                  | 0,910                | 382                         | -0,0021 | 0,929 | 40,84 | 54,8 | 68,22                | D    | D           |  |
| 6               | 1.552         | 16,87%    | 262            | 219                            | 127                 | 0,69                      | 2,59           | 0,788               | 233                        | 2,3                 | 48,03      | C          | 0,75                       | 1,9                  | 0,872                | 195                         | -0,0014 | 0,974 | 20,92 | 43,1 | 42,48                | B    | C           |  |
| 7               | 2.959         | 16,01%    | 474            | 417                            | 243                 | 0,78                      | 2,17           | 0,842               | 367                        | 2,0                 | 46,29      | C          | 0,82                       | 1,8                  | 0,892                | 331                         | -0,0019 | 0,940 | 36,27 | 50,5 | 61,51                | C    | C           |  |
| <b>Año 2033</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 3.344         | 12,98%    | 434            | 472                            | 274                 | 0,81                      | 2,13           | 0,872               | 387                        | 2,0                 | 46,01      | C          | 0,79                       | 1,7                  | 0,914                | 381                         | -0,0021 | 0,929 | 40,76 | 54,8 | 68,16                | D    | D           |  |
| 2               | 2.603         | 12,81%    | 333            | 367                            | 213                 | 0,76                      | 2,26           | 0,861               | 326                        | 2,1                 | 46,83      | C          | 0,81                       | 1,8                  | 0,908                | 291                         | -0,0018 | 0,950 | 32,11 | 48,3 | 56,28                | C    | C           |  |
| 3               | 4.562         | 12,20%    | 557            | 643                            | 374                 | 0,89                      | 2,05           | 0,886               | 476                        | 1,6                 | 44,99      | D          | 0,88                       | 1,7                  | 0,926                | 457                         | -0,0025 | 0,905 | 47,40 | 52,4 | 73,60                | D    | D           |  |
| 4               | 4.003         | 12,19%    | 488            | 564                            | 328                 | 0,85                      | 2,07           | 0,884               | 437                        | 1,8                 | 45,44      | C          | 0,81                       | 1,7                  | 0,924                | 436                         | -0,0024 | 0,912 | 45,78 | 53,0 | 72,30                | D    | D           |  |
| 5               | 3.519         | 13,67%    | 481            | 496                            | 288                 | 0,82                      | 2,11           | 0,868               | 404                        | 1,9                 | 45,81      | C          | 0,79                       | 1,7                  | 0,911                | 399                         | -0,0022 | 0,923 | 42,44 | 54,2 | 69,56                | D    | D           |  |
| 6               | 1.643         | 16,87%    | 277            | 232                            | 135                 | 0,70                      | 2,56           | 0,792               | 244                        | 2,3                 | 47,90      | C          | 0,75                       | 1,9                  | 0,873                | 205                         | -0,0014 | 0,972 | 22,11 | 43,6 | 43,93                | B    | C           |  |
| 7               | 3.125         | 16,01%    | 500            | 441                            | 256                 | 0,79                      | 2,13           | 0,847               | 381                        | 2,0                 | 46,09      | C          | 0,83                       | 1,7                  | 0,894                | 346                         | -0,0020 | 0,936 | 37,74 | 51,3 | 63,39                | C    | C           |  |
| <b>Año 2038</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 3.557         | 12,98%    | 462            | 502                            | 292                 | 0,82                      | 2,11           | 0,874               | 405                        | 1,9                 | 45,81      | C          | 0,80                       | 1,7                  | 0,916                | 400                         | -0,0022 | 0,923 | 42,59 | 54,2 | 69,69                | D    | D           |  |
| 2               | 2.776         | 12,81%    | 356            | 391                            | 228                 | 0,77                      | 2,22           | 0,865               | 341                        | 2,0                 | 46,63      | C          | 0,81                       | 1,8                  | 0,910                | 307                         | -0,0018 | 0,946 | 33,83 | 49,2 | 58,43                | C    | C           |  |
| 3               | 4.810         | 12,20%    | 587            | 678                            | 394                 | 0,90                      | 2,01           | 0,890               | 494                        | 1,5                 | 44,78      | D          | 0,90                       | 1,6                  | 0,931                | 473                         | -0,0026 | 0,900 | 48,60 | 51,9 | 74,54                | D    | D           |  |
| 4               | 4.218         | 12,19%    | 514            | 595                            | 346                 | 0,87                      | 2,11           | 0,881               | 450                        | 1,7                 | 45,29      | C          | 0,87                       | 1,7                  | 0,921                | 433                         | -0,0024 | 0,913 | 45,52 | 53,1 | 72,09                | D    | D           |  |
| 5               | 3.715         | 13,67%    | 508            | 524                            | 305                 | 0,83                      | 2,10           | 0,870               | 420                        | 1,8                 | 45,63      | C          | 0,80                       | 1,7                  | 0,913                | 416                         | -0,0023 | 0,918 | 44,02 | 53,7 | 70,87                | D    | D           |  |
| 6               | 1.739         | 16,87%    | 293            | 245                            | 143                 | 0,70                      | 2,47           | 0,801               | 253                        | 2,3                 | 47,78      | C          | 0,77                       | 1,9                  | 0,874                | 212                         | -0,0014 | 0,970 | 22,95 | 44,0 | 44,97                | B    | C           |  |
| 7               | 3.302         | 16,01%    | 529            | 466                            | 271                 | 0,81                      | 2,13           | 0,847               | 395                        | 1,9                 | 45,92      | C          | 0,79                       | 1,7                  | 0,895                | 385                         | -0,0021 | 0,928 | 41,13 | 54,7 | 68,47                | D    | D           |  |
| <b>Año 2043</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 3.785         | 12,98%    | 492            | 534                            | 310                 | 0,84                      | 2,09           | 0,876               | 423                        | 1,8                 | 45,60      | C          | 0,81                       | 1,7                  | 0,918                | 420                         | -0,0023 | 0,917 | 44,39 | 53,6 | 71,17                | D    | D           |  |
| 2               | 2.961         | 12,81%    | 379            | 417                            | 243                 | 0,78                      | 2,17           | 0,869               | 356                        | 2,1                 | 46,37      | C          | 0,82                       | 1,8                  | 0,912                | 324                         | -0,0019 | 0,942 | 35,57 | 50,1 | 60,62                | C    | C           |  |
| 3               | 5.074         | 12,20%    | 619            | 715                            | 416                 | 0,93                      | 1,88           | 0,903               | 494                        | 1,5                 | 44,78      | D          | 0,95                       | 1,6                  | 0,935                | 467                         | -0,0026 | 0,902 | 48,22 | 52,0 | 74,25                | D    | D           |  |
| 4               | 4.446         | 12,19%    | 542            | 627                            | 364                 | 0,88                      | 2,07           | 0,885               | 467                        | 1,6                 | 45,09      | C          | 0,88                       | 1,7                  | 0,924                | 449                         | -0,0025 | 0,908 | 46,80 | 52,6 | 73,12                | D    | D           |  |
| 5               | 3.926         | 13,67%    | 537            | 554                            | 322                 | 0,86                      | 2,16           | 0,863               | 433                        | 1,8                 | 45,48      | C          | 0,85                       | 1,8                  | 0,906                | 416                         | -0,0023 | 0,918 | 44,02 | 53,7 | 70,91                | D    | D           |  |
| 6               | 1.842         | 16,87%    | 311            | 260                            | 151                 | 0,71                      | 2,45           | 0,804               | 264                        | 2,2                 | 47,63      | C          | 0,78                       | 1,8                  | 0,875                | 223                         | -0,0015 | 0,967 | 24,28 | 44,6 | 46,59                | B    | C           |  |
| 7               | 3.491         | 16,01%    | 559            | 492                            | 286                 | 0,82                      | 2,11           | 0,849               | 411                        | 1,9                 | 45,73      | C          | 0,79                       | 1,7                  | 0,897                | 402                         | -0,0022 | 0,922 | 42,77 | 54,1 | 69,84                | D    | D           |  |
| <b>Año 2048</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 4.032         | 12,98%    | 524            | 568                            | 331                 | 0,87                      | 2,14           | 0,871               | 438                        | 1,7                 | 45,42      | C          | 0,86                       | 1,7                  | 0,912                | 422                         | -0,0023 | 0,916 | 44,58 | 53,5 | 71,32                | D    | D           |  |
| 2               | 3.161         | 12,81%    | 405            | 446                            | 259                 | 0,80                      | 2,14           | 0,872               | 371                        | 2,0                 | 46,20      | C          | 0,78                       | 1,7                  | 0,913                | 364                         | -0,0020 | 0,934 | 38,99 | 55,4 | 66,67                | D    | D           |  |
| 3               | 5.360         | 12,20%    | 654            | 756                            | 439                 | 0,94                      | 1,86           | 0,905               | 518                        | 1,3                 | 44,67      | D          | 0,95                       | 1,5                  | 0,940                | 490                         | -0,0027 | 0,895 | 49,81 | 51,3 | 75,47                | D    | D           |  |
| 4               | 4.693         | 12,19%    | 572            | 662                            | 385                 | 0,93                      | 1,92           | 0,900               | 461                        | 1,7                 | 45,16      | C          | 0,95                       | 1,6                  | 0,929                | 437                         | -0,0024 | 0,912 | 45,83 | 53,0 | 72,34                | D    | D           |  |
| 5               | 4.150         | 13,67%    | 567            | 585                            | 340                 | 0,87                      | 2,12           | 0,867               | 451                        | 1,7                 | 45,28      | C          | 0,86                       | 1,7                  | 0,910                | 432                         | -0,0024 | 0,913 | 45,47 | 53,2 | 72,05                | D    | D           |  |
| 6               | 1.953         | 16,87%    | 329            | 275                            | 160                 | 0,72                      | 2,42           | 0,807               | 276                        | 2,2                 | 47,47      | C          | 0,78                       | 1,8                  | 0,876                | 234                         | -0,0015 | 0,964 | 25,67 | 45,3 | 48,29                | B    | C           |  |
| 7               | 3.692         | 16,01%    | 591            | 521                            | 303                 | 0,83                      | 2,10           | 0,851               | 428                        | 1,8                 | 45,54      | C          | 0,80                       | 1,7                  | 0,900                | 420                         | -0,0023 | 0,917 | 44,39 | 53,6 | 71,17                | D    | D           |  |
| <b>Año 2053</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 4.288         | 12,98%    | 557            | 605                            | 352                 | 0,88                      | 2,10           | 0,875               | 459                        | 1,7                 | 45,19      | C          | 0,87                       | 1,7                  | 0,917                | 440                         | -0,0024 | 0,911 | 46,11 | 52,9 | 72,56                | D    | D           |  |
| 2               | 3.369         | 12,81%    | 432            | 475                            | 276                 | 0,81                      | 2,12           | 0,874               | 388                        | 1,9                 | 46,00      | C          | 0,79                       | 1,7                  | 0,915                | 383                         | -0,0021 | 0,928 | 40,93 | 54,7 | 68,30                | D    | D           |  |
| 3               | 5.655         | 12,20%    | 690            | 797                            | 464                 | 0,94                      | 1,84           | 0,907               | 542                        | 1,2                 | 44,34      | D          | 0,96                       | 1,5                  | 0,945                | 513                         | -0,0028 | 0,888 | 51,28 | 50,6 | 76,57                | D    | D           |  |
| 4               | 4.948         | 12,19%    | 603            | 698                            | 406                 | 0,93                      | 1,89           | 0,902               | 483                        | 1,6                 | 44,90      | D          | 0,95                       | 1,6                  | 0,933                | 457                         | -0,0025 | 0,905 | 47,47 | 52,4 | 73,65                | D    | D           |  |
| 5               | 4.383         | 13,67%    | 599            | 618                            | 359                 | 0,88                      | 2,08           | 0,871               | 469                        | 1,6                 | 45,07      | C          | 0,88                       | 1,7                  | 0,915                | 449                         | -0,0025 | 0,908 | 46,79 | 52,6 | 73,11                | D    | D           |  |
| 6               | 2.067         | 16,87%    | 349            | 291                            | 169                 | 0,73                      | 2,39           | 0,810               | 288                        | 2,2                 | 47,32      | C          | 0,78                       | 1,8                  | 0,877                | 246                         | -0,0016 | 0,961 | 27,06 | 45,9 | 50,01                | C    | C           |  |
| 7               | 3.900         | 16,01%    | 625            | 550                            | 320                 | 0,84                      | 2,08           | 0,853               | 444                        | 1,7                 | 45,35      | C          | 0,81                       | 1,7                  | 0,902                | 438                         | -0,0024 | 0,911 | 45,91 | 53,0 | 72,41                | D    | D           |  |
| <b>Año 2058</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 4.560         | 12,98%    | 592            | 643                            | 374                 | 0,89                      | 2,05           | 0,880               | 479                        | 1,6                 | 44,95      | D          | 0,88                       | 1,7                  | 0,922                | 459                         | -0,0025 | 0,905 | 47,56 | 52,3 | 73,72                | D    | D           |  |
| 2               | 3.591         | 12,81%    | 460            | 506                            | 294                 | 0,83                      | 2,11           | 0,876               | 407                        | 1,9                 | 45,78      | C          | 0,80                       | 1,7                  | 0,917                | 403                         | -0,0022 | 0,922 | 42,83 | 54,1 | 69,89                | D    | D           |  |
| 3               | 5.966         | 12,20%    | 728            | 841                            | 489                 | 0,95                      | 1,81           | 0,910               | 567                        | 1,2                 | 44,00      | D          | 0,96                       | 1,4                  | 0,951                | 536                         | -0,0029 | 0,881 | 52,65 | 49,8 | 77,57                | D    | D           |  |
| 4               | 5.216         | 12,19%    | 636            | 735                            | 428                 | 0,94                      | 1,87           | 0,904               | 506                        | 1,5                 | 44,64      | D          | 0,95                       | 1,5                  | 0,938                | 479                         | -0,0026 | 0,899 | 49,03 | 51,7 | 74,87                | D    | D           |  |
| 5               | 4.628         | 13,67%    | 633            | 653                            | 379                 | 0,89                      | 2,04           | 0,875               | 487                        | 1,6                 | 44,86      | D          | 0,89                       | 1,6                  | 0,919                | 465                         | -0,0026 | 0,903 | 48,04 | 52,1 | 74,10                | D    | D           |  |
| 6               | 2.188         | 16,87%    | 369            | 309                            | 179                 | 0,73                      | 2,36           | 0,813               | 301                        | 2,1                 | 47,15      | C          | 0,79                       | 1,8                  | 0,878                | 259                         | -0,0016 | 0,958 | 28,49 | 46,6 | 51,77                | C    | C           |  |
| 7               | 4.120         | 16,01%    | 660            | 581                            | 338                 | 0,86                      | 2,06           | 0,855               | 461                        | 1,7                 | 45,15      | C          | 0,82                       | 1,7                  | 0,904                | 456                         | -0,0025 | 0,906 | 47,38 | 52,4 | 73,58                | D    | D           |  |
| <b>Año 2063</b> |               |           |                |                                |                     |                           |                |                     |                            |                     |            |            |                            |                      |                      |                             |         |       |       |      |                      |      |             |  |
| 1               | 4.849         | 12,98%    | 630            | 684                            | 398                 | 0,90                      | 2,00           | 0,885               | 500                        | 1,5                 | 44,71      | D          | 0,90                       | 1,6                  | 0,927                | 477                         | -0,0026 | 0,899 | 48,93 | 51,7 | 74,80                | D    | D           |  |
| 2               | 3.827         | 12,81%    | 490            | 540                            | 314                 | 0,84                      | 2,09           | 0,878               | 426                        | 1,8                 | 45,57      | C          | 0,81                       | 1,7                  | 0,919                | 423                         | -0,0023 | 0,916 | 44,66 | 53,5 | 71,39                | D    | D           |  |
| 3               | 6.295         | 12,20%    | 768            | 888                            | 516                 | 0,95                      | 1,78           | 0,913               | 593                        | 1,1                 | 43,65      | D          | 0,96                       | 1,4                  | 0,957                | 561                         | -0,0031 | 0,873 | 53,93 | 49,1 | 78,45                | D    | D           |  |
| 4               | 5.499         | 12,19%    | 670            | 775                            | 451                 | 0,94                      | 1,85           | 0,906               | 529                        | 1,4                 | 44,37      | D          | 0,96                       | 1,5                  | 0,943                | 501                         | -0,0028 | 0,892 | 50,52 | 51,0 | 76                   |      |             |  |