

Las principales cifras de la Siniestralidad Vial España 2021



MINISTERIO
DEL INTERIOR

DGT
Dirección General
de Tráfico

DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO
EDITA: DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO
C/ Josefa Valcárcel nº 44 28027 MADRID
REALIZA: Observatorio Nacional de Seguridad Vial
N.I.P.O.: 128-15-069-X
ISSN: 2445-0219

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| ÍNDICE | 3 |
| PRESENTACIÓN | 5 |
| DEFINICIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES | 7 |
| 1. <i>LA SINIESTRALIDAD VIAL EN 2021 Y SU EVOLUCIÓN RECIENTE</i> | 8 |
| 2. <i>INFRAESTRUCTURA</i> | 14 |
| Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas | 14 |
| El lugar del siniestro vial..... | 14 |
| Las vías interurbanas..... | 15 |
| Las vías urbanas | 18 |
| Las comunidades autónomas y las provincias..... | 20 |
| Indicadores de exposición | 23 |
| Red viaria..... | 23 |
| Movimientos de largo recorrido | 24 |
| Volumen de tráfico en vías interurbanas | 24 |
| 3. <i>MEDIOS DE TRANSPORTE</i> | 25 |
| Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas | 25 |
| El medio de desplazamiento en los siniestros viales..... | 25 |
| Peatones..... | 29 |
| Bicicletas | 30 |
| Vehículos de movilidad personal | 31 |
| Personas usuarias de ciclomotores..... | 32 |
| Motocicletas..... | 33 |
| Turismos..... | 34 |
| Vehículos de transporte de mercancías y personas..... | 35 |
| Furgonetas | 35 |
| Camiones de hasta 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA) | 36 |
| Camiones de más de 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA) | 37 |
| Autobuses | 38 |
| Las matrices de colisión | 39 |
| Indicadores de exposición | 41 |
| Parque de vehículos | 41 |
| Indicadores de desempeño | 42 |
| Antigüedad del parque automóvil | 42 |
| Antigüedad de los vehículos implicados en siniestros mortales | 44 |
| Inspección técnica del vehículo en los vehículos implicados en siniestros..... | 45 |
| 4. <i>USUARIOS</i> | 46 |
| Indicadores de resultado: siniestros viales y personas víctimas | 46 |
| Edad y sexo..... | 46 |
| Las personas menores de 15 años | 48 |
| Las personas jóvenes de 15 a 24 años | 49 |
| Las personas mayores de 64 años..... | 50 |
| Las personas conductoras | 53 |
| Los peatones | 55 |

| | |
|---|-----------|
| Las personas pasajeras..... | 56 |
| Las personas usuarias de medios vulnerables | 58 |
| Los factores concurrentes | 61 |
| Indicadores de exposición | 63 |
| Censo de personas conductoras | 63 |
| Indicadores de desempeño..... | 64 |
| El cinturón de seguridad y el casco | 64 |
| El alcohol y las drogas | 66 |
| Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en personas conductoras | 66 |
| Presencia de sustancias psicoactivas en personas implicadas en siniestros viales..... | 66 |
| Indicadores de actividad..... | 72 |
| Actividad de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC)..... | 72 |
| 5. <i>OTROS</i> | 73 |
| El tipo de siniestro vial | 73 |
| El componente temporal en los siniestros viales | 74 |
| Por periodos del año | 74 |
| Los meses | 75 |
| Los días de la semana..... | 76 |
| Las horas del día..... | 77 |
| La luminosidad | 78 |
| 6. <i>LAS LESIONES RELACIONADAS CON EL TRÁFICO Y EL COSTE DE LOS SINIESTROS</i> | 79 |
| Gravedad de las personas lesionadas por tráfico (MAIS 3+) | 79 |
| Lesiones relacionadas con el tráfico | 83 |
| El coste de los accidentes de tráfico con víctimas | 91 |
| <i>ANEXO I.- NOTAS METODOLÓGICAS</i> | 92 |
| Bases de datos utilizadas en la elaboración de este informe | 92 |
| Metodología utilizada para el cálculo de personas fallecidas a 30 días | 93 |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | 94 |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 96 |

PRESENTACIÓN

Las “Principales Cifras de la Siniestralidad Vial” comenzaron a publicarse en el año 2004 con el objetivo de consolidarse como la publicación de referencia en España para analizar la evolución del número y características de los siniestros viales, así como evaluar el impacto de las principales políticas de seguridad vial. Confiamos en que el hecho de haber llegado hasta su 18ª edición signifique que dicho objetivo ha sido alcanzado.

En el año 2021, fallecieron 1.533 personas en siniestros viales en España, 222 personas fallecidas menos que en 2019, lo que representa un descenso del 13%. La tasa de mortalidad se situó en 32 personas fallecidas por millón de habitantes, la séptima tasa más baja de la Unión Europea, solo por detrás de Malta (17), Suecia (18), Dinamarca (23), Irlanda (27), Países Bajos (28) y Alemania (31). La tasa media de los países de la Unión Europea fue de 44.

A continuación, se resumen las principales cifras de la siniestralidad vial del año 2021, atendiendo a los ámbitos y colectivos más destacados, y las comparaciones se realizan respecto al año 2019:

- Los medios vulnerables: representan el 50% de las personas fallecidas por siniestro vial (301 peatones fallecidos; 63 personas usuarias de bicicleta; 395 motoristas y 9 personas usuarias de VMP), siendo el tercer año consecutivo que los medios vulnerables suponen al menos la mitad de las personas fallecidas. Una de cada cuatro personas fallecidas es un motorista.
- En vías interurbanas: el número de personas fallecidas fue de 1.116, una reducción del 10%. El descenso fue del 7% en autovías y autopistas, frente al 11% en carreteras convencionales. En las carreteras convencionales, con 800 personas fallecidas en 2021, se registran el 52% de todas las personas fallecidas en siniestros viales, y el 72% si nos restringimos al ámbito interurbano. El único medio en el que se registró un aumento de personas fallecidas en vías interurbanas fue en las personas usuarias de camiones hasta 3.500 kg, con 9 personas fallecidas más.
- Las vías urbanas: registraron 417 personas fallecidas en siniestros viales, un descenso del 20%. Estas vías concentran el 27% de las personas fallecidas, y de ellas, el 80% se producen en medios vulnerables (183 peatones, 21 personas usuarias de bicicleta, 8 personas usuarias de vehículos de movilidad personal y 123 motoristas). A su vez, el 64% de los peatones fallecidos tiene 65 años o más.
- Las personas mayores de 65 años: suponen el 20% de la población, aunque han representado el 23% de las personas fallecidas en siniestros viales; lo que supone 37 personas fallecidas por millón de población, siendo la tasa de fallecimiento total de 32.
- Las personas jóvenes de 15 a 24 años: tienen una tasa de personas fallecidas por millón de población de 41, nueve puntos más que la tasa total.

En relación con los comportamientos de riesgo, las distracciones fueron el factor concurrente más frecuente en siniestros mortales por sexto año consecutivo (estuvieron presentes en un 32%), seguidas del consumo de alcohol (presente en un 31%) y la velocidad (22%).

Esto nos obliga a redoblar nuestros esfuerzos en materia de formación, sensibilización y vigilancia de comportamientos de riesgo.

Como en años anteriores, se ha contado con la colaboración estrecha de Comunidades Autónomas con competencias en materia de vigilancia del tráfico; el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, para la revisión de la información relacionada con las vías de su titularidad y para los datos de red viaria y tráfico y el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), para el suministro de datos de sustancias psicoactivas en personas fallecidas. La Dirección General de Tráfico agradece a todas estas instituciones su colaboración y las facilidades que han dado para contar con la información disponible que tenían consolidada.

La DGT también agradece a todas las personas que hacen posible la elaboración de este informe, especialmente a la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, las Policías Locales y Autonómicas, y los técnicos de las Jefaturas Provinciales de Tráfico y el Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

Pere Navarro Olivella
Director General de Tráfico

DEFINICIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES

Las definiciones de los principales indicadores de siniestralidad utilizados en este informe se recogen a continuación, y se definen en el Anexo III de la Orden INT/2223/2014, de 27 de octubre, por la que se regula la comunicación de la Información al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico:

Accidente de tráfico con víctimas (“siniestro vial”, en el siguiente documento):

Aquel que verifica las siguientes condiciones:

- a) Producirse, o tener su origen, en una de las vías o terrenos objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.
- b) Resultar a consecuencia de los mismos una o varias personas fallecidas o heridas.
- c) Estar implicado, al menos, un vehículo en movimiento.

Accidente de tráfico mortal (“siniestro mortal”, en el siguiente documento): accidente de tráfico con víctimas en el que, al menos, una de ellas resulte fallecida.

Víctima (“persona víctima”, en el siguiente documento): toda persona que, como consecuencia de un accidente de tráfico, resulte muerta o herida.

Fallecido (“persona fallecida”, en el siguiente documento): toda persona que, como consecuencia del accidente de un tráfico, fallece en el acto o dentro de los treinta días siguientes. Se excluirán los casos confirmados de muertes naturales o en los que existan indicios de suicidio.

Herido (“persona herida”, en el siguiente documento): toda persona que, como consecuencia de un accidente de tráfico, resulta herida hospitalizada o no hospitalizada, y no le sea aplicable la definición de fallecido.

Herido hospitalizado (“persona herida hospitalizada”, en el siguiente documento): toda persona herida que, como consecuencia de un accidente de tráfico, precisa una hospitalización superior a veinticuatro horas, y no le sea aplicable la definición de fallecido.

Herida no hospitalizada (“persona herida no hospitalizada”, en el siguiente documento): toda persona herida en un accidente de tráfico con asistencia sanitaria igual o inferior a veinticuatro horas, siempre que no le sean aplicables las definiciones de persona herida hospitalizado o fallecido.

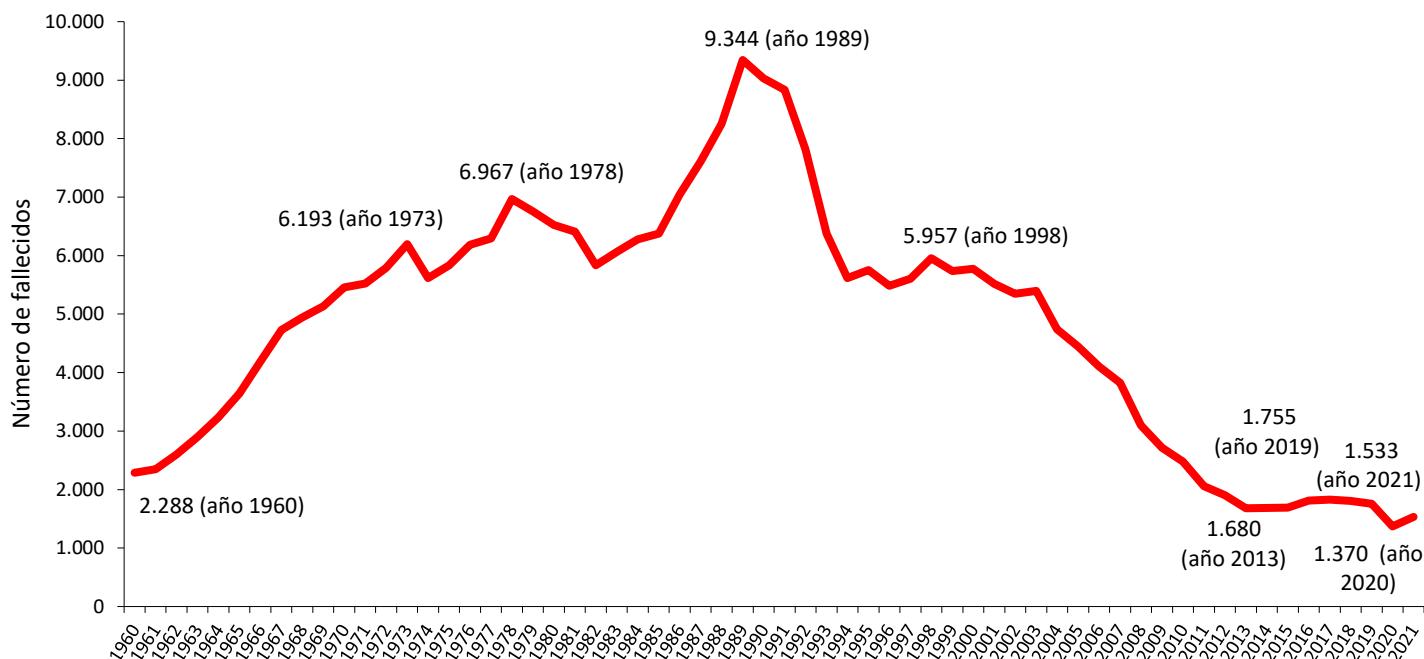
NOTA:

- **Vehículo de Movilidad Personal (VMP):** Vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre 6 y 25 km/h. Solo pueden estar equipados con un asiento o sillín si están dotados de sistema de autoequilibrado. Se excluyen de esta definición los Vehículos sin sistema de autoequilibrado y con sillín, los vehículos concebidos para competición, los vehículos para personas con movilidad reducida y los vehículos con una tensión de trabajo mayor a 100 VCC o 240 VAC, así como aquellos incluidos dentro del ámbito del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013.
- En el caso de las personas usuarias de vehículos de movilidad personal (VMP), cabe informar que los datos de personas heridas hospitalizadas y personas heridas no hospitalizadas no incluyen los de Cataluña al no haber informado de los mismos.

1. LA SINIESTRALIDAD VIAL EN 2021 Y SU EVOLUCIÓN RECIENTE

En 2021 se registraron 1.533 personas fallecidas, un descenso del 13% respecto a 2019.

Figura 1.- Evolución de las personas fallecidas en siniestros viales. España, 1960-2021.

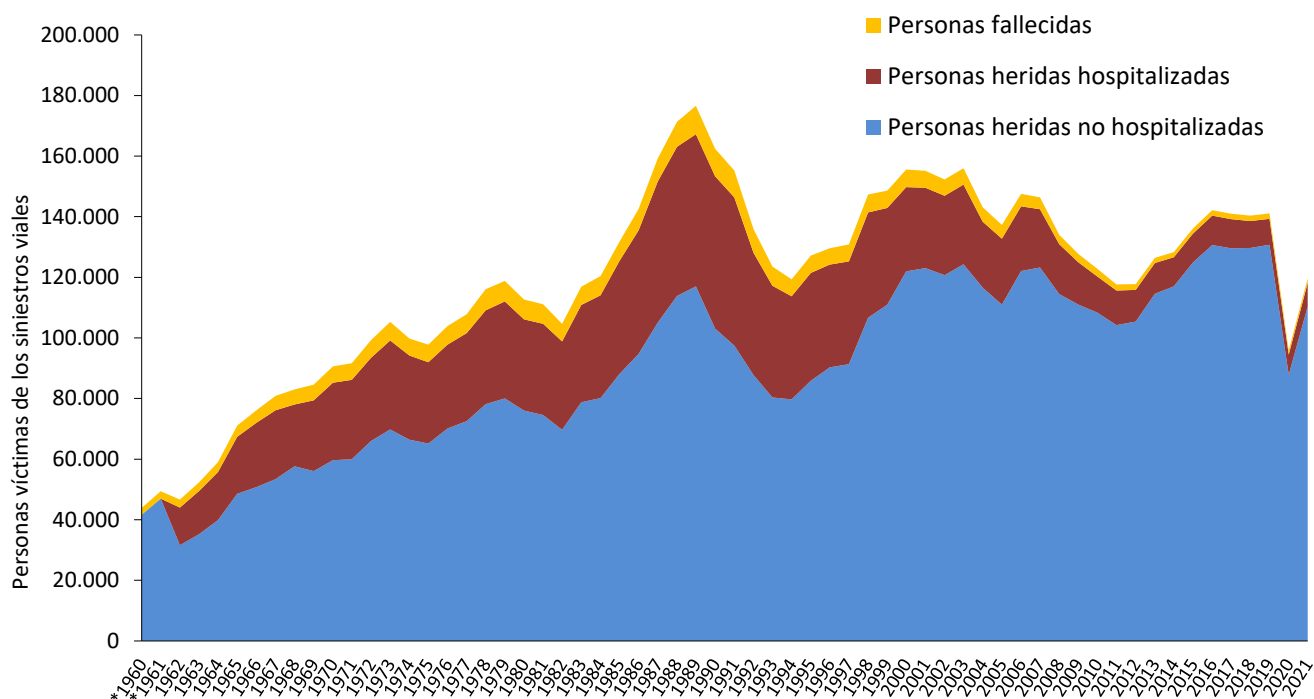


En el año 2021, se registra:

- Un total de 1.533 personas fallecidas —222 menos que en 2019 (-13%)—, 7.784 personas heridas hospitalizadas—829 menos (-10%)—, y 110.378 personas heridas no hospitalizadas (-16%).
- En vías interurbanas, un descenso del 10% en las cifras de personas fallecidas (-11% en carreteras convencionales, -7% en autovías y autopistas); en vías urbanas, un descenso del 20% de las personas fallecidas.
- El 50% de las personas fallecidas son medios vulnerables. En vías urbanas, el 80%.

El total de las personas víctimas por siniestros viales en España en el año 2021 fue 119.695, de ellas: las personas fallecidas representan el 1%, las personas heridas hospitalizadas el 7%, y las personas heridas no hospitalizadas el 92%.

Figura 2.- Evolución de las personas víctimas en siniestros viales. España, 1960-2021.



*1960 y 1961 sin separación entre heridos hospitalizados y no hospitalizados.

En la tabla 1 se resumen los principales indicadores de siniestralidad del año 2021, y su comparación con el año 2019 y 2012:

Tabla 1.- Evolución de los principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo. España, 2019-2021 y 2012-2021.

| Indicador | 2012 | 2019 | 2021 | Diferencia ¹ 2021/2019 | Diferencia ¹ 2021/2012 | Variación interanual 2012-2021 |
|--|---------|---------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Siniestros viales | 83.115 | 104.080 | 89.862 | -14% | 8% | 1% |
| Personas fallecidas | 1.903 | 1.755 | 1.533 | -13% | -19% | -2% |
| Personas heridas hospitalizadas | 10.444 | 8.613 | 7.784 | -10% | -25% | -3% |
| Personas heridas no hospitalizadas | 105.446 | 130.745 | 110.378 | -16% | 5% | 1% |
| Personas fallecidas por millón de población | 41 | 37 | 32 | -5 | -8,6 | -8,6 |
| Personas heridas hospitalizadas por millón de población | 258 | 184 | 164 | -11% | -26% | -3% |
| Promedio diario de personas fallecidas | 5 | 5 | 4 | -1 | -1 | -1 |
| Índice de letalidad ² | 1,6 | 1,2 | 1,3 | 0,1 | -0,3 | -0,3 |
| Parque automóvil | 33,0 | 35,8 | 36,5 | 2% | 11% | 1% |
| Personas fallecidas por millón de vehículos del parque automóvil | 58 | 49 | 42 | -7 | -16 | -16 |
| Tráfico vehículo-km 10 ⁶ * | 224.285 | 252.055 | 239.946 | -5% | 7% | 1% |

1 Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

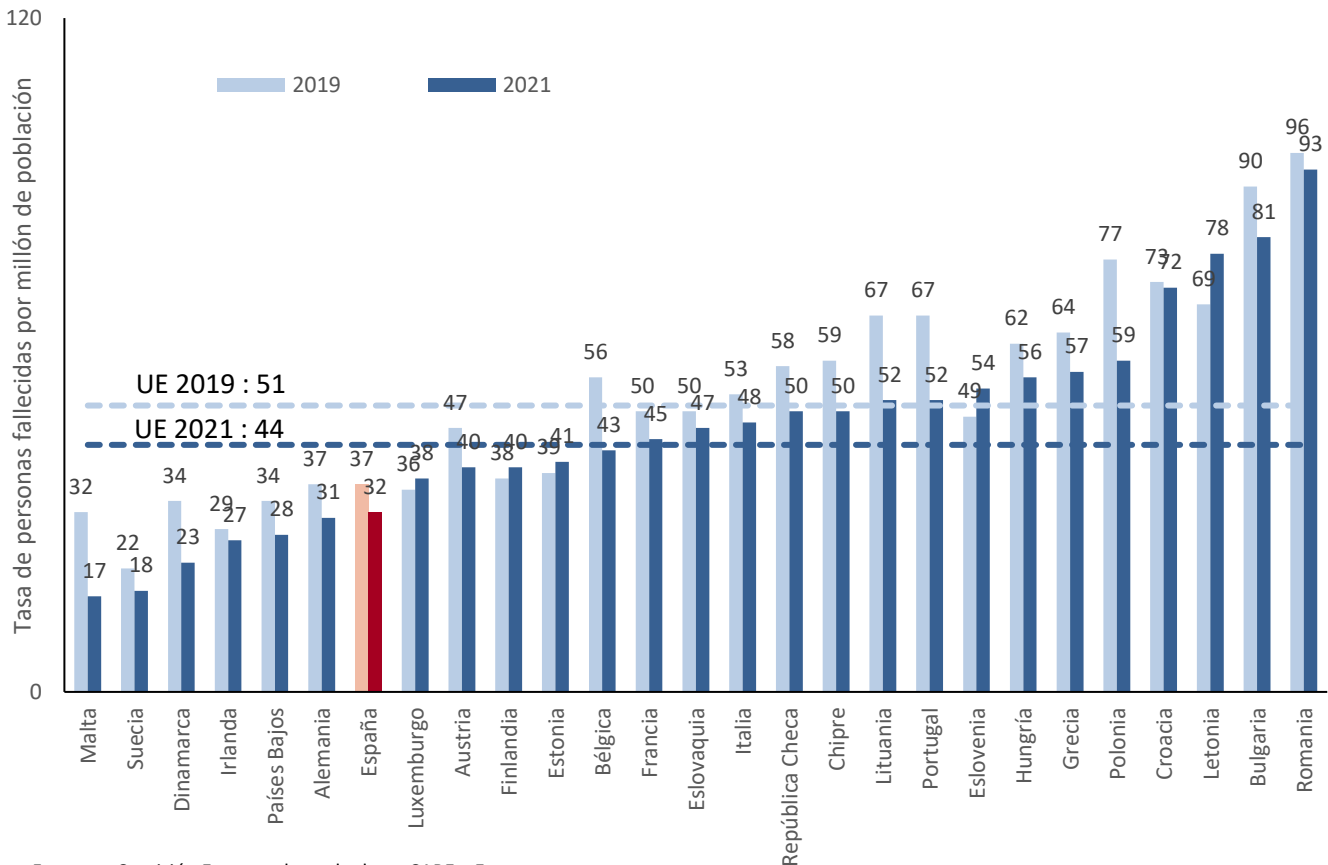
2 El índice de letalidad se define como el número de personas fallecidas por cada 100 personas víctimas.

* La fuente son los Anuarios del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Datos referidos a vías interurbanas.

La siguiente figura muestra la evolución de las tasas de fallecimientos por millón de habitantes en la Unión Europea entre 2019 y 2021 y, en el caso de España:

- En 2019, la tasa fue de 37 personas fallecidas por millón de habitantes (1.755 personas fallecidas), por debajo de la tasa media europea que fue 51.
- En el año 2021, la tasa ha sido de 32, por debajo de la media europea de 44, ocupando el 7º lugar en el ranking de países con tasas más bajas de siniestralidad.

Figura 3.- Tasa de fallecimientos por millón de habitantes en la Unión Europea. 2019, 2021

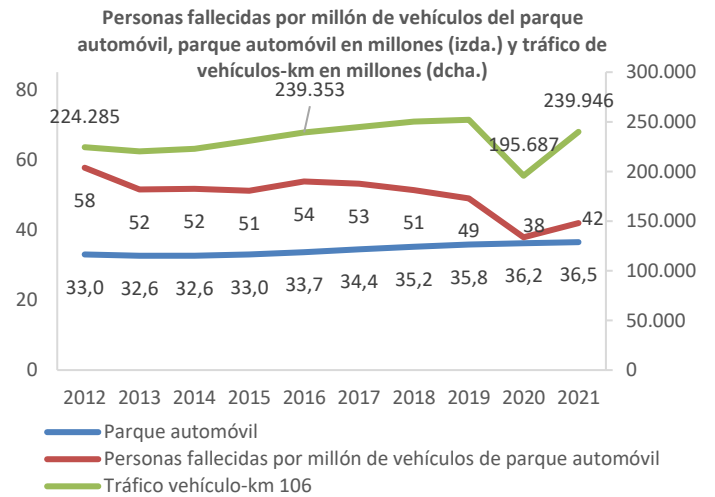
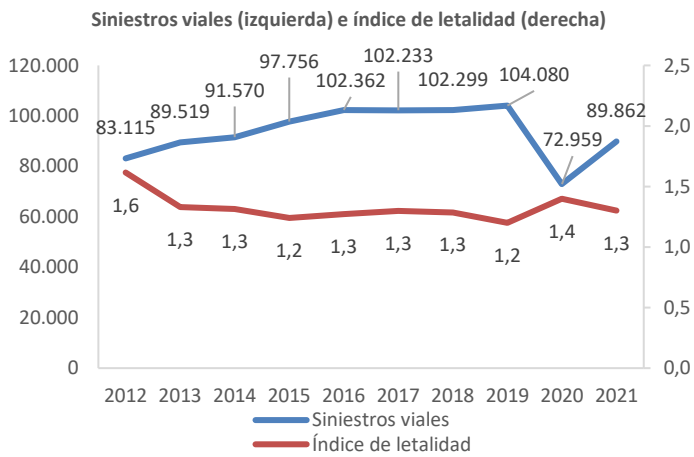
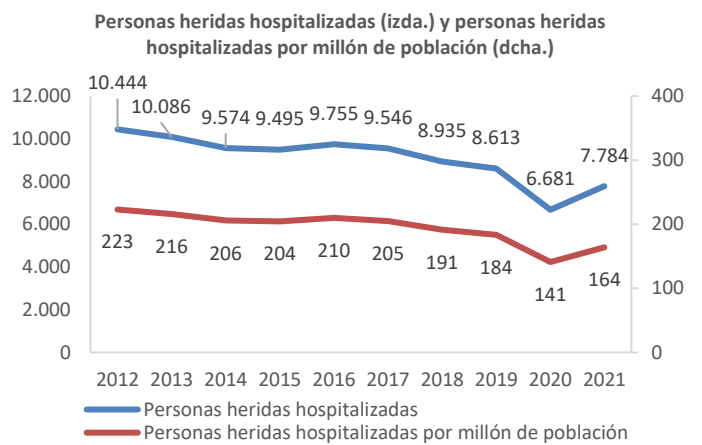
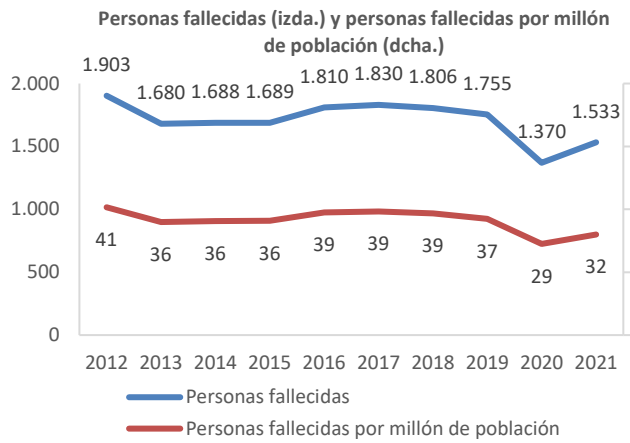


Fuentes : Comisión Europea, base de datos CARE y Eurostat.

Entre 2012 y 2021:

- Las personas fallecidas por siniestro vial se han reducido un 2% interanualmente y las personas heridas hospitalizadas, un 3%, aunque el patrón general de descenso en las personas fallecidas se vio interrumpido desde 2014 a 2017. En el último año, el número de personas fallecidas ha disminuido un 13%, y el de personas heridas hospitalizadas un 10%.
- La tasa de fallecimientos por millón de población ha pasado de 44 a 32 (37 en el año 2019).
- El parque de vehículos y el tráfico presentan una tendencia similar: descensos hasta 2013, y crecimientos desde 2014 a la actualidad.
- El promedio diario de personas fallecidas ha pasado de 5 a 4.

Figura 4.- Evolución de los principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo*. España, 2012-2021



*En el título de cada gráfica, se indica al lado de cada variable entre paréntesis si esta variable se ha representado en el eje vertical de la izquierda o de la derecha.

La Tabla 2 detalla los principales indicadores de siniestralidad del año 2021, y su variación respecto a 2019:

Tabla 2.- Número de siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas. Diferencia porcentual con el año anterior. España, 2021

| | 2021 | | | | | | | | Variación ¹ 2021/2019 | | | |
|---|-------------------|------|---------------------|------|---------------------------------|------|------------------------------------|------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | | Siniestros viales | Personas fallecidas | Personas heridas hospitalizadas | Personas heridas no hospitalizadas |
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | | | | |
| Total | 89.862 | 100% | 1.533 | 100% | 7.784 | 100% | 110.378 | 100% | -14% | -13% | -10% | -16% |
| Localización | | | | | | | | | | | | |
| Interurbana | 31.780 | 35% | 1.116 | 73% | 3.642 | 47% | 42.641 | 39% | -15% | -10% | -15% | -17% |
| Autopista | 2.915 | 3% | 81 | 5% | 186 | 2% | 4.342 | 4% | -15% | -10% | -27% | -18% |
| Autovía | 7.377 | 8% | 235 | 15% | 539 | 7% | 10.941 | 10% | -19% | -6% | -17% | -20% |
| Carretera Convencional | 21.488 | 24% | 800 | 52% | 2917 | 37% | 27.358 | 25% | -13% | -11% | -14% | -16% |
| Urbana | 58.082 | 65% | 417 | 27% | 4.142 | 53% | 67.737 | 61% | -13% | -20% | -4% | -15% |
| Travesía | 1.561 | 2% | 34 | 2% | 142 | 2% | 1.894 | 2% | 0% | -9% | 12% | 3% |
| Calles | 56.131 | 62% | 382 | 25% | 3.983 | 51% | 65.271 | 59% | -14% | -19% | -5% | -16% |
| Autopista/autovía urbana | 390 | 0% | 1 | 0% | 17 | 0% | 572 | 1% | 301 | -2 | 14 | 0% |
| Días de la semana ² | | | | | | | | | | | | |
| Laborables | 67.316 | 75% | 1.019 | 66% | 5.367 | 69% | 81.549 | 74% | -15% | -8% | -7% | -16% |
| Fin de semana | 22.546 | 25% | 514 | 34% | 2.417 | 31% | 28.829 | 26% | -11% | -20% | -14% | -13% |
| Tipo de siniestro | | | | | | | | | | | | |
| Colisión frontal | 2.991 | 3% | 219 | 14% | 774 | 10% | 4.421 | 4% | -13% | -23% | -17% | -15% |
| Colisión lateral y frontolateral | 26.734 | 30% | 217 | 14% | 1.958 | 25% | 33.245 | 30% | -14% | -5% | -5% | -17% |
| Colisión trasera y múltiple | 17.078 | 19% | 135 | 9% | 613 | 8% | 26.406 | 24% | -21% | -8% | -22% | -22% |
| Salida de la vía | 14.307 | 16% | 532 | 35% | 1.776 | 23% | 16.400 | 15% | -5% | -7% | -5% | -6% |
| Vuelco | 3.460 | 4% | 27 | 2% | 204 | 3% | 3.602 | 3% | -4% | -5 | -16% | -5% |
| Atropello a peatón ³ | 10.111 | 11% | 282 | 18% | 1.339 | 17% | 9.712 | 9% | -24% | -24% | -19% | -25% |
| Otro tipo | 15.181 | 17% | 121 | 8% | 1.120 | 14% | 16.592 | 15% | -4% | 2% | 6% | -7% |
| Medio de desplazamiento ⁴ | | | | | | | | | | | | |
| Peatón ³ | 10.461 | 12% | 301 | 20% | 1.397 | 18% | 9.446 | 9% | -23% | -21% | -17% | -23% |
| Bicicleta | 8.146 | 9% | 63 | 4% | 713 | 9% | 7.090 | 6% | 4% | -17 | 10% | 4% |
| VMP ⁶ | 2.412 | 3% | 9 | 1% | 172 | 2% | 2.062 | 2% | | | | |
| Ciclomotor | 5.511 | 6% | 38 | 2% | 400 | 5% | 5.373 | 5% | -21% | -11 | -15% | -22% |
| Motocicleta | 23.883 | 27% | 357 | 23% | 2.448 | 31% | 22.399 | 20% | -18% | -14% | -10% | -19% |
| Turismo | 65.906 | 73% | 611 | 40% | 2.095 | 27% | 54.860 | 50% | -15% | -5% | -14% | -16% |
| Vehículo de mercancías | 12.899 | 14% | 116 | 8% | 343 | 4% | 4.911 | 4% | -20% | -18% | -11% | -27% |
| Autobús | 1.796 | 2% | 5 | 0% | 45 | 1% | 1.757 | 2% | -25% | 2 | 9 | -24% |
| Tipo de persona usuaria ^{4,5} | | | | | | | | | | | | |
| Conductor | 73.591 | 82% | 1.022 | 67% | 5.234 | 67% | 75.230 | 68% | -12% | -10% | -7% | -12% |
| Pasajero | 19.267 | 21% | 210 | 14% | 1.153 | 15% | 25.702 | 23% | -19% | -11% | -10% | -21% |
| Peatón ³ | 10.461 | 12% | 301 | 20% | 1.397 | 18% | 9.446 | 9% | -23% | -21% | -17% | -23% |
| Edad ^{4,5} | | | | | | | | | | | | |
| 0-14 | 4.196 | 5% | 25 | 2% | 248 | 3% | 4.636 | 4% | -25% | -7 | -14% | -27% |
| 15-24 | 17.743 | 20% | 199 | 13% | 1.227 | 16% | 19.956 | 18% | -8% | 16% | 0% | -9% |
| 25-34 | 21.914 | 24% | 196 | 13% | 1.229 | 16% | 23.017 | 21% | -16% | -19% | -13% | -17% |
| 35-44 | 20.436 | 23% | 236 | 15% | 1.301 | 17% | 20.660 | 19% | -19% | -8% | -14% | -21% |
| 45-54 | 18.858 | 21% | 276 | 18% | 1.426 | 18% | 18.661 | 17% | -12% | -13% | -10% | -12% |
| 55-64 | 12.021 | 13% | 242 | 16% | 1.068 | 14% | 11.553 | 10% | -11% | 3% | -3% | -12% |
| 65-74 | 5.716 | 6% | 152 | 10% | 651 | 8% | 5.424 | 5% | -19% | -17% | -15% | -21% |
| 75-84 | 3.268 | 4% | 141 | 9% | 396 | 5% | 2.975 | 3% | -19% | -29% | -15% | -21% |
| 85 y más | 944 | 1% | 56 | 4% | 130 | 2% | 798 | 1% | -27% | -49% | -31% | -23% |

| | 2021 | | | | | | | | Variación ¹ 2021/2019 | | | |
|----------------------------|-------------------|-----|---------------------|-----|---------------------------------|-----|------------------------------------|-----|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | | Siniestros viales | Personas fallecidas | Personas heridas hospitalizadas | Personas heridas no hospitalizadas |
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % | | | | |
| Sexo ^{4,5} | | | | | | | | | | | | |
| Hombre | 62.259 | 69% | 1.214 | 79% | 5.546 | 71% | 66.009 | 60% | -14% | -12% | -10% | -15% |
| Mujer | 38.586 | 43% | 318 | 21% | 2.225 | 29% | 44.039 | 40% | -15% | -14% | -8% | -17% |

1 Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

2 El día laborable incluye desde las 0:00 h del lunes a las 14:59 h del viernes; el fin de semana incluye desde las 15:00 del viernes a las 23:59 del domingo.

3 Las personas fallecidas por atropello no contienen a todas las peatones atropelladas debido a que la clasificación por tipo de siniestro se realiza a partir de la primera maniobra y no del resultado lesivo de la misma.

4 En el indicador de los siniestros viales, la suma no coincide con el total ya que un mismo siniestro se puede clasificar en varios subepígrafes.

5 Se computan los siniestros en los que hubo al menos una víctima en el grupo referido.

6 VMP son vehículos de movilidad personal.

2. INFRAESTRUCTURA

Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas

El lugar del siniestro vial

En 2021, el 65% de los siniestros viales tuvieron lugar en vías urbanas, sin embargo, es en las vías interurbanas donde se registraron el 73% de las personas fallecidas. El número de personas heridas hospitalizadas se distribuye en una proporción similar en vías urbanas e interurbanas.

Figura 5.- Distribución del número de siniestros viales, personas fallecidas y heridas hospitalizadas según tipo de vía. España, 2021

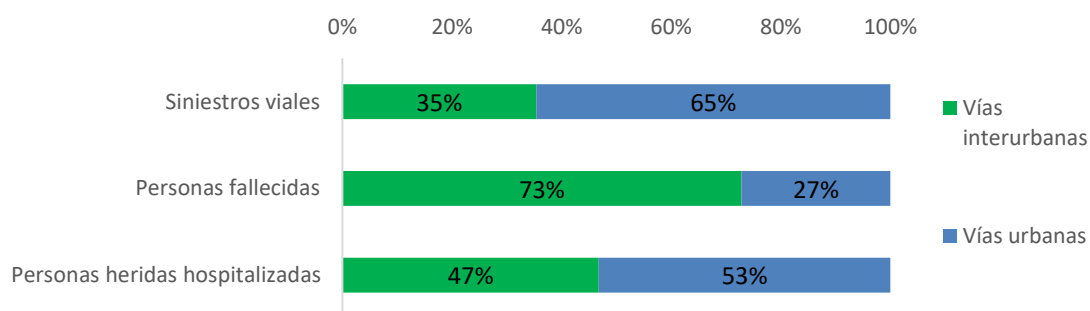
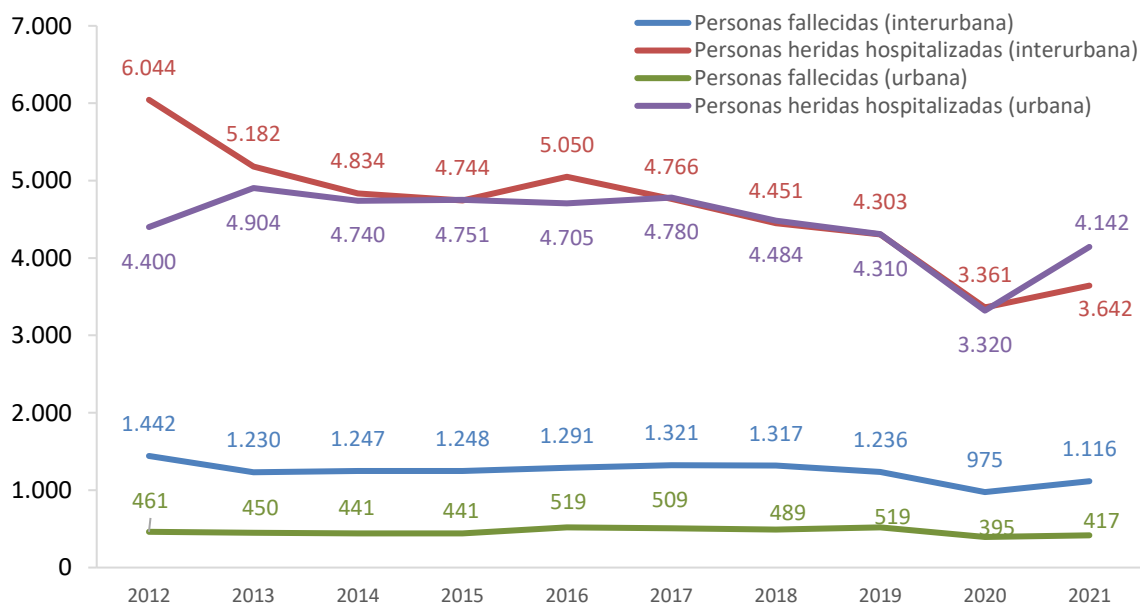


Figura 6.- Evolución de los personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías interurbanas y urbanas. España 2012-2021.



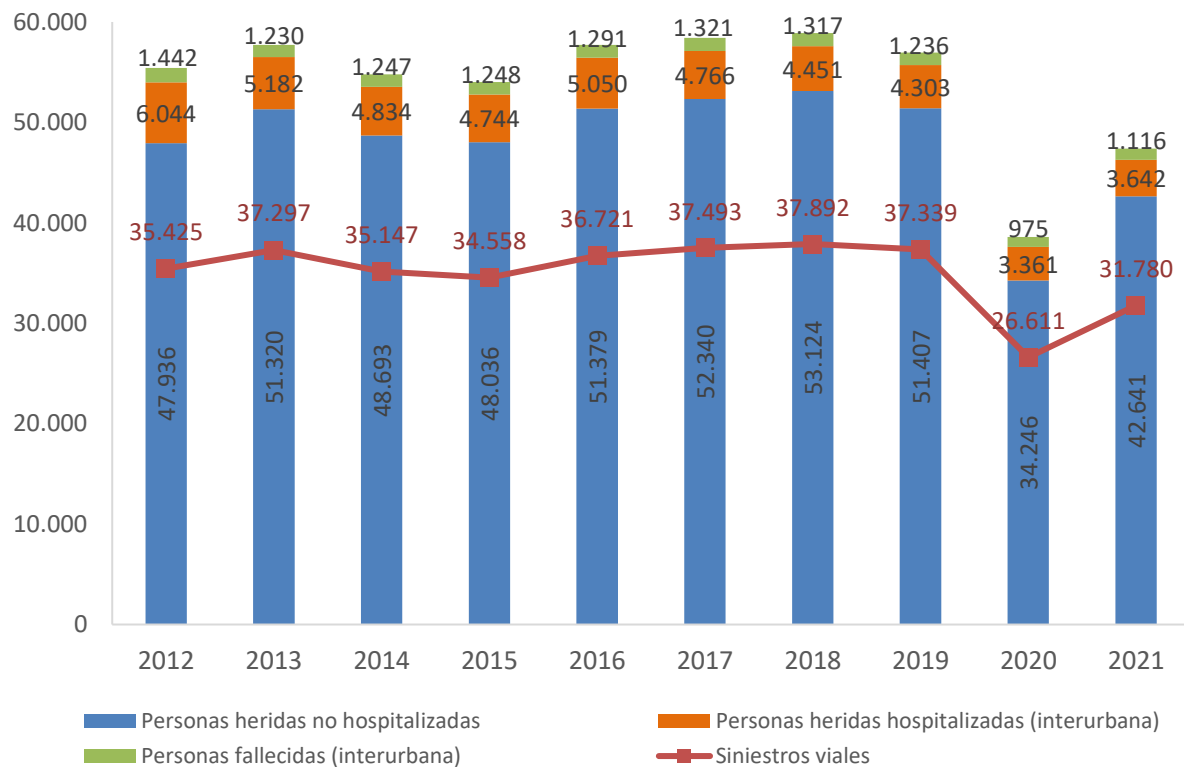
Hasta 2013 se reduce el número de personas fallecidas y personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas, y de manera similar en vías urbanas. Entre 2014 y 2018, las personas fallecidas aumentaron un 6% en vías interurbanas, y un 11% en vías urbanas. En 2020, debido a la pandemia por COVID-19, hubo un descenso del 21% en las personas fallecidas en vías interurbanas respecto a 2019, y del 24% en vías urbanas. En 2021, respecto a 2019, se redujeron un 10% las personas fallecidas en vías interurbanas y un 20% en vías urbanas.

Las vías interurbanas

En el año 2021 ha habido un 10% de personas fallecidas menos en vías interurbanas respecto a 2019, y las personas heridas hospitalizadas han disminuido un 15%. En los últimos 10 años, se registra una tasa de reducción interanual en las personas fallecidas del 3%.

El 35% de los siniestros viales se registraron en vías interurbanas. En ellas se produjeron el 73% de las víctimas mortales, con 1.116 personas fallecidas, y el 47% de las personas heridas hospitalizadas, con 3.642.

Figura 7.- Evolución de los siniestros viales, personas fallecidas y heridas en vías interurbanas. España, 2012-2021.



Por tipo de vía interurbana, en 2021:

- En carreteras convencionales fallecieron 800 personas, el 72% del total de personas fallecidas en vías interurbanas, y 2.917 resultaron heridas hospitalizadas, el 80% del total.
- En autovías se registraron el 21% de las personas fallecidas y el 15% de las personas heridas hospitalizadas.
- En autopistas, el 7% de las personas fallecidas y el 5% de las personas heridas hospitalizadas.

Figura 8.- Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2021.

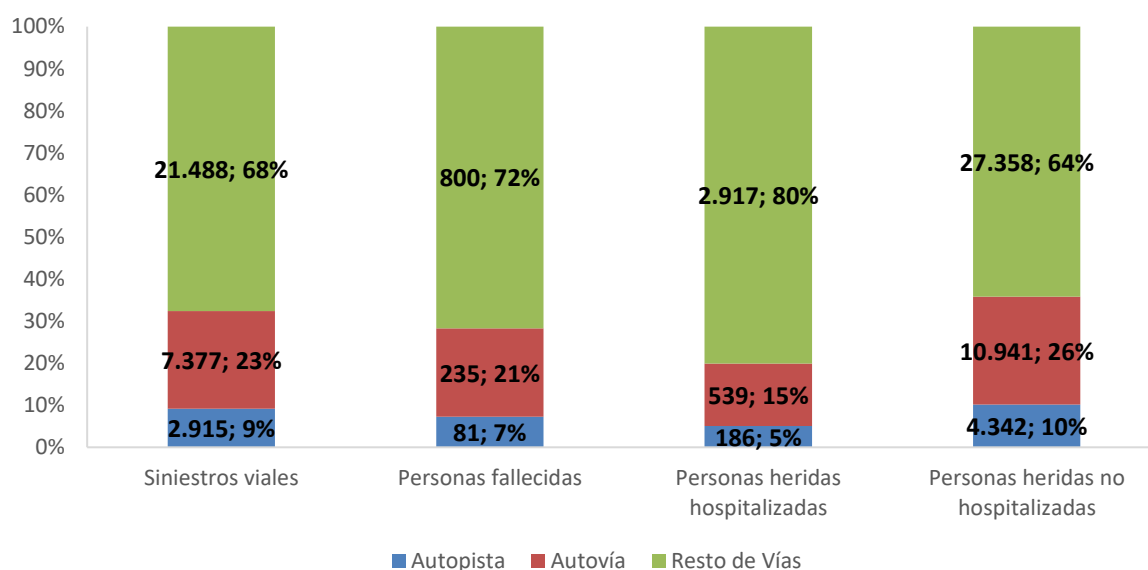


Tabla 3.- Evolución de los siniestros viales en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2021*

| Siniestros viales | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación 2021/2019 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| Autopista | 2.369 | 2.398 | 3.592 | 3.932 | 3.722 | 3.438 | 2.154 | 2.915 | -15% |
| Autovía | 8.411 | 8.431 | 8.641 | 8.608 | 9.388 | 9.086 | 5.741 | 7.377 | -19% |
| Resto de vías | 24.367 | 23.729 | 24.488 | 24.953 | 24.782 | 24.815 | 18.716 | 21.488 | -13% |
| Total interurbana | 35.147 | 34.558 | 36.721 | 37.493 | 37.892 | 37.339 | 26.611 | 31.780 | -15% |

* En 2013 se actualizó el catálogo de carreteras para clasificar los siniestros viales ocurridos en las vías interurbanas de Cataluña, por lo que los datos no son comparables con los de años anteriores. En 2016 se incorporaron al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico los datos de los catálogos de carreteras de Cataluña y el País Vasco actualizados al año correspondiente.

En 2021, ha habido 81 personas fallecidas en autopista, 10 menos que en 2019. En autovías, se han registrado 235 personas fallecidas, 14 menos que en 2019, lo que supone un descenso del 6%, y en el resto de vías, en las que se han contabilizado 800 personas fallecidas, se ha observado una disminución del 11%, con 96 personas fallecidas menos que en 2019. Las personas heridas hospitalizadas también han disminuido en 2021 respecto a 2019 en autopistas, autovías y resto de vías —un 27%, 17%, y 14%, respectivamente—.

Tabla 4.- Evolución de las personas fallecidas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2021*

| Personas fallecidas | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación 2021/2019 ⁽¹⁾ |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------------------------------|
| Autopista | 64 | 75 | 85 | 85 | 82 | 91 | 65 | 81 | -10 |
| Autovía | 226 | 202 | 242 | 223 | 241 | 249 | 159 | 235 | -6% |
| Resto vías | 957 | 971 | 964 | 1.013 | 994 | 896 | 751 | 800 | -11% |
| Total interurbana | 1.247 | 1.248 | 1.291 | 1.321 | 1.317 | 1.236 | 975 | 1.116 | -10% |

* En 2013 se actualizó el catálogo de carreteras para clasificar los siniestros viales ocurridos en las vías interurbanas de Cataluña, por lo que los datos no son comparables con los de años anteriores. En 2016 se incorporaron al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico los datos de los catálogos de carreteras de Cataluña y el País Vasco actualizados al año correspondiente.

(1) Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

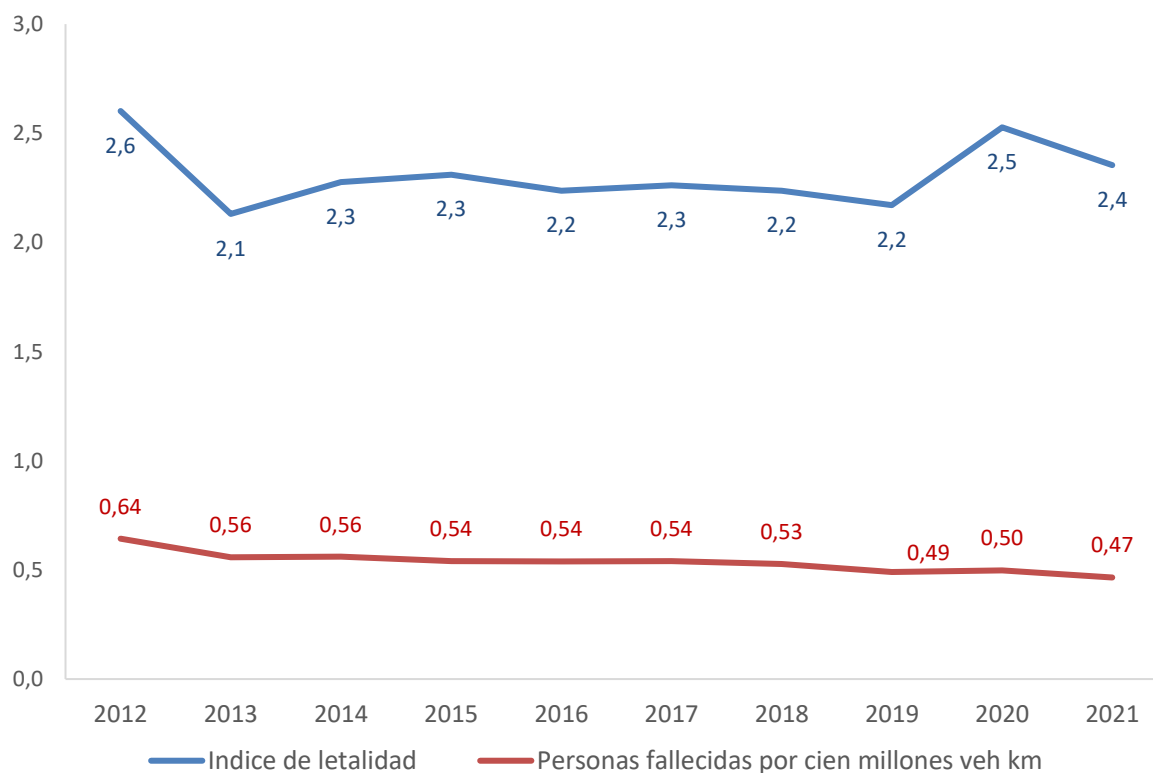
Tabla 5.- Evolución de las personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2021*

| Personas heridas hospitalizadas | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación 2021/2019 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| Autopista | 263 | 223 | 290 | 285 | 271 | 254 | 184 | 186 | -27% |
| Autovía | 758 | 741 | 830 | 728 | 741 | 650 | 468 | 539 | -17% |
| Resto vías | 3.813 | 3.780 | 3.930 | 3.753 | 3.439 | 3.399 | 2.709 | 2.917 | -14% |
| Total Interurbana | 4.834 | 4.744 | 5.050 | 4.766 | 4.766 | 4.451 | 3.361 | 3.642 | -18% |

* En 2013 se actualizó el catálogo de carreteras para clasificar los siniestros viales ocurridos en las vías interurbanas de Cataluña, por lo que los datos no son comparables con los de años anteriores. En 2016 se incorporaron al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico los datos de los catálogos de carreteras de Cataluña y el País Vasco actualizados al año correspondiente.

En función de la movilidad, el número de personas fallecidas por cien millones de vehículos-km se ha reducido de 0,64 a 0,47 en el periodo 2012-2021, mientras que el índice de letalidad (personas fallecidas por cada 100 personas víctimas) ha pasado de 2,6 a 2,4.

Figura 9.- Evolución del índice de letalidad y el número de personas fallecidas por cien millones de vehículos-km en vías interurbanas. España, 2012-2021



Fuente: El número millones de vehículos-km para el año 2021 no está disponible en el momento de realizar este informe.

Las vías urbanas

En el año 2021, respecto al año 2019, ha habido un 20% de personas fallecidas menos en vías urbanas, y las personas heridas hospitalizadas han disminuido un 4%. Los medios vulnerables suponen el 80% de las personas fallecidas en vías urbanas. En los últimos 10 años, se registra una tasa de reducción interanual en las personas fallecidas del 1%.

En estas vías se registraron el 65% de los siniestros viales, el 27% de las personas fallecidas, 417 víctimas mortales, y el 53% de las personas heridas hospitalizadas, 4.142 personas.

Dentro de las vías urbanas se incluyen las travesías, que presentan una mayor gravedad que el resto de las vías que transcurren por suelo urbano. En las travesías, fallecieron 34 personas en 2021, 9 menos que el año 2019.

Figura 10.- Evolución de los siniestros viales en vías urbanas. España, 2012-2021

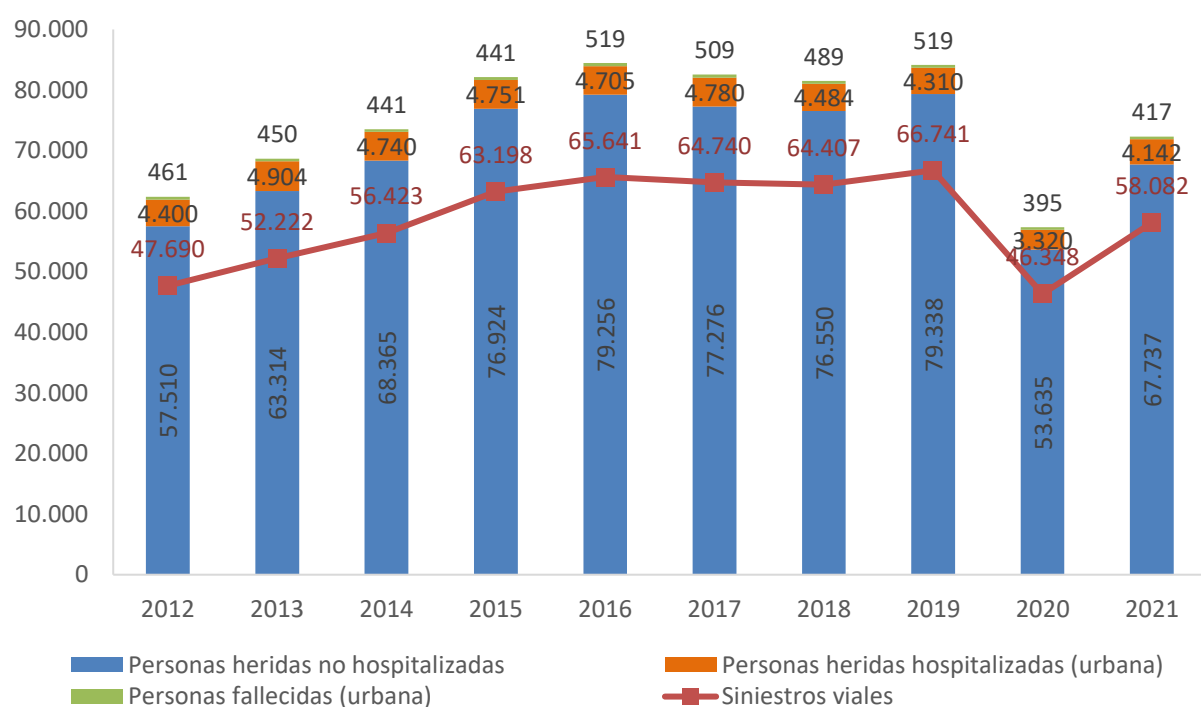


Tabla 6.- Evolución de los siniestros viales, personas fallecidas, personas heridas hospitalizadas y personas heridas no hospitalizadas en travesías y resto de vías urbanas. España, 2019-2021

| Vías urbanas | Travesías | | | Resto | | |
|------------------------------------|-----------|-------|------------------------------------|--------|--------|---------------------|
| | 2019 | 2021 | Variación 2021/2019 ⁽¹⁾ | 2019 | 2021 | Variación 2021/2019 |
| Siniestros viales | 1.563 | 1.561 | 0% | 65.089 | 56.521 | -13% |
| Personas fallecidas | 43 | 34 | -9 | 473 | 383 | -20% |
| Personas heridas hospitalizadas | 127 | 142 | 12% | 4.180 | 4.000 | -4% |
| Personas heridas no hospitalizadas | 1.840 | 1.894 | 3% | 77.348 | 65.843 | -15% |

1) Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100. Datos municipales

En Madrid y Barcelona, los dos municipios de más de un millón de habitantes, se han registrado el 14% de las personas fallecidas y de las personas heridas hospitalizadas en vías urbanas. Es en el conjunto de municipios de 100.001 a 500.000 habitantes, en los que se concentra el 24% de la población española, donde se ha registrado el mayor número de personas fallecidas (27%) y heridas hospitalizadas (32%).

Figura 11.- Personas fallecidas por tamaño del municipio. España, 2012, 2019 y 2021

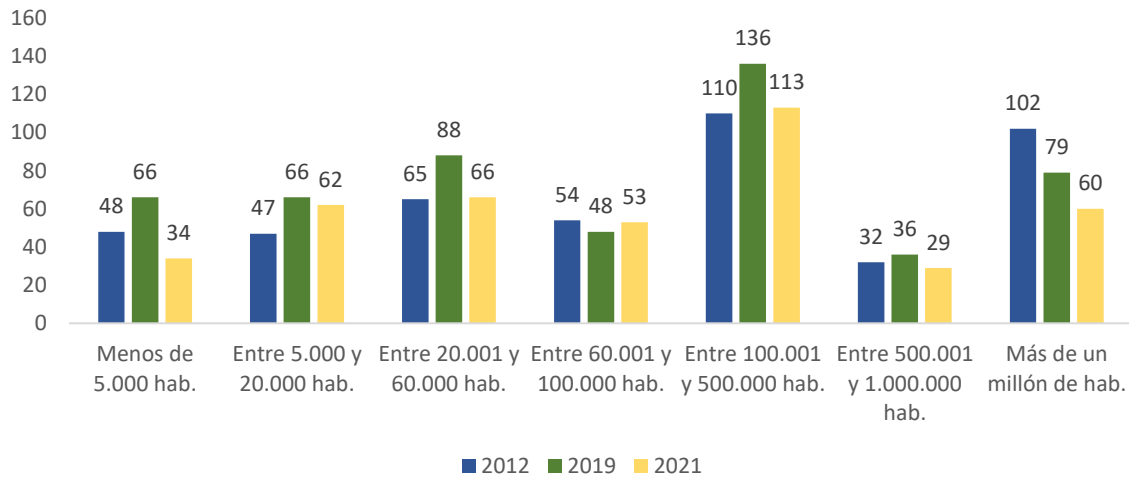
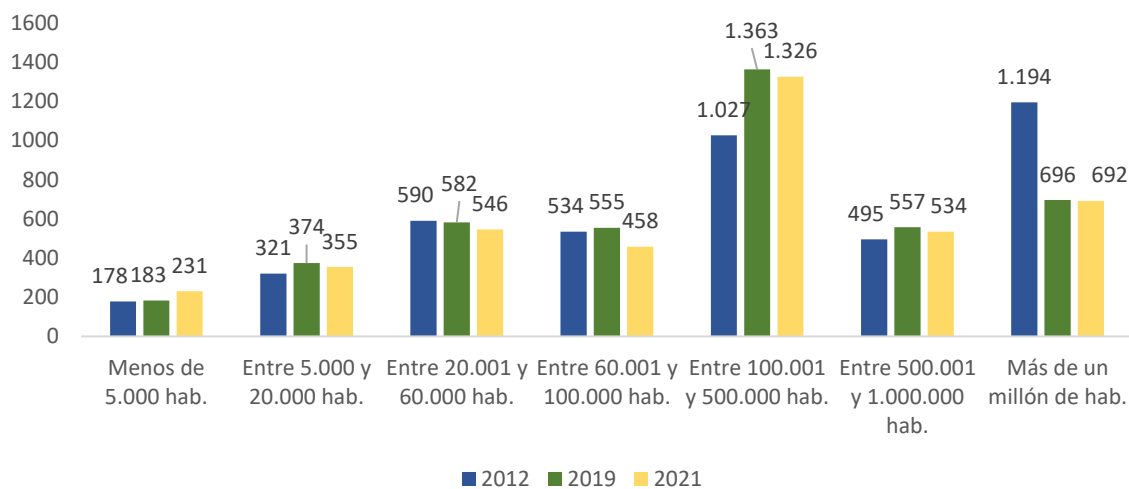


Figura 12.- Personas heridas hospitalizadas por tamaño del municipio. España, 2012, 2019 y 2021

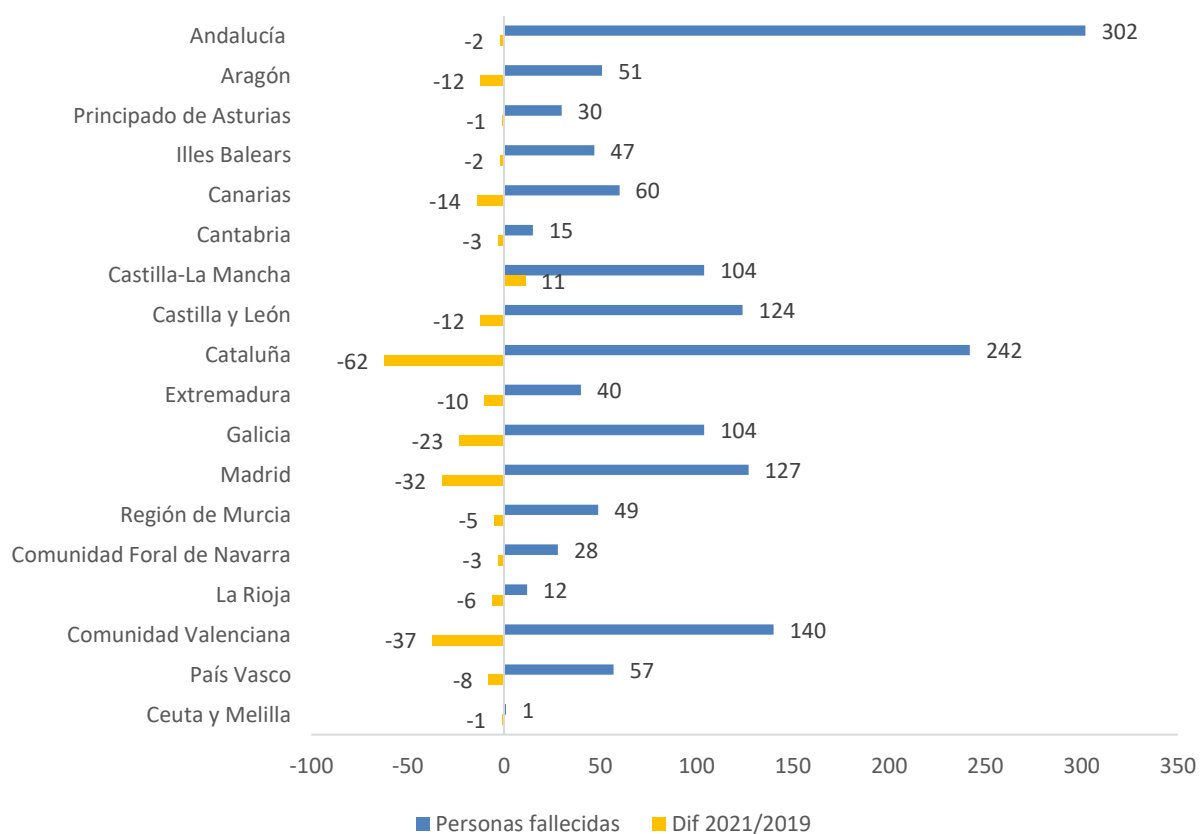


Es conveniente señalar que el nivel de comunicación de los siniestros no mortales puede variar tanto en el tiempo como entre municipios, si bien ha de destacarse que la cobertura poblacional de la información sobre siniestralidad urbana (porcentaje de la población que representan los municipios que notifican siniestros) ha aumentado significativamente durante los últimos años, pasando del 78% en 2009 al 94% en 2021.

Las comunidades autónomas y las provincias

Por comunidades autónomas, en el año 2021 ha habido un descenso en el número de personas fallecidas en todas ellas, excepto en Castilla-La Mancha, registrándose las mayores disminuciones porcentuales en la Comunidad Valenciana, Madrid, y Cataluña. En cambio, Castilla-La Mancha presenta un aumento en el número de víctimas mortales de 11 con respecto a 2019. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla han registrado 1 víctima mortal en total, 1 menos que en 2019.

Figura 13.- Evolución de las personas fallecidas por comunidades autónomas. España, 2021 y diferencias 2021-2019



Por provincias, el número de personas fallecidas aumentó en 16 provincias con respecto a 2019 y descendió en 34. En la Ciudad Autónoma de Ceuta no hubo personas fallecidas en 2021, mientras que en Melilla hubo una persona fallecida. Se debe tener en cuenta que la tendencia en las cifras provinciales de mortalidad está sometida a fluctuaciones al tratarse de datos pequeños.

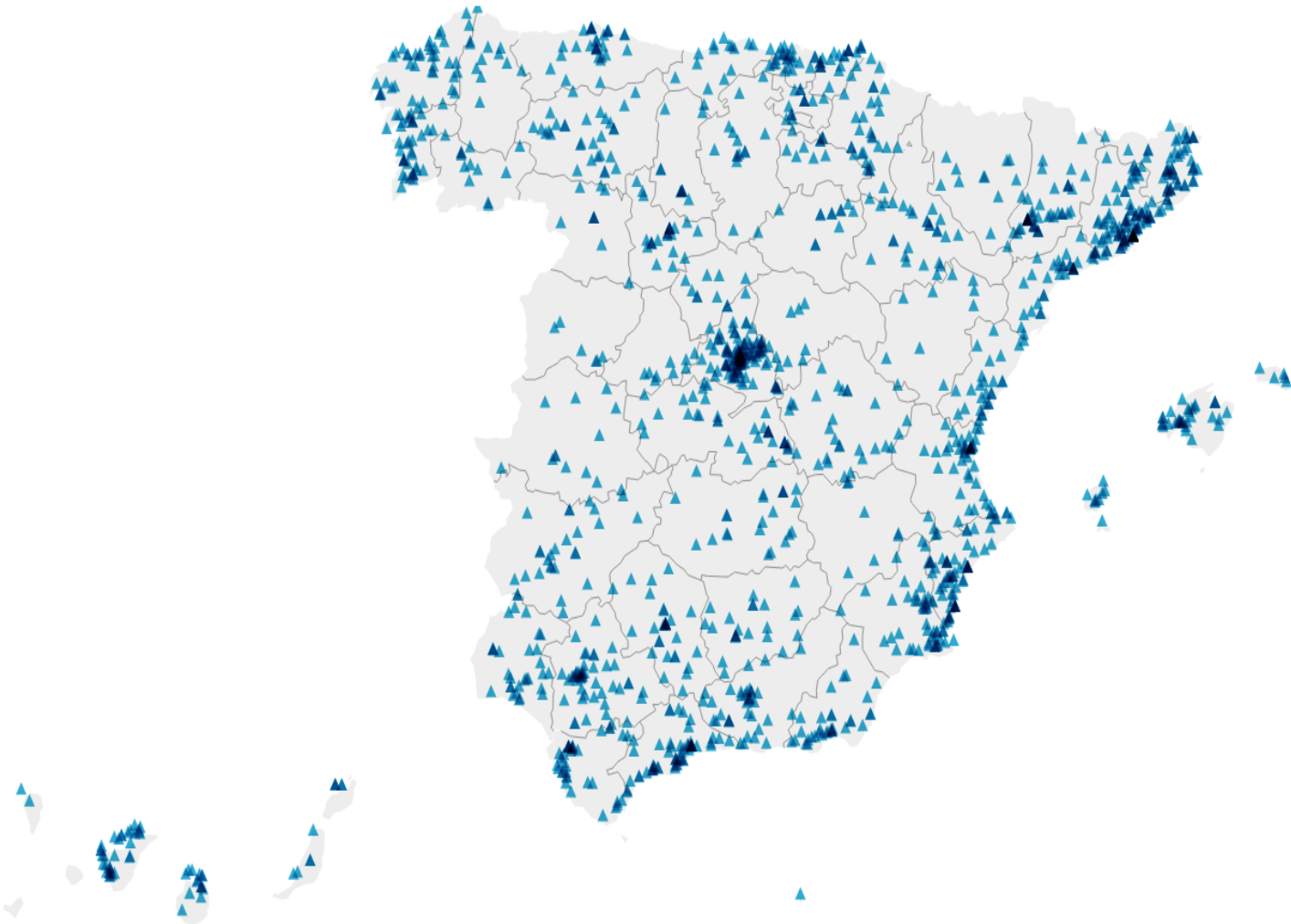
Tabla 7.- Evolución de las personas fallecidas por provincias, en vías interurbanas y urbanas. España, 2017-2021

| Provincias | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación 2021/2019 ⁽¹⁾ | Variación 2021/2017 ⁽¹⁾ |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Araba/Álava | 11 | 15 | 16 | 5 | 13 | -3% | 2% |
| Albacete | 16 | 11 | 28 | 10 | 11 | -17% | -5% |
| Alicante/Alacant | 64 | 60 | 80 | 61 | 66 | -14% | 2% |
| Almería | 22 | 27 | 35 | 38 | 34 | -1% | 12% |
| Ávila | 11 | 16 | 11 | 10 | 9 | -2% | -2% |
| Badajoz | 36 | 32 | 34 | 25 | 28 | -6% | -8% |
| Balears, Illes | 68 | 53 | 49 | 37 | 47 | -2% | -21% |
| Barcelona | 145 | 163 | 171 | 115 | 117 | -32% | -19% |
| Burgos | 31 | 32 | 14 | 19 | 15 | 1% | -16% |
| Cáceres | 26 | 19 | 16 | 15 | 12 | -4% | -14% |
| Cádiz | 34 | 36 | 36 | 22 | 41 | 5% | 7% |
| Castellón/Castelló | 39 | 35 | 25 | 17 | 27 | 2% | -12% |
| Ciudad Real | 33 | 25 | 22 | 29 | 24 | 2% | -9% |
| Córdoba | 37 | 34 | 38 | 14 | 30 | -8% | -7% |
| Coruña, A | 51 | 64 | 53 | 33 | 42 | -11% | -9% |
| Cuenca | 18 | 20 | 8 | 18 | 27 | 19% | 9% |
| Girona | 47 | 55 | 42 | 28 | 48 | 6% | 1% |
| Granada | 33 | 31 | 25 | 35 | 38 | 13% | 5% |
| Guadalajara | 12 | 10 | 6 | 12 | 6 | 0% | -6% |
| Gipuzkoa | 27 | 13 | 23 | 20 | 22 | -1% | -5% |
| Huelva | 22 | 18 | 22 | 23 | 31 | 9% | 9% |
| Huesca | 25 | 27 | 29 | 20 | 13 | -16% | -12% |
| Jaén | 35 | 31 | 24 | 21 | 22 | -2% | -13% |
| León | 22 | 35 | 35 | 25 | 30 | -5% | 8% |
| Lleida | 40 | 43 | 39 | 21 | 44 | 5% | 4% |
| Rioja, La | 26 | 10 | 18 | 16 | 12 | -6% | -14% |
| Lugo | 22 | 26 | 22 | 16 | 12 | -10% | -10% |
| Madrid | 125 | 114 | 159 | 105 | 127 | -20% | 2% |
| Málaga | 67 | 39 | 56 | 51 | 58 | 2% | -9% |
| Murcia | 85 | 66 | 54 | 39 | 49 | -5% | -36% |
| Navarra | 29 | 35 | 31 | 20 | 28 | -3% | -1% |
| Ourense | 13 | 19 | 15 | 16 | 13 | -2% | 0% |
| Asturias | 37 | 43 | 31 | 22 | 30 | -1% | -7% |
| Palencia | 13 | 11 | 12 | 10 | 11 | -1% | -2% |
| Palmas, Las | 30 | 39 | 32 | 22 | 25 | -7% | -5% |
| Pontevedra | 31 | 35 | 37 | 38 | 37 | 0% | 6% |
| Salamanca | 15 | 14 | 13 | 20 | 6 | -7% | -9% |
| Santa Cruz de Tenerife | 37 | 29 | 42 | 28 | 35 | -7% | -2% |
| Cantabria | 22 | 23 | 18 | 16 | 15 | -3% | -7% |
| Segovia | 10 | 12 | 9 | 11 | 7 | -2% | -3% |
| Sevilla | 55 | 58 | 68 | 50 | 48 | -20% | -7% |
| Soria | 11 | 15 | 8 | 6 | 13 | 5% | 2% |
| Tarragona | 51 | 65 | 52 | 40 | 33 | -19% | -18% |
| Teruel | 18 | 10 | 7 | 10 | 10 | 3% | -8% |
| Toledo | 50 | 34 | 29 | 27 | 36 | 7% | -14% |
| Valencia/València | 73 | 88 | 72 | 51 | 47 | -25% | -26% |
| Valladolid | 27 | 23 | 18 | 13 | 24 | 6% | -3% |
| Bizkaia | 13 | 21 | 26 | 17 | 22 | -4% | 9% |
| Zamora | 24 | 18 | 16 | 12 | 9 | -7% | -15% |
| Zaragoza | 37 | 48 | 27 | 38 | 28 | 1% | -9% |
| Ceuta | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | -2% | -2% |
| Melilla | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1% | -1% |
| Total Nacional | 1.830 | 1.806 | 1.755 | 1.370 | 1.533 | -13% | -16% |

(1) Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

La tasa media nacional de personas fallecidas por millón de habitantes en los últimos 5 años ha sido de 37 (excluyendo 2020).

Figura 14.- Personas fallecidas según localización del siniestro vial en el año 2021.



Indicadores de exposición

Red viaria

En 2019, de los 165.469 km de vías interurbanas titularidad del Estado, Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales y Cabildos, recogidos y clasificados en los anuarios estadísticos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, el 2% eran autopistas de peaje, el 8% autopistas libres y autovías, el 1% carreteras multicarril, y el 89% corresponde al resto de vías.

Tabla 8.- Longitud (km) de la red de vías interurbanas. España, 2009-2018

| Tipo de vía | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Incremento km 2019/2018 |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| Autopista de peaje | 2.991 | 3.022 | 3.025 | 3.026 | 3.020 | 3.040 | 3.039 | 3.039 | 2.957 | 2.997 | 40 |
| Autovía y autopista libre | 11.271 | 11.509 | 11.676 | 11.955 | 12.029 | 12.296 | 12.405 | 12.484 | 12.626 | 12.725 | 99 |
| Carretera multicarril | 1.703 | 1.651 | 1.634 | 1.602 | 1.656 | 1.686 | 1.665 | 1.641 | 1.645 | 1.665 | 20 |
| Resto de vías | 149.822 | 149.703 | 149.260 | 148.778 | 149.579 | 148.981 | 148.374 | 148.522 | 148.396 | 148.082 | -314 |
| Total | 165.787 | 165.885 | 165.595 | 165.361 | 166.284 | 166.003 | 165.483 | 165.686 | 165.624 | 165.469 | -155 |

Fuente: Anuarios Estadísticos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El último año disponible en el momento de realizar este informe es 2019.

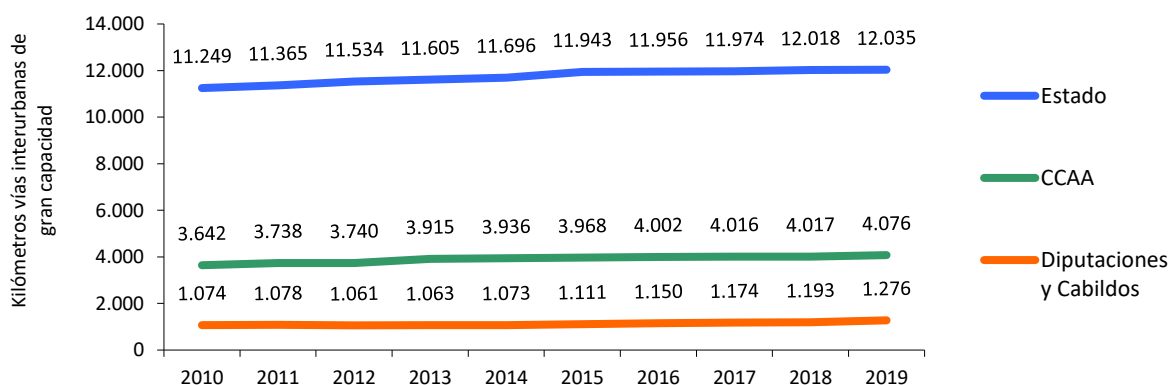
La Red de Carreteras del Estado tenía 26.467 km en 2019, de los cuales el 45% eran de gran capacidad (autopistas, autovías y carreteras multicarril). Por el contrario, en el conjunto de las redes autonómicas y provinciales, las vías de gran capacidad representan únicamente el 4% del total.

Tabla 9.- Longitud (km) de la red de vías interurbanas distribuidas por titularidad y tipo de vía. España, 2019

| Tipo de vía | Estado | CCAA | Diputaciones y Cabildos | Total |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------------------|----------------|
| Autopista de peaje | 2.380 | 368 | 249 | 2.997 |
| Autovía y autopista libre | 9.167 | 2.938 | 620 | 12.725 |
| Carretera multicarril | 488 | 770 | 407 | 1.665 |
| Resto de vías | 14.432 | 67.134 | 66.516 | 148.082 |
| Total | 26.467 | 71.210 | 67.792 | 165.469 |

Fuente: Anuarios del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El último año disponible en el momento de realizar este informe es 2019.

Figura 15.- Longitud (km) de las vías interurbanas de gran capacidad. España, 2010-2019

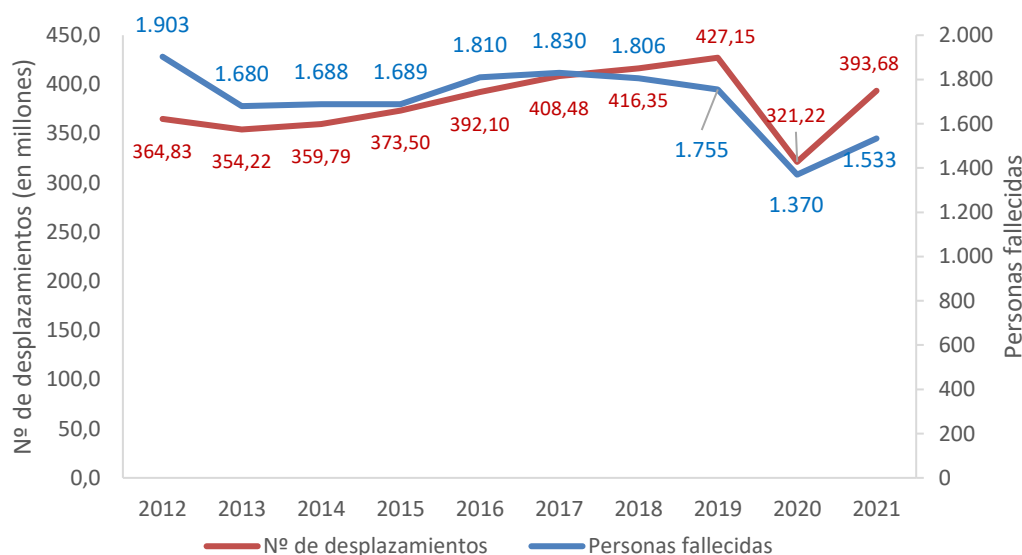


Fuente: Anuarios del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El último año disponible en el momento de realizar este informe es 2019.

Movimientos de largo recorrido

En función de la movilidad, el número de personas fallecidas se ha reducido de 1.903 a 1.533 en el periodo 2012-2021, mientras que el número de desplazamientos ha pasado de 364.827.666 a 393.680.171.

Figura 16.- Evolución de los movimientos de largo recorrido y el número de personas fallecidas. España, 2012-2021



Volumen de tráfico en vías interurbanas

El volumen de tráfico en vías interurbanas puede estudiarse a partir los datos recogidos por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en sus Anuarios Estadísticos.

Si se analiza la evolución desde 2011 del volumen de tráfico —o exposición al riesgo—se observa una reducción hasta el año 2014, y a partir del 2015 vuelve a incrementarse. En 2020 el volumen de tráfico disminuye debido a la pandemia por COVID-19.

Tabla 10.- Evolución del volumen de tráfico en vías interurbanas. España, 2011-2020

| Vías interurbanas | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Variación 2020/2019 | Variación Interanual 2011-2020 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|--------------------------------|
| Tráfico vehículo-km 10 ⁶ (1) | 234.678 | 224.285 | 220.377 | 222.689 | 230.840 | 239.353 | 244.661 | 250.192 | 252.055 | 195.687 | -22% | -2% |

(1) Fuente: Anuarios Estadísticos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El último año disponible en el momento de realizar este informe es 2020.

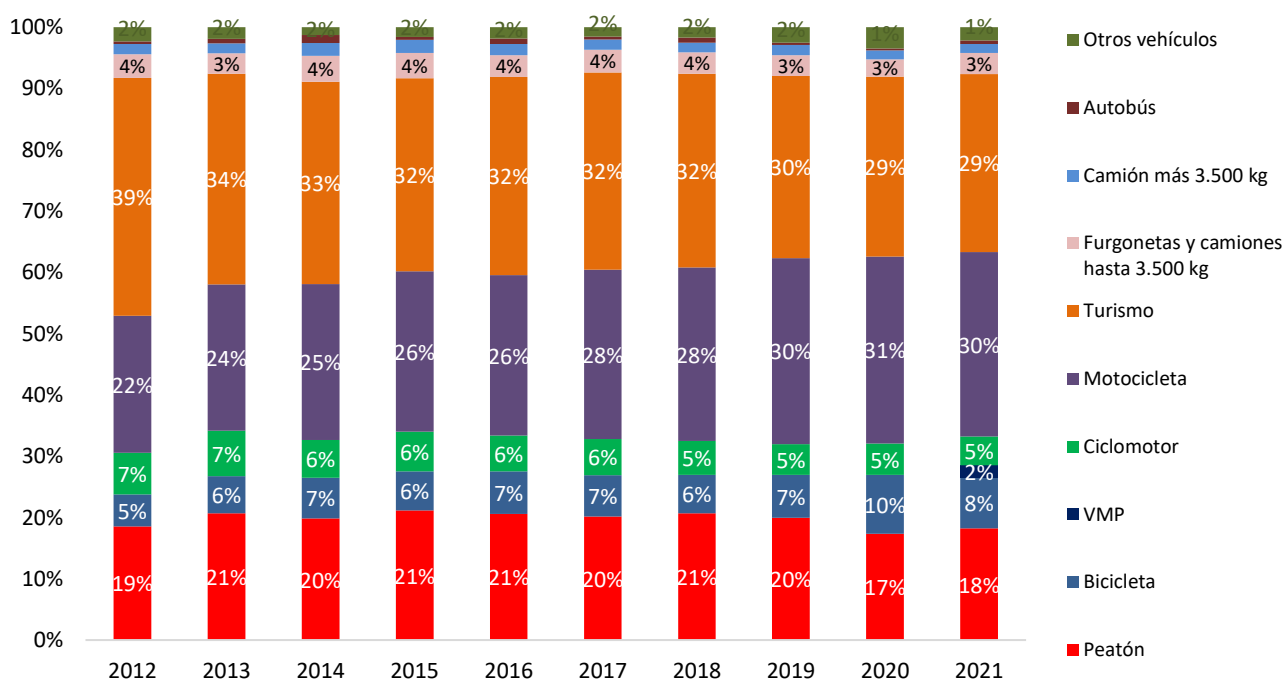
3. MEDIOS DE TRANSPORTE

Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas

El medio de desplazamiento en los siniestros viales

El turismo es el medio de desplazamiento con mayor nivel de implicación en los siniestros: en el 73% de los siniestros viales hay al menos un turismo implicado; esta proporción ha oscilado entre el 72% y el 80% durante la última década. Sin embargo, en términos del porcentaje de personas fallecidas más personas heridas hospitalizadas, la siguiente figura muestra que en turismo la evolución es positiva (del 39% en 2012 al 29% en 2021). Los medios de desplazamiento que muestran una peor evolución de su siniestralidad son todos vulnerables: las personas usuarias de motocicletas, que en 2012 representaban el 22% de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas, alcanzan el 30% en 2021; las peatones, que han pasado del 19% en 2012 a alrededor del 20%-21% desde 2013 a 2019 (el 18% en 2021); las bicicletas, del 5% en 2012 al 8% en 2021, y las personas usuarias de VMP, que han representado el 2% de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en 2021.

Figura 17.- Evolución de la distribución de personas fallecidas y heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2012-2021



Nota: el medio de desplazamiento VMP se incluye desde el año 2020.

Comparando con 2019, en el año 2021 ha habido descensos en el número de personas fallecidas en todos los medios de desplazamiento, excepto en autobuses (2 personas fallecidas más), destacando las reducciones en las personas fallecidas en furgonetas y camiones hasta 3.500 kg (22 menos), motocicletas (14% menos) y peatones (21% menos). El número de personas fallecidas en turismo ha bajado un 5%, descenso inferior al del total de personas fallecidas (-13%).

Por otra parte, si estandarizamos a 100 el número de personas fallecidas en 2012 (figura 18), los valores en 2021 expresan el cambio en porcentaje respecto a 2012. En 2021, las motocicletas son las que muestran peor evolución, y en el extremo opuesto están los ciclomotores, camiones de más de 3.500 kg y turismos.

Figura 18.- Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. España, 2012-2021

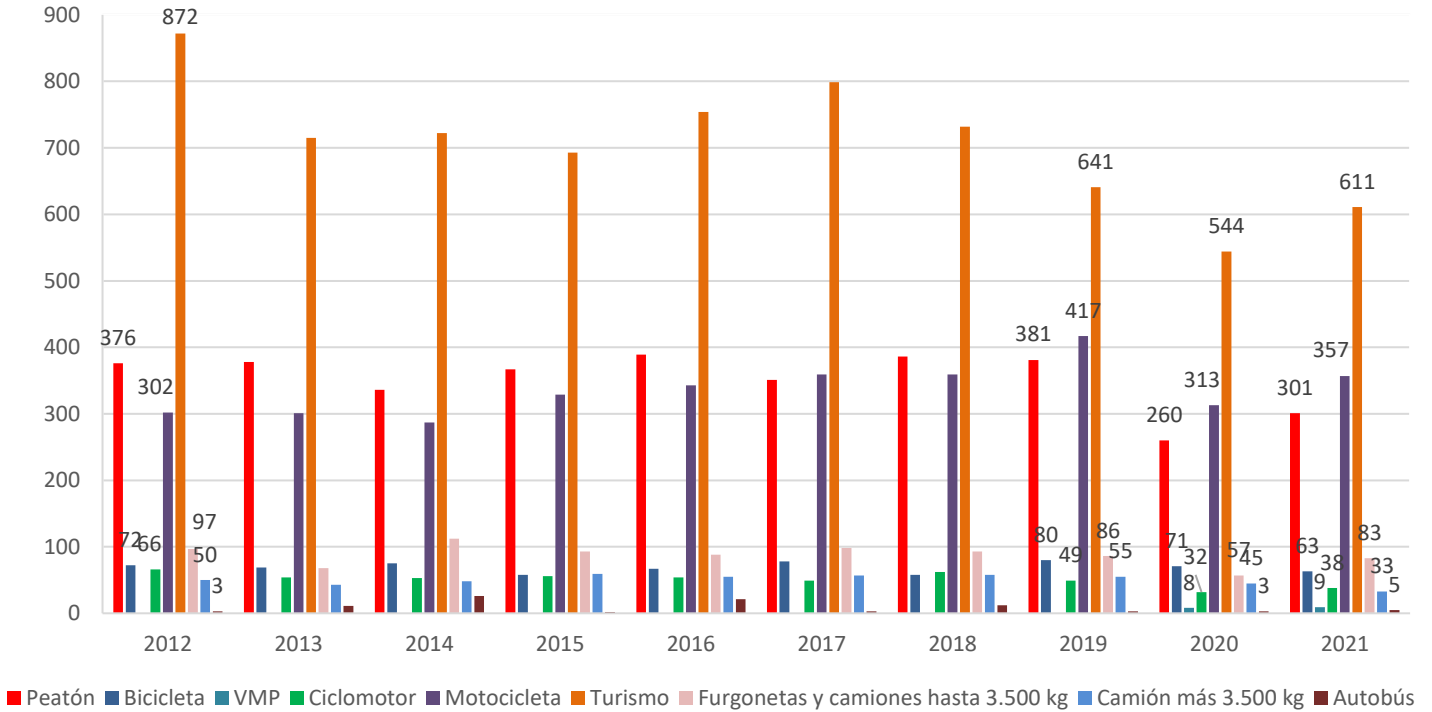
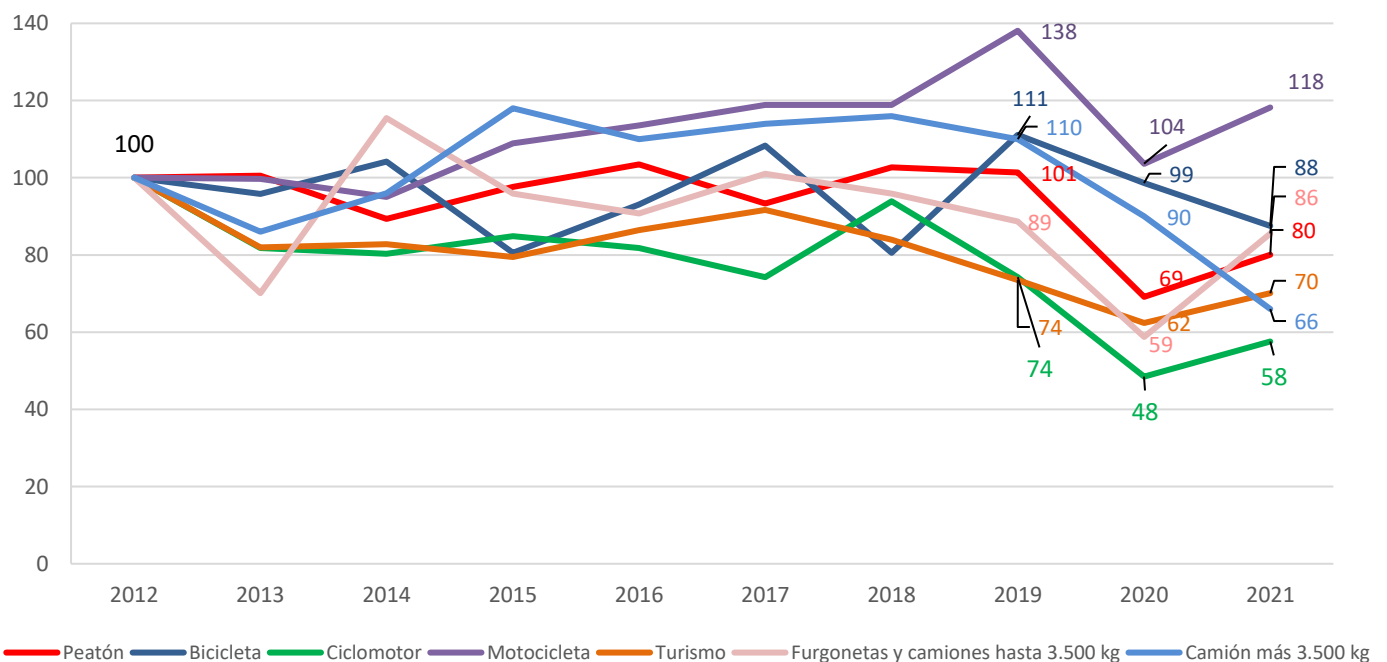


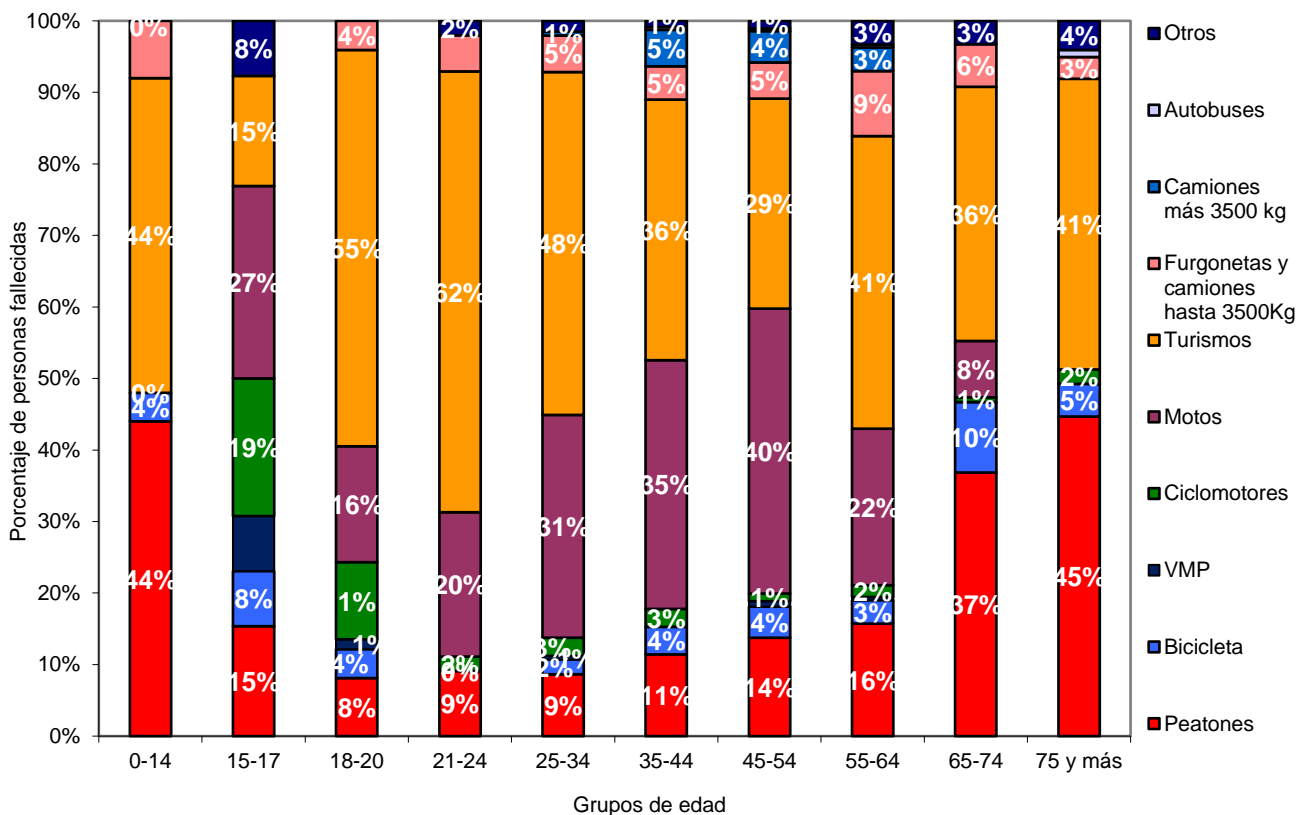
Figura 19.- Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. Base 2012=100. España, 2012-2021



En cuanto a la distribución por edad y medio de desplazamiento de las personas fallecidas en 2021:

- Entre 0 a 14 años, las personas fallecen principalmente como peatones y usuarias de turismo.
- Entre 18 a 24 años, presentan su mayor porcentaje como personas usuarias de turismos.
- Como motoristas, los grupos más afectados son los de 25 a 54 años, mientras que el grupo de edad de 15 a 17 años resulta ser el grupo más afectado en los ciclomotores.
- Los mayores de 75 años presentan porcentajes elevados como peatones.

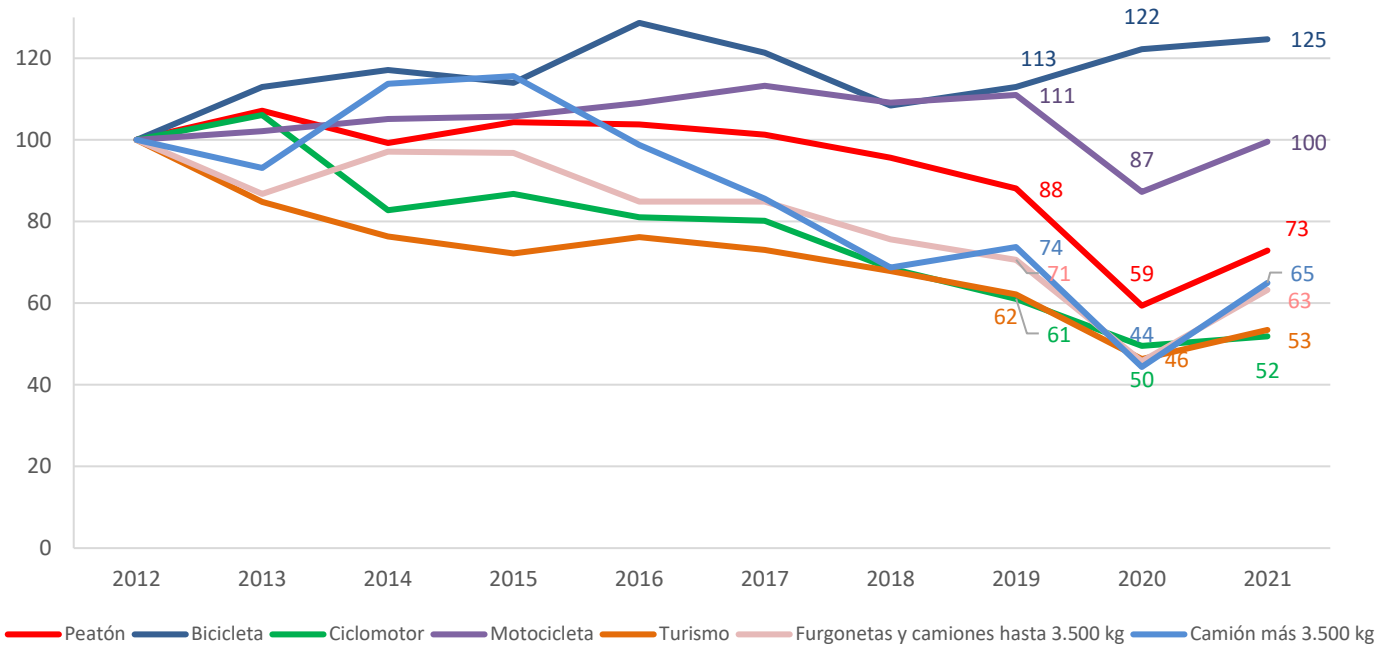
Figura 20.- Distribución porcentual del número de personas fallecidas según medio de desplazamiento y edad. España, 2021



Si nos centramos en las personas heridas hospitalizadas, en 2021 se han registrado descensos generalizados en todos los medios de transporte respecto a 2019, con excepción de las personas usuarias de bicicletas (+10%) y los usuarios de autobús (+9). Los mayores descensos se han contabilizado en peatones (-17%), ciclomotores (-15%) y turismos (-14%).

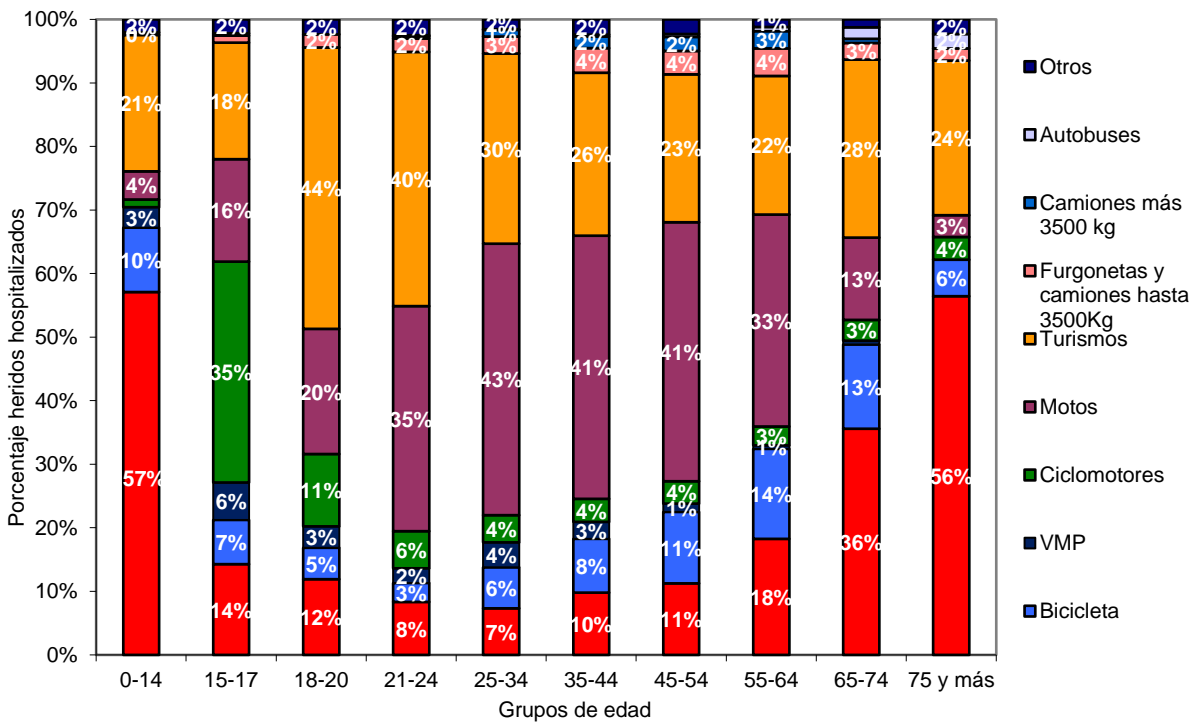
Por otra parte, si estandarizamos a 100 el número de personas heridas hospitalizadas en 2012 (figura 20), los valores en 2021 expresan el cambio en porcentaje respecto a 2012. En 2021, las bicicletas son las que muestran peor evolución, y en el extremo opuesto están los ciclomotores y turismos.

Figura 21.- Evolución de las personas heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. Base 2012=100. España, 2012-2021



En cuanto a la distribución por edad y medio de desplazamiento de las personas heridas hospitalizadas:

Figura 22.- Distribución porcentual del número de personas heridas hospitalizadas según medio de desplazamiento y edad. España, 2021

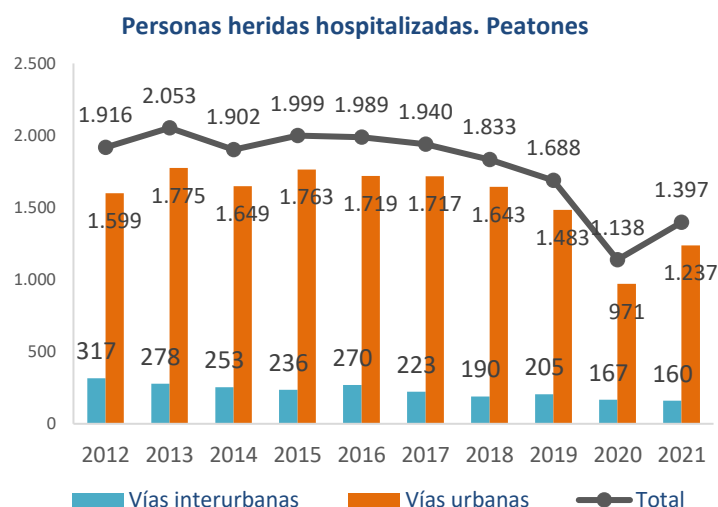
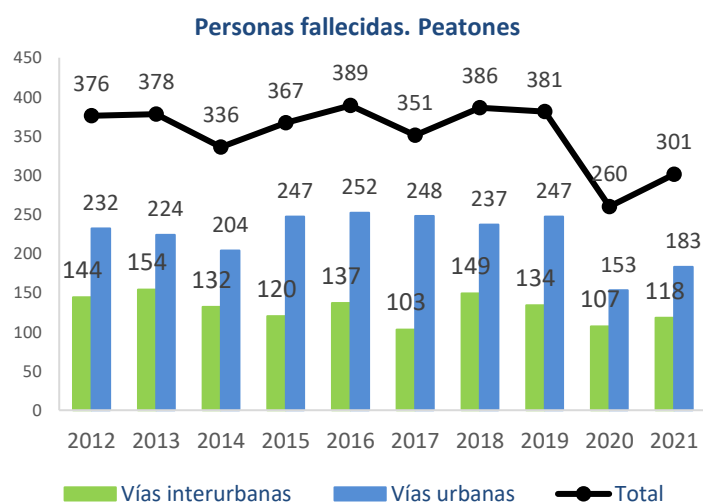


Peatones

En 2021 fallecieron 301 peatones, el 20% del total de personas fallecidas (el 22% en 2019). Respecto a 2019, ha habido 80 peatones fallecidas menos (-21%): 16 peatones menos en vías interurbanas (-12%), y 64 menos en vías urbanas (-26%).

A su vez, 1.397 peatones resultaron heridos hospitalizados, y 9.446 heridos no hospitalizados. Los siniestros con peatones se produjeron mayoritariamente en vías urbanas (93%), vías que registraron la mayor proporción de peatones fallecidos (61%), y heridos hospitalizados (95%).

Figura 23.- Evolución de los peatones fallecidos y heridas hospitalizadas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021



En vías urbanas, el número de peatones fallecidos mostraba cifras ligeramente superiores entre 2015-2019 que entre 2011-2014; en 2021 este número fue el segundo más bajo de la serie. En vías interurbanas este dato fue el tercero mejor.

Tabla 11.- Siniestros viales con peatones implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 680 | 7% | 118 | 39% | 160 | 11% | 467 | 5% |
| Vías urbanas | 9.781 | 93% | 183 | 61% | 1.237 | 89% | 8.979 | 95% |
| Total | 10.461 | 100% | 301 | 100% | 1.397 | 100% | 9.446 | 100% |

Bicicletas

En 2021 fallecieron 63 personas usuarias de bicicleta, 17 personas fallecidas menos que en 2019, distribuidas de la siguiente forma: 6 personas menos en vías interurbanas y 11 menos en vías urbanas.

A su vez, 713 personas usuarias de bicicleta resultaron heridas hospitalizadas y 7.090 fueron personas heridas no hospitalizadas. Los siniestros se produjeron mayoritariamente en vías urbanas (72%), sin embargo, el número mayor de personas usuarias de bicicleta personas fallecidas se produjo en vías interurbanas, 42, frente a los 21 en vías urbanas.

Figura 24.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en bicicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

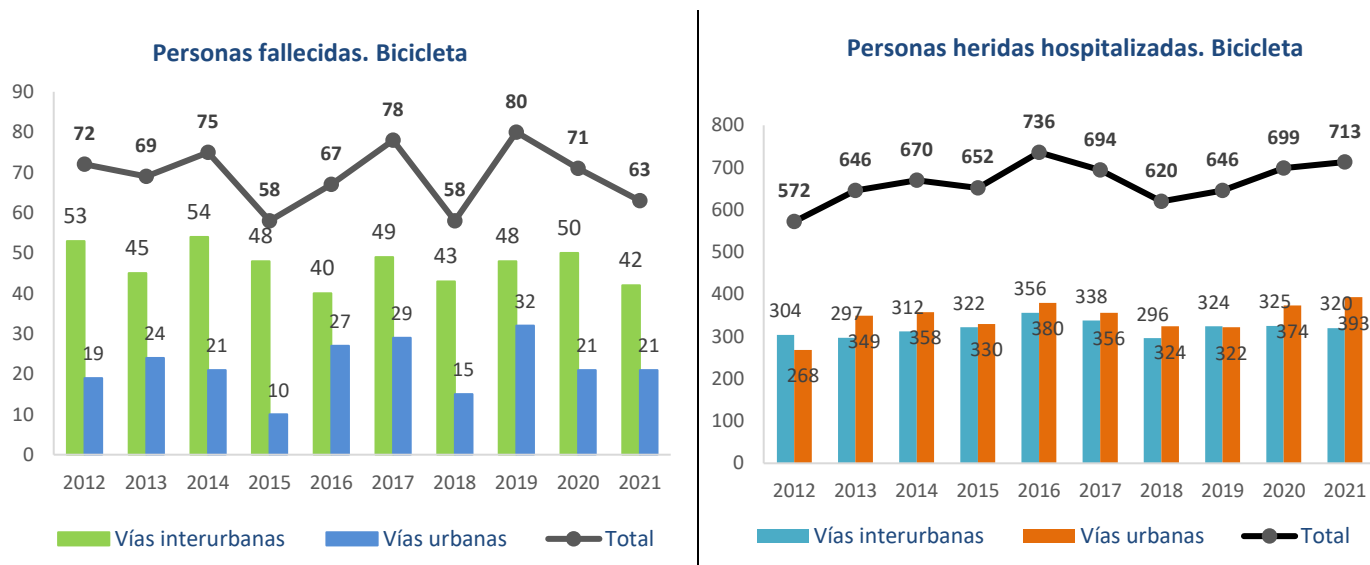


Tabla 12.- Siniestros viales con bicicletas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Número | % | Número | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 2.321 | 28% | 42 | 320 | 45% | 2.104 | 30% |
| Vías urbanas | 5.825 | 72% | 21 | 393 | 55% | 4.986 | 70% |
| Total | 8.146 | 100% | 63 | 713 | 100% | 7.090 | 100% |

*No se muestra la distribución porcentual, por ser el número total inferior a 100.

Vehículos de movilidad personal

En 2021, fallecieron 9 personas usuarias de vehículos de movilidad personal, 172 resultaron personas heridas hospitalizadas y 2.062 fueron personas heridas no hospitalizadas. Los siniestros se produjeron mayoritariamente en vías urbanas (98%), y es donde se registra el número mayor de personas víctimas usuarias de VMP con 8 personas fallecidas, 164 personas heridas hospitalizadas y 2.017 personas heridas no hospitalizadas.

Figura 25.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vehículos de movilidad personal en vías interurbanas y urbanas. España, 2020-2021

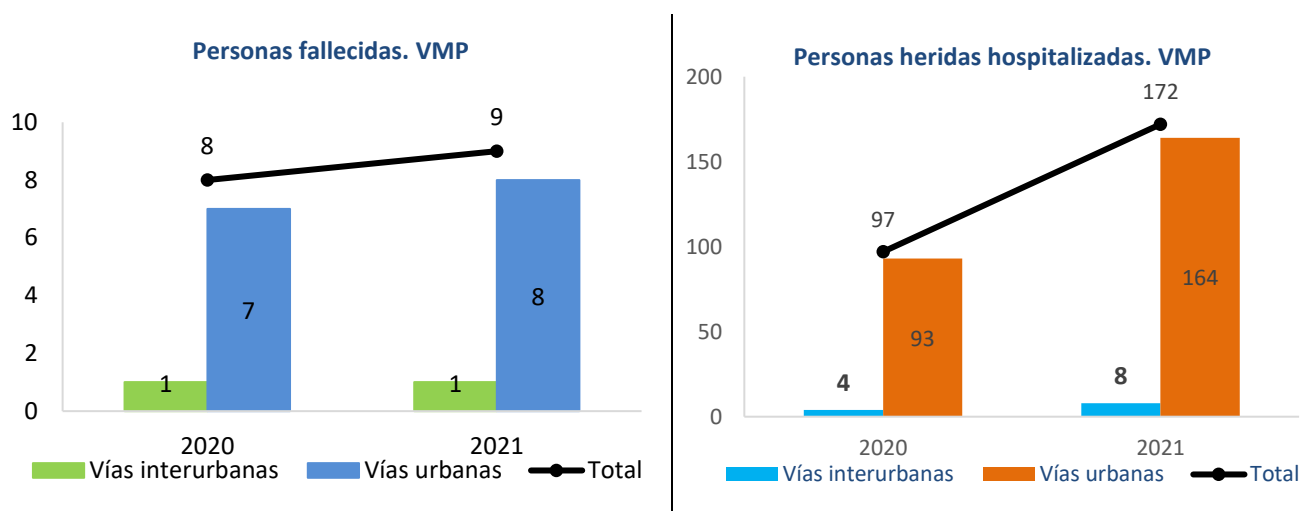


Tabla 13.- Siniestros viales con vehículos de movilidad personal implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Número | % | Número | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 53 | 2% | 1 | 8 | 5% | 45 | 2% |
| Vías urbanas | 2.359 | 98% | 8 | 164 | 95% | 2.017 | 98% |
| Total | 2.412 | 100% | 9 | 172 | 100% | 2.062 | 100% |

*No se muestra la distribución porcentual, por ser el número total inferior a 100.

Nota: el medio de desplazamiento VMP se incluye desde el año 2020.

Personas usuarias de ciclomotores

En 2021 fallecieron 38 ciclistas, 11 menos que en 2019. El número de personas heridas hospitalizadas se ha reducido un 15%.

Los siniestros viales en que se vieron implicados ciclomotores fueron 5.511, un 6% del total, proporción un punto por encima de la que representaron los ciclomotores en el parque de vehículos de 2021.

En vías urbanas suceden la mayoría de los siniestros de ciclomotor (88%), y es donde se registran un mayor número de personas heridas hospitalizadas y no hospitalizadas (76%, y 88% respectivamente). En el caso de las personas fallecidas, el reparto es algo superior en vías urbanas (21) que en interurbanas (17).

La evolución en el número de personas fallecidas y heridas hospitalizadas en ciclomotores muestra una tendencia descendente desde 2012, estabilizándose a partir de 2014 en los valores hasta 2019 y volviendo a bajar en 2021, excepto en el año 2018 en las personas fallecidas, en el que se produce un ligero incremento.

Figura 26.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en ciclomotores en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

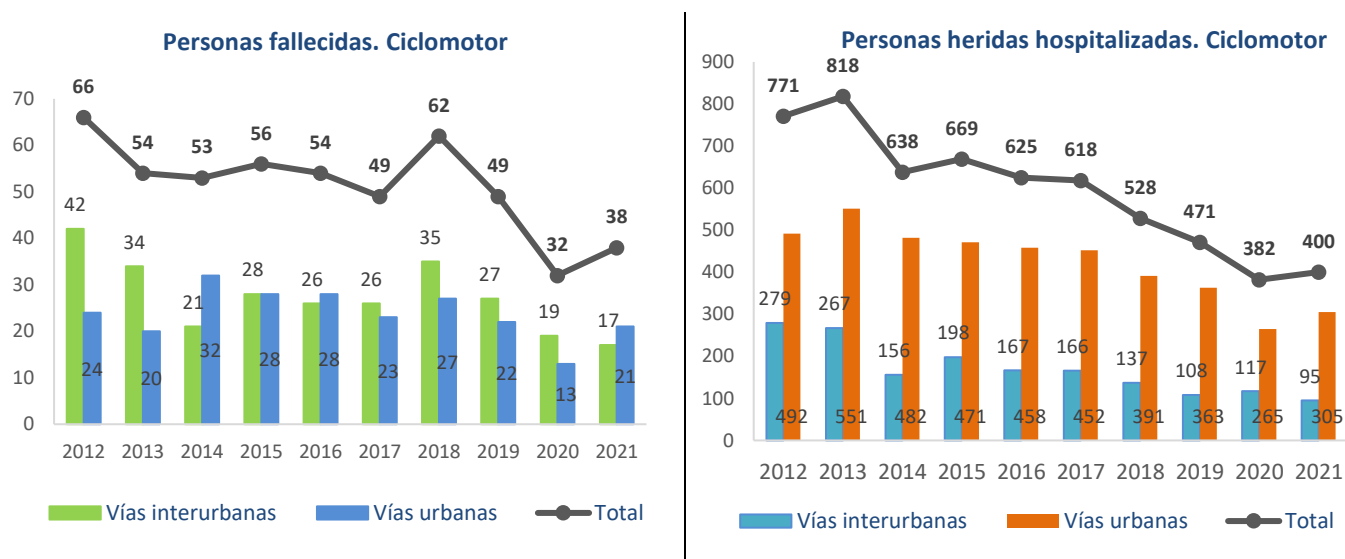


Tabla 14.- Siniestros viales con ciclomotores implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Número | % | Número | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 657 | 12% | 17 | 95 | 24% | 620 | 12% |
| Vías urbanas | 4854 | 88% | 21 | 305 | 76% | 4753 | 88% |
| Total | 5.511 | 100% | 38 | 400 | 100% | 5.373 | 100% |

*No se muestra la distribución porcentual, por ser el número total inferior a 100.

Motocicletas

En 2021 fallecieron 357 personas usuarias de motocicletas, un 14% menos que en 2019. En las vías interurbanas se ha producido una reducción del 12% en el número de personas usuarias de motocicletas fallecidas y de un 17% de personas heridas hospitalizadas. En las vías urbanas, se redujo un 19% el número de personas usuarias de motocicletas fallecidas y un 5% las heridas hospitalizadas, respecto del año 2019.

Las personas usuarias de las motocicletas participaron en el 27% del total de siniestros viales en 2021, esto es en 23.883 siniestros, mientras que el porcentaje de motocicletas sobre el parque de vehículos fue del 11%. El 76% de los siniestros viales en los que se vieron implicadas motocicletas se produjeron en vías urbanas, donde se localizan el 58% de las personas motoristas heridas hospitalizadas y el 78% de las personas heridas no hospitalizadas. Por su parte, las lesiones mortales se produjeron con mayor frecuencia en vías interurbanas: el 71% de las personas motoristas fallecidas fue en este tipo de vías.

La evolución de las personas fallecidas marca mínimos desde 2012 a 2016 en el ámbito urbano. En el ámbito interurbano, entre los años 2014 y 2021, la tendencia es ascendente, aunque se registró un máximo de personas fallecidas en 2019.

Figura 27.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en motocicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

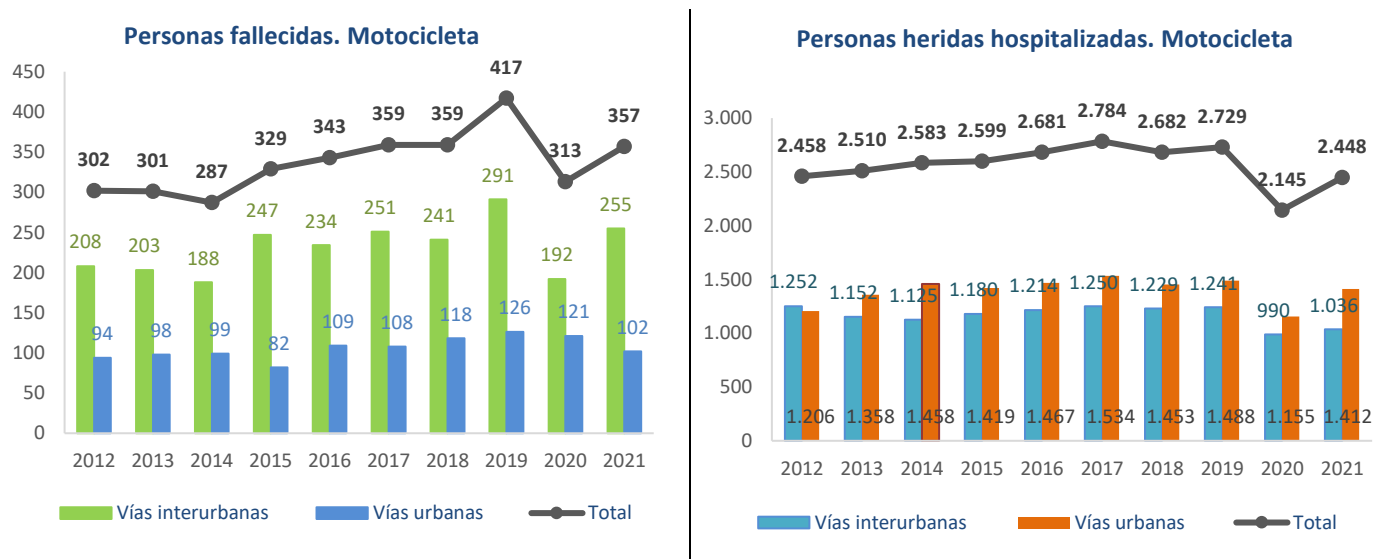


Tabla 15.- Siniestros viales con motocicletas implicadas en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 5.652 | 24% | 255 | 71% | 1.036 | 42% | 4.898 | 22% |
| Vías urbanas | 18.231 | 76% | 102 | 29% | 1.412 | 58% | 17.501 | 78% |
| Total | 23.883 | 100% | 357 | 100% | 2.448 | 100% | 22.399 | 100% |

Turismos

De las 1.533 personas fallecidas por siniestro vial en 2021, el 61% (544 personas) viajaban en turismo, como personas conductoras o pasajeras. En vías interurbanas han disminuido un 6% las personas fallecidas en turismo respecto al año 2019. Por su parte, en vías urbanas el número de personas fallecidas ha aumentado en 4 comparando con 2019.

Las personas usuarias de turismos se vieron implicados en 65.906 siniestros viales, esto es, en el 73% de los siniestros registrados en 2021, siendo la participación de los turismos en el parque automóvil del 68%.

El 62% de los siniestros viales en los que estaba implicado al menos un turismo se produjo en vías urbanas; sin embargo, es en los siniestros en las vías interurbanas donde han ocurrido el 89% (545 personas) de las personas fallecidas en turismo.

Desde 2012, la evolución muestra una tendencia generalmente descendente tanto en el número de personas fallecidas como en el número de personas heridas hospitalizadas usuarias de turismos, excepto en los años 2016 y 2017 donde se produce un leve repunte.

Figura 28.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en turismos en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

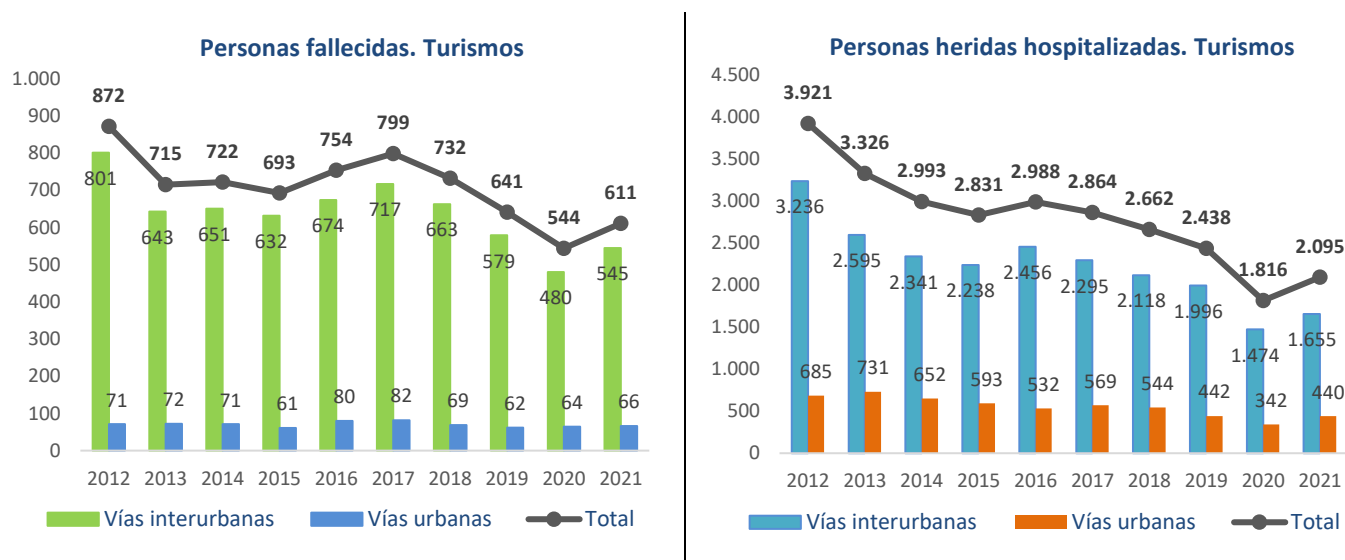


Tabla 16.- Siniestros viales con turismos implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Número | % | Número | % | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 24.775 | 38% | 545 | 89% | 1.655 | 79% | 30.907 | 56% |
| Vías urbanas | 41.131 | 62% | 66 | 11% | 440 | 21% | 23.953 | 44% |
| Total | 65.906 | 100% | 611 | 100% | 2.095 | 100% | 54.860 | 100% |

Vehículos de transporte de mercancías y personas

Furgonetas

En 2021 ha habido 13 personas fallecidas menos en furgonetas que en el año 2019; reducción que se ha registrado en vías interurbanas.

En el año 2021, 61 de las 67 personas fallecidas ocupantes de furgonetas se produjeron en vías interurbanas. En el caso de las personas fallecidas terceras (ocupantes de otros vehículos o peatones) implicados en siniestros con furgonetas, 70 de las 103 personas fallecidas se produjeron en vías interurbanas.

Figura 29.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en furgonetas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

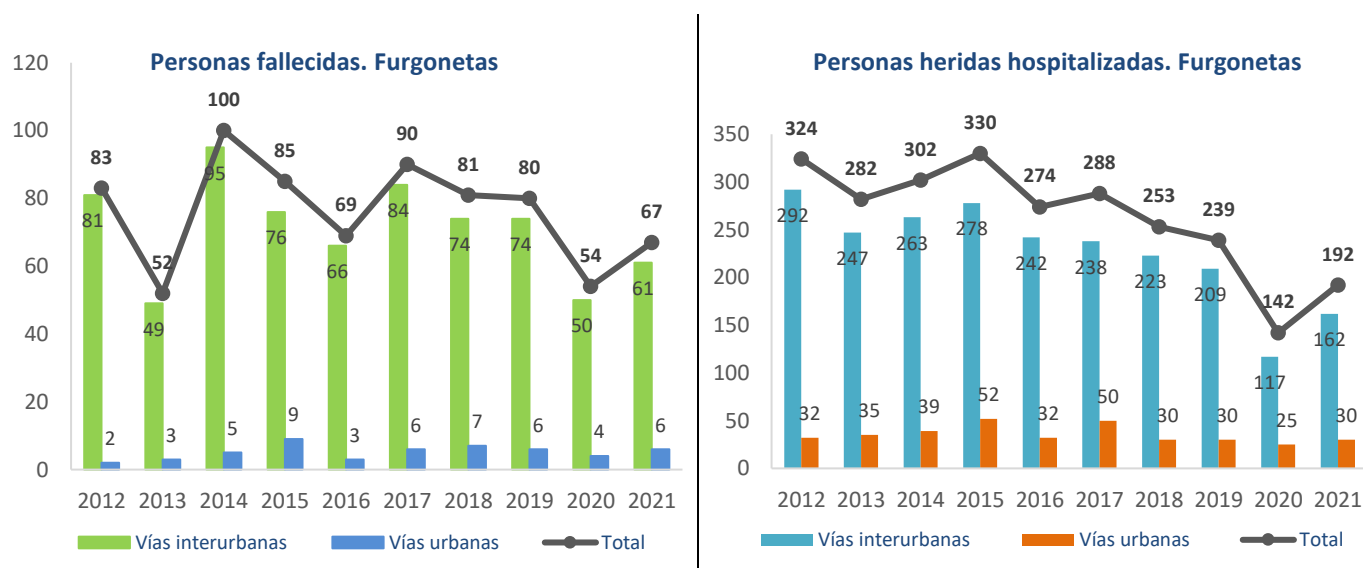


Tabla 17.- Siniestros viales con furgonetas implicadas en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas. Total | | Personas ocupantes fallecidas | Personas fallecidas. Terceros | | | Personas ocupantes heridas hospitalizadas | | Personas ocupantes heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|-------------|--|-------------|
| | Número | % | Número | % | Número | Número | % | (*) | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 3.264 | 38% | 131 | 77% | 61 | 70 | 68% | 53% | 162 | 84% | 2.086 | 59% |
| Vías urbanas | 5.375 | 62% | 39 | 23% | 6 | 33 | 32% | | 30 | 16% | 1.451 | 41% |
| Total | 8.639 | 100% | 170 | 100% | 67 | 103 | 100% | 61% | 192 | 100% | 3.537 | 100% |

* % fallecidos terceros sobre el total de personas fallecidas en siniestros con al menos una furgoneta implicada.

Camiones de hasta 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA)

En el año 2021, en vías interurbanas ha habido 9 personas fallecidas más y 15 heridas hospitalizadas más, ocupantes que viajaban en camiones de hasta 3.500 kg de MMA, respecto a 2019. En las vías urbanas, en 2021, ha habido una persona fallecida más y 4 heridas hospitalizadas más en ese tipo de camión.

Los camiones de hasta 3.500 kg de MMA se vieron implicados en 1.644 siniestros viales y su incidencia fue algo superior en vías urbanas (55%) que en interurbanas (45%).

En cuanto a las personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas ocupantes de los camiones de hasta 3.500 kg de MMA, se produjeron mayoritariamente en siniestros ocurridos en vías interurbanas (15 personas fallecidas, 39 personas heridas hospitalizadas y 364 personas heridas no hospitalizadas). En vías urbanas hubo una persona fallecida ocupante y se produjeron 8 personas heridas hospitalizadas ocupantes. En relación a las personas fallecidas terceras (ocupantes de otros vehículos o peatones, en siniestros en los que estaban implicados este tipo de camión) se produjeron 34 en vías interurbanas y 11 en vías urbanas.

Figura 30.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de hasta 3.500 kg en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

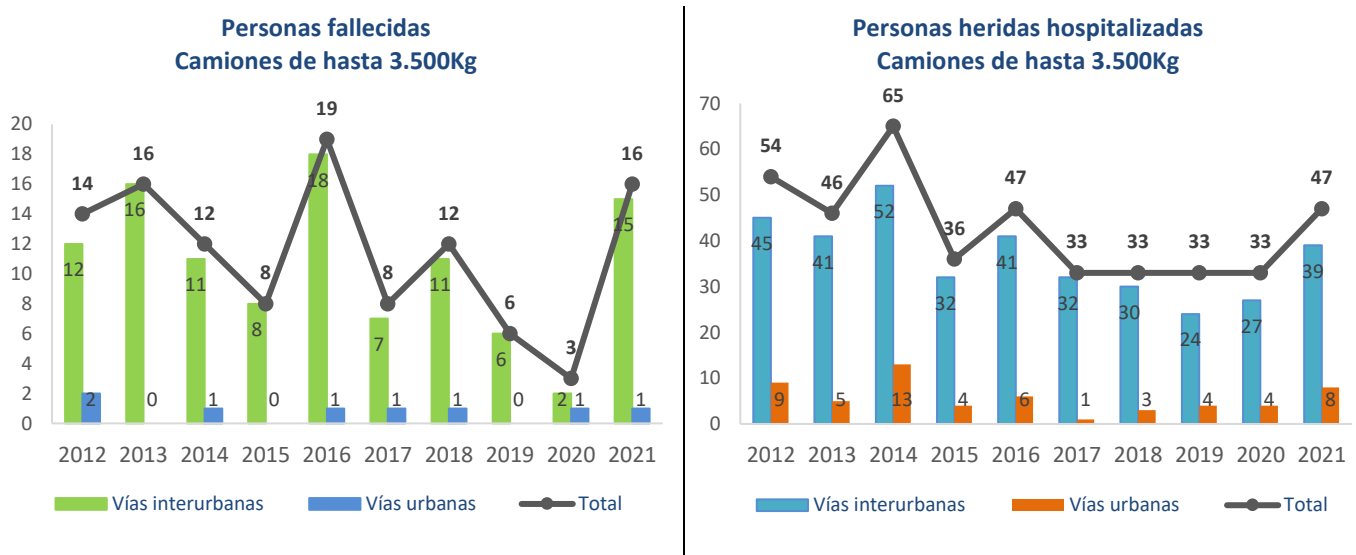


Tabla 18.- Siniestros viales con camiones de hasta 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA) implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas. Total | Personas ocupantes fallecidas * | Personas fallecidas. Terceros | Personas ocupantes heridas hospitalizadas | Personas ocupantes heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|--|-------------|
| | Número | % | Número | Número | Número | Número | Número | % |
| Vías interurbanas | 746 | 45% | 49 | 15 | 34 | 39 | 364 | 67% |
| Vías urbanas | 898 | 55% | 12 | 1 | 11 | 8 | 179 | 33% |
| Total | 1.644 | 100% | 61 | 16 | 45 | 47 | 543 | 100% |

*No se muestra la distribución porcentual por ser el número total inferior a 100.

Camiones de más de 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA)

En el año 2021 en vías interurbanas hubo 33 personas fallecidas menos ocupantes de camiones de más de 3.500 kg, 22 menos que en 2019. En dichas vías las personas heridas hospitalizadas ocupantes de estos vehículos han disminuido (12% menos) respecto a 2019. En las vías urbanas no hubo víctimas mortales, pero hubo dos personas heridas hospitalizadas más que en 2019.

Los camiones de más de 3.500 kg de MMA se vieron implicados en 3.145 siniestros viales, sucediendo mayoritariamente en las vías interurbanas (76%).

Respecto de las personas fallecidas ocupantes, personas fallecidas terceros (ocupantes de otros vehículos en siniestros en los que estaban implicados este tipo de camión), personas heridas hospitalizadas y personas heridas no hospitalizadas ocupantes, se produjeron fundamentalmente en los siniestros ocurridos en vías interurbanas.

Figura 31.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de más 3.500 kg en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

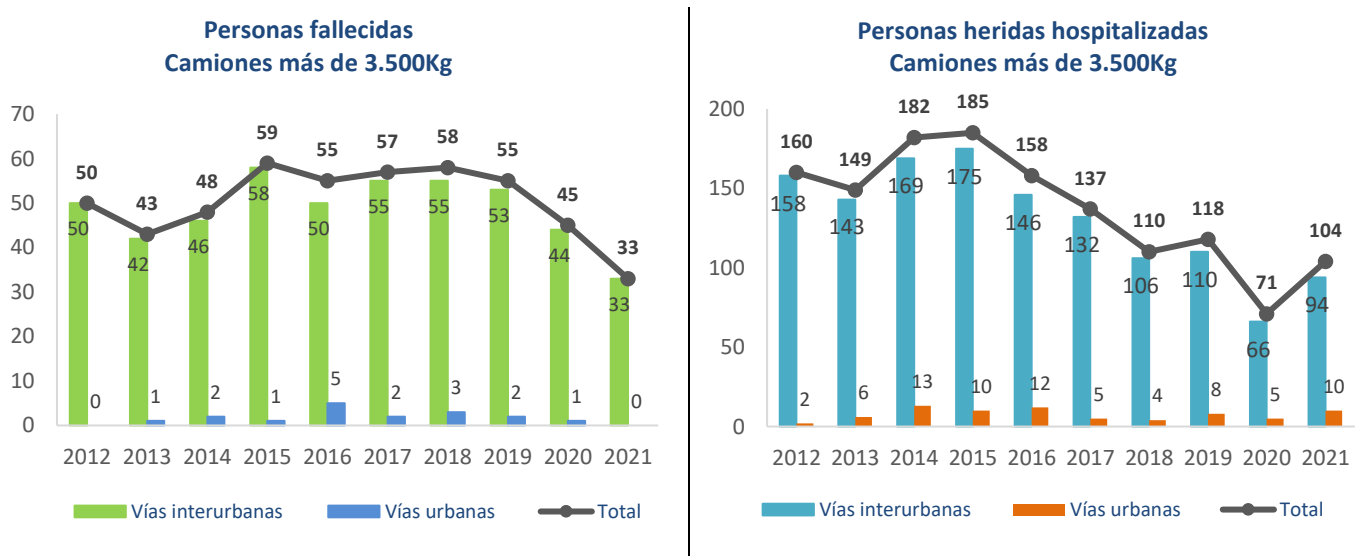


Tabla 19.- Siniestros viales de camiones de más de 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA) implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas. Total | | Personas ocupantes fallecidas* | Personas fallecidas terceros | | | Personas ocupantes heridas hospitalizadas | | Personas ocupantes heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|------------|---|-------------|--|-------------|
| | Número | % | Número | % | Número | Número | % | (*) | Número | % | Número | % |
| Vías interurbanas | 2.382 | 76% | 204 | 89% | 33 | 171 | 87% | 84% | 94 | 90% | 736 | 89% |
| Vías urbanas | 763 | 24% | 26 | 11% | 0 | 26 | 13% | | 10 | 10% | 95 | 11% |
| Total | 3.145 | 100% | 230 | 100% | 33 | 197 | 100% | 86% | 104 | 100% | 831 | 100% |

*No se muestra la distribución porcentual por ser el número total inferior a 100.

Autobuses

En el año 2021, en las vías interurbanas se registraron 5 personas fallecidas ocupantes en autobuses, misma cifra que en 2019, y 4 personas heridas hospitalizadas más, y en las vías urbanas ha habido 4 personas fallecidas ocupantes, dos más que en 2019, y 5 personas heridas hospitalizadas ocupantes más que en 2019.

En 2021 hubo 1.796 siniestros viales en los que estuvo implicado un autobús, ocurriendo el 91% de ellos en vías urbanas. Es en estas vías, en las que sucedieron 1.631 siniestros, fallecieron 20 personas (4 ocupantes), y se registraron 36 personas heridas hospitalizadas ocupantes del autobús y 1.636 personas heridas no hospitalizadas.

En las vías interurbanas, hubo 165 siniestros viales, en los que estuvo implicado un autobús. Falleció un ocupante, 9 ocupantes tuvieron que ser hospitalizados y 121 ocupantes resultaron personas heridas no hospitalizadas.

Figura 32.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en autobuses en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021

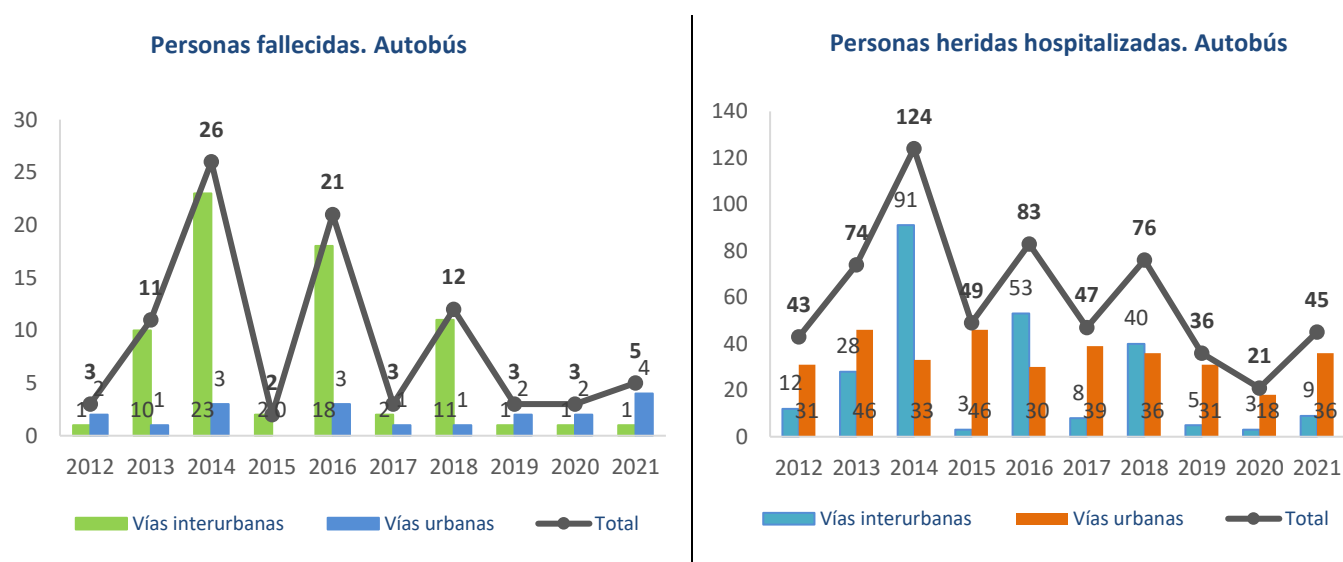


Tabla 20.- Siniestros viales de autobuses implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| | Siniestros viales | | Personas fallecidas. Total | Personas ocupantes fallecidas | Personas fallecidas. Terceros | Personas ocupantes heridas hospitalizadas | Personas ocupantes heridas no hospitalizadas | |
|-------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|--|-------------|
| | Número | % | Número | Número | Número | Número | Número | % |
| Vías interurbanas | 165 | 9% | 15 | 1 | 14 | 9 | 121 | 7% |
| Vías urbanas | 1.631 | 91% | 20 | 4 | 16 | 36 | 1.636 | 93% |
| Total | 1.796 | 100% | 35 | 5 | 30 | 45 | 1.757 | 100% |

*No se muestra la distribución porcentual por ser el número total inferior a 100.

Las matrices de colisión

La matriz de colisión es un instrumento que permite analizar la siniestralidad desde el punto de vista de los medios de desplazamiento que intervienen en el siniestro.

Las filas de la matriz de colisión están compuestas por el medio de desplazamiento de la víctima, ya se trate de personas fallecidas, personas heridas hospitalizadas o personas heridas no hospitalizadas; mientras que las columnas están compuestas por el otro medio de desplazamiento implicado en el siniestro, si lo hay.

Si se analiza las matrices de colisión correspondientes a las 47.399 personas víctimas habidas en 2021 en vías interurbanas y a las 72.296 personas víctimas en vías urbanas, se extraen las siguientes conclusiones:

- En vías interurbanas, las personas usuarias de turismos han supuesto el 70% del total de personas víctimas del año 2021, seguido de las motocicletas que han supuesto el 13% del total. El 35% de las personas víctimas se han producido en siniestros en los que no hubo implicación de otro vehículo o peatón, el 48% se produjeron en siniestros en los que estuvieron implicados 2 vehículos o un vehículo y un peatón, y el 17% en siniestros en los estuvieron implicados 2 o más vehículos o un vehículo y 2 o más peatones.
- En vías urbanas, los turismos han supuesto el 34% del total de personas víctimas del año 2021, seguido de las motocicletas que han supuesto el 26% y los peatones, con un 14%. El 16% de las personas víctimas se han producido en siniestros en los que no hubo implicación de otro vehículo o peatón, el 71% se produjeron en siniestros en los que estuvieron implicados 2 vehículos o un vehículo y un peatón y el 14% en siniestros en los estuvieron implicados 2 o más vehículos o un vehículo y 2 o más peatones.

Tabla 21.- Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías interurbanas. España, 2021

| | Número | Medio de desplazamiento que interviene en el siniestro, distinto del de la víctima | | | | | | | | | | | | Total | |
|---------------------------------------|----------------------|--|-------------------|-----------|------------|----------|------------|-------------|---------------|--------------|----------------------|--------------------|------------|------------|---------------|
| | | Más de un vehículo | Sin otro vehículo | Peatón | Bicicleta | VMP | Ciclomotor | Motocicleta | Turismo | Furgoneta | Camión hasta 3500 kg | Camión más 3500 kg | Autobús | | Otro vehículo |
| Medio de desplazamiento de la víctima | Peatón | 181 | 0 | 0 | 13 | 0 | 12 | 17 | 402 | 55 | 13 | 23 | 2 | 27 | 745 |
| | Bicicleta | 204 | 921 | 10 | 213 | 1 | 3 | 32 | 891 | 110 | 19 | 26 | 3 | 33 | 2.466 |
| | VMP | 0 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 54 |
| | Ciclomotor | 28 | 315 | 8 | 2 | 0 | 20 | 23 | 261 | 37 | 10 | 13 | 0 | 15 | 732 |
| | Motocicleta | 340 | 2.988 | 11 | 19 | 0 | 19 | 230 | 2.118 | 259 | 49 | 78 | 19 | 59 | 6.189 |
| | Turismo | 6.723 | 10.762 | 19 | 15 | 0 | 7 | 162 | 12.223 | 1.296 | 322 | 1.238 | 98 | 242 | 33.107 |
| | Furgoneta | 505 | 638 | 1 | 1 | 0 | 3 | 12 | 797 | 128 | 34 | 154 | 5 | 31 | 2.309 |
| | Camión hasta 3500 kg | 80 | 119 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 112 | 20 | 25 | 47 | 5 | 9 | 418 |
| | Camión más 3500 kg | 120 | 474 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 94 | 21 | 12 | 113 | 0 | 27 | 863 |
| | Autobús | 39 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 10 | 10 | 1 | 0 | 0 | 131 |
| | Otro vehículo | 24 | 185 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | 119 | 24 | 8 | 10 | 0 | 5 | 385 |
| | Total | 8.244 | 16.435 | 49 | 265 | 1 | 65 | 487 | 17.106 | 1.960 | 502 | 1.703 | 132 | 450 | 47.399 |

Tabla 22.- Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías urbanas. España, 2021

| | Número | Medio de desplazamiento que interviene en el siniestro, distinto del de la víctima | | | | | | | | | | | | Total | |
|---------------------------------------|----------------------|--|-------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|--------------|----------------------|--------------------|------------|--------------|---------------|
| | | Más de un vehículo | Sin otro vehículo | Peatón | Bicicleta | VMP | Ciclomotor | Motocicleta | Turismo | Furgoneta | Camión hasta 3500 kg | Camión más 3500 kg | Autobús | | Otro vehículo |
| Medio de desplazamiento de la víctima | Peatón | 2.777 | 2 | 0 | 218 | 187 | 120 | 385 | 5.364 | 700 | 132 | 81 | 120 | 313 | 10.399 |
| | Bicicleta | 210 | 1.530 | 78 | 252 | 40 | 25 | 184 | 2.573 | 258 | 36 | 30 | 33 | 151 | 5.400 |
| | VMP | 31 | 641 | 41 | 50 | 50 | 13 | 48 | 1.141 | 113 | 11 | 10 | 18 | 22 | 2.189 |
| | Ciclomotor | 210 | 1.333 | 51 | 28 | 7 | 73 | 168 | 2.769 | 265 | 48 | 37 | 24 | 66 | 5.079 |
| | Motocicleta | 1.210 | 3.868 | 218 | 174 | 43 | 153 | 737 | 10.639 | 1.238 | 170 | 118 | 110 | 337 | 19.015 |
| | Turismo | 4.538 | 2.822 | 80 | 39 | 9 | 102 | 375 | 13.885 | 1.401 | 287 | 339 | 273 | 309 | 24.459 |
| | Furgoneta | 308 | 137 | 8 | 3 | 0 | 3 | 32 | 754 | 146 | 20 | 25 | 23 | 28 | 1.487 |
| | Camión hasta 3500 kg | 29 | 35 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 94 | 4 | 11 | 5 | 5 | 3 | 188 |
| | Camión más 3500 kg | 21 | 37 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 27 | 5 | 1 | 4 | 5 | 2 | 105 |
| | Autobús | 53 | 726 | 38 | 24 | 2 | 12 | 33 | 619 | 86 | 15 | 22 | 32 | 14 | 1.676 |
| | Otro vehículo | 113 | 688 | 13 | 71 | 1 | 11 | 106 | 1.008 | 110 | 23 | 11 | 16 | 128 | 2.299 |
| | Total | 9.500 | 11.819 | 528 | 860 | 339 | 513 | 2.070 | 38.873 | 4.326 | 754 | 682 | 659 | 1.373 | 72.296 |

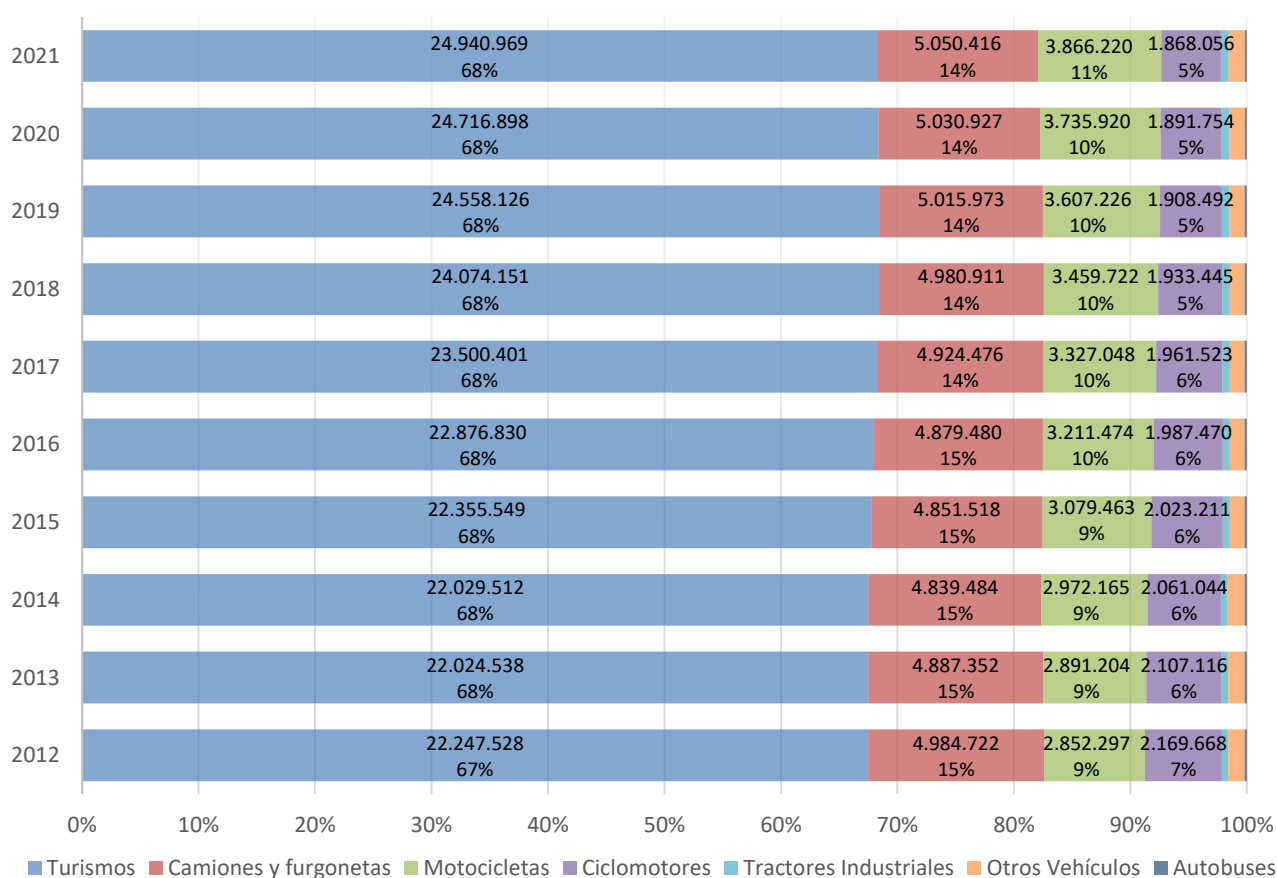
Indicadores de exposición

Parque de vehículos

El parque de vehículos ha crecido en más de dos millones de unidades en el último decenio. En 2021 se ha registrado un incremento del 1% (375.899 unidades) respecto del año anterior, y el mayor aumento en cifras absolutas se produce en los turismos, con un aumento del 1%.

El parque de vehículos está compuesto mayoritariamente por turismos, que superan los 24 millones, lo que supone un 68% del parque de vehículos; le siguen los camiones y furgonetas, con un 14% del parque total, y las motocicletas, con un 11%.

Figura 33.- Evolución del parque de vehículos en los últimos 10 años España, 2012-2021



Nota: La categoría de "otros vehículos" incluye los vehículos especiales como son las barredoras, quitanieves, grúas, maquinaria de obras, etc. Se han excluido los remolques y semirremolques.

Indicadores de desempeño

Antigüedad del parque automóvil

Para determinar la antigüedad del parque de automóviles resulta fundamental realizar las siguientes observaciones:

1. Se excluyen del cálculo de la antigüedad del parque los ciclomotores, dado que su matriculación no fue obligatoria hasta el 27 de julio de 1999, fecha de la entrada en vigor del Reglamento General de Vehículos (RD 2822/98) y cuyo último plazo para la matriculación de ciclomotores usados finalizó el 27 de enero de 2002.
2. Existen vehículos que seguramente no circulan y no han sido dados de baja por sus titulares, y por tanto las cifras del parque están sobrestimadas, siendo mayor dicha sobrestimación cuanto más antiguos sean los vehículos.

Por los motivos anteriores, un estudio en detalle de la antigüedad del parque de automóviles requiere excluir los ciclomotores y considerar distintos grupos según la antigüedad de los vehículos, que supongan una aproximación al verdadero parque de automóviles. El parque de automóviles con menos de 25 años representa el 86% de la totalidad de los vehículos censados, y los vehículos con menos de 15 años suponen el 54% del censo.

Tabla 23.- Medidas estadísticas básicas del parque de automóviles (excluidos ciclomotores) y su antigüedad por tipo de vehículo. España, 2021

| Edad del Parque | Medida | Camiones y Furgonetas | Autobuses | Turismos | Motocicletas | Tractores Industriales | Otros Vehículos | Total sin Ciclomotores |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|------------|--------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Completo | Total | 5.050.416 | 64.447 | 24.940.969 | 3.866.220 | 238.456 | 505.800 | 34.666.308 |
| | Media antigüedad (años) | 17,4 | 15,0 | 14,7 | 16,9 | 11,2 | 17,1 | 15,4 |
| | Desv. Est. | 11,7 | 14,0 | 11,4 | 14,3 | 10,0 | 9,8 | 11,8 |
| | Coef. Variación | 67,4 | 93,3 | 77,4 | 84,5 | 89,1 | 57,5 | 77,0 |
| Menor de 25 años | Total | 4.060.073 | 55.442 | 22.034.000 | 3.010.557 | 219.516 | 427.386 | 29.806.974 |
| | Media antigüedad (años) | 12,9 | 10,2 | 11,5 | 10,5 | 9,0 | 14,0 | 11,6 |
| | Desv. Est. | 7,0 | 6,2 | 6,7 | 6,4 | 6,4 | 6,5 | 6,7 |
| | Coef. Variación | 54,0 | 60,6 | 58,2 | 60,9 | 70,6 | 46,5 | 58,0 |
| Menor de 15 años | Total | 2.179.450 | 41.648 | 1.080.453 | 2.171.087 | 172.982 | 183.828 | 18.829.448 |
| | Media antigüedad (años) | 8,1 | 7,5 | 7,6 | 7,9 | 6,5 | 9,3 | 7,7 |
| | Desv. Est. | 4,7 | 4,4 | 4,5 | 4,7 | 4,1 | 5,3 | 4,5 |
| | Coef. Variación | 62,2 | 58,7 | 60,3 | 62,9 | 64,7 | 65,9 | 60,9 |

Otras medidas estadísticas útiles para evitar el problema de los vehículos más antiguos que posiblemente no circulan son los percentiles, especialmente la mediana o percentil 50. Así, en la siguiente tabla, en la que se han calculado los percentiles para la totalidad del parque, se puede observar que la mitad de los turismos tienen una antigüedad igual o superior a 13,5 años. Para el resto

de vehículos, las medianas oscilan entre los 7,5 años de tractores industriales y 16,5 de camiones y furgonetas.

Tabla 24.- Percentiles en años por tipo de vehículo del parque de automóviles. España, 2021

| Tipo Vehículo\Percentil | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Camiones y Furgonetas | 3,5 | 5,5 | 10,5 | 14,5 | 16,5 | 17,5 | 20,5 | 24,5 | 32,5 |
| Autobuses | 2,5 | 4,5 | 5,5 | 8,5 | 11,5 | 14,5 | 16,5 | 19,5 | 34,5 |
| Turismos | 2,5 | 4,5 | 6,5 | 10,5 | 13,5 | 15,5 | 17,5 | 20,5 | 26,5 |
| Motocicletas | 2,5 | 4,5 | 7,5 | 11,5 | 13,5 | 15,5 | 17,5 | 28,5 | 37,5 |
| Tractores Industriales | 1,5 | 2,5 | 4,5 | 5,5 | 7,5 | 10,5 | 14,5 | 16,5 | 22,5 |
| Otros Vehículos ¹ | 2,5 | 6,5 | 13,5 | 15,5 | 16,5 | 17,5 | 18,5 | 21,5 | 28,5 |
| Todos sin ciclomotor | 2,5 | 4,5 | 7,5 | 11,5 | 14,5 | 15,5 | 17,5 | 21,5 | 30,5 |

1 La categoría otros vehículos incluye los vehículos especiales como son las barredoras, quitanieves, gruas, maquinaria de obras, etc. Se han excluido los remolques y semirremolques.

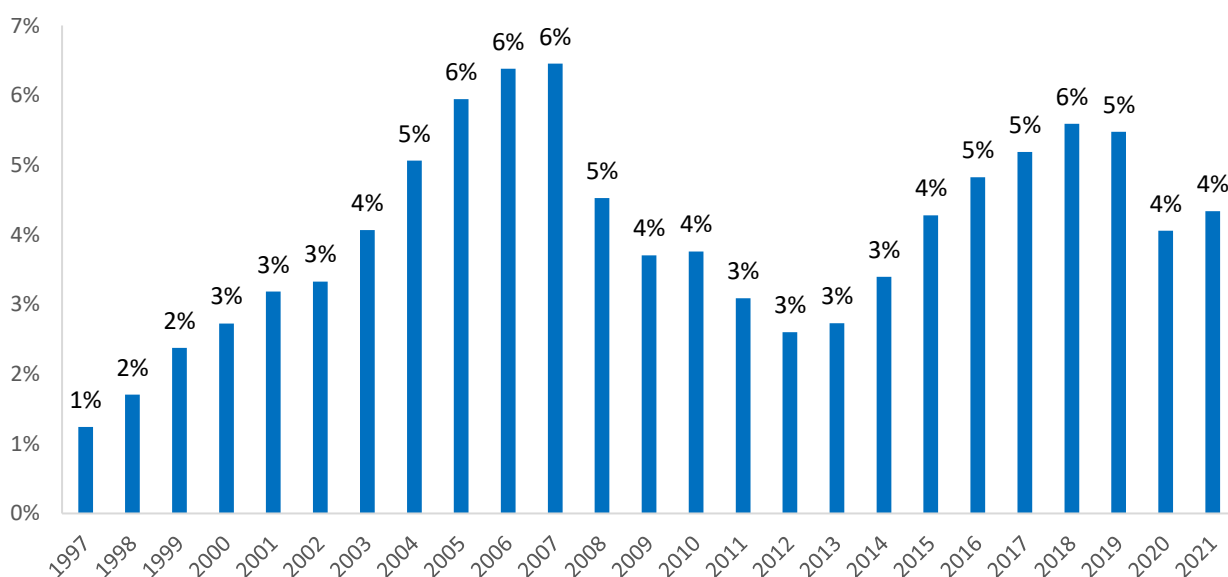
La antigüedad media del parque de automóviles con menos de 25 años oscila entre los 9 años de los tractores industriales y los 14,2 años de los camiones de menos de 3.500 kg. Los autobuses tienen una antigüedad media de 10,2 años. Los turismos tienen una antigüedad media de 11,5 años, por encima de los 10,5 años de las motocicletas.

Tabla 25.- Antigüedad del parque de automóviles*. España, 2012-2021.

| Edad del Parque | Camiones ≤3.500kg | Camiones >3.500kg | Tractores industriales | Furgonetas | Autobuses | Turismos | Motocicletas |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------|-----------|----------|--------------|
| 2012 | 9,8 | 11,8 | 8,3 | 12 | 9,2 | 9,6 | 9 |
| 2021 | 14,2 | 14 | 9 | 10,5 | 10,2 | 11,5 | 10,5 |

* Únicamente se tienen en cuenta los vehículos de menos de 25 años.

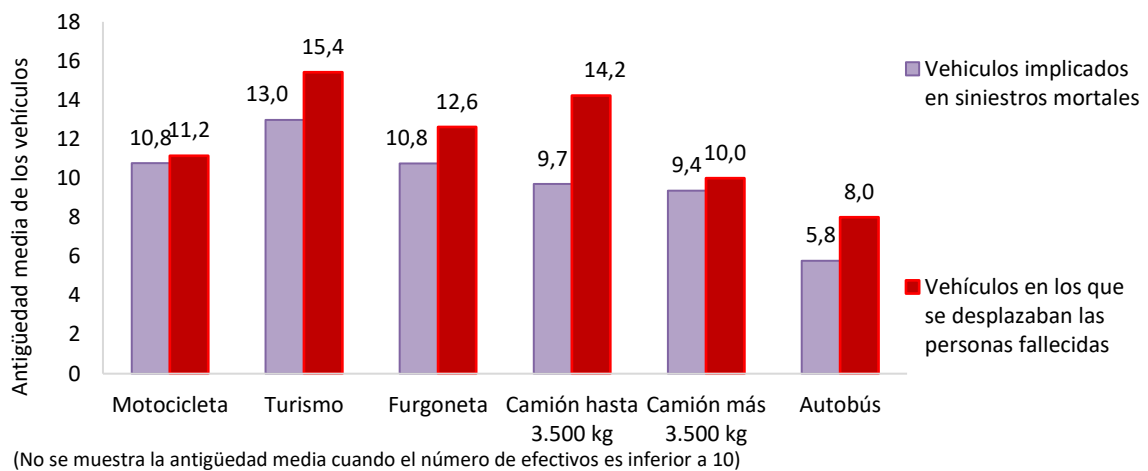
Figura 34.- Distribución porcentual del parque de automóviles con menos de 25 años, sin ciclomotores, según año de matriculación. España, 2021.



Antigüedad de los vehículos implicados en siniestros mortales

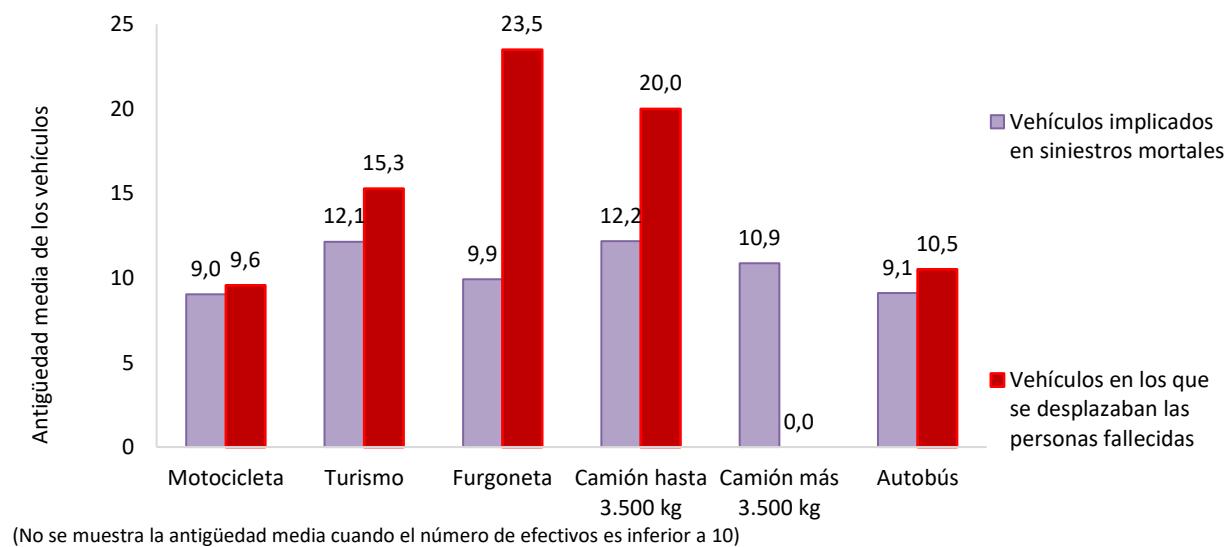
En las vías interurbanas en el año 2021, en el caso de turismos, furgonetas y camiones más 3.500 kg, la antigüedad media de los vehículos implicados en siniestros mortales es inferior que la de los vehículos en los que viajaban las personas fallecidas. Para los turismos la antigüedad media fue 13,0 en todos los vehículos implicados en siniestros mortales, y 15,4 cuando se seleccionan aquellos en los que se desplazaban las personas fallecidas; en el caso de las furgonetas la antigüedad media fue de 10,8 y 12,6 respectivamente.

Figura 35.- Antigüedad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías interurbanas. España, 2021



En las vías urbanas, en el año 2021, la antigüedad media de los turismos implicados en siniestros mortales fue 12,1, cifra inferior que la de los turismos en los que viajaban las personas fallecidas (15,3).

Figura 36.- Edad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías urbanas. España, 2021

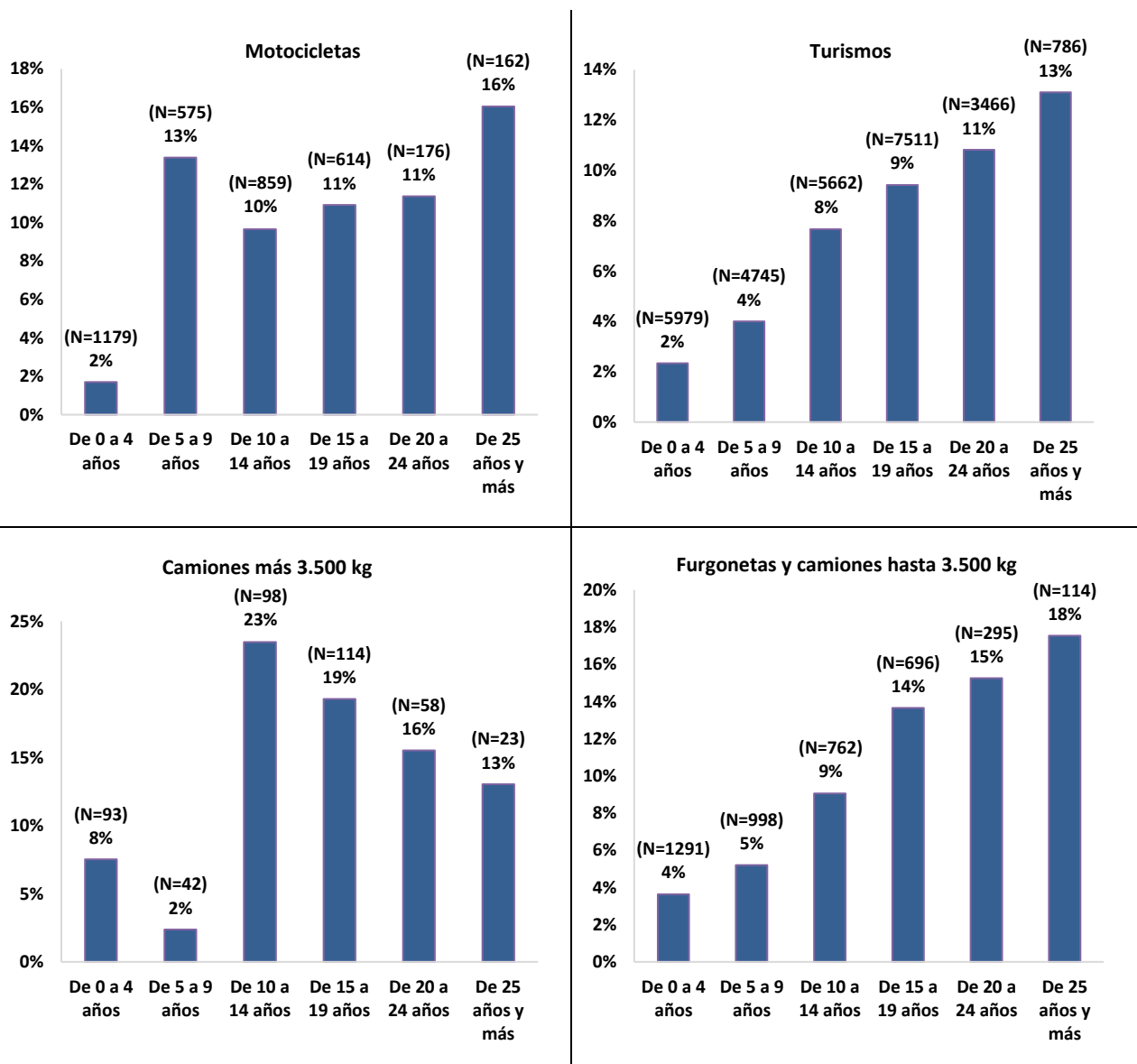


Inspección técnica del vehículo en los vehículos implicados en siniestros

Existe relación entre la antigüedad del vehículo implicado en el siniestro y el estado de su inspección técnica, tal y como puede observarse en la siguiente figura. En el caso de las motocicletas, el porcentaje de vehículos con la inspección caducada pasa de un 2% entre los 0 y los 4 años, a un 10% a partir de los diez años. En los turismos, se pasa de un 4% entre los 5 y los 9 años, a un 9% a partir de los 15 años.

En las furgonetas y camiones hasta 3.500 kg, el porcentaje de vehículos con la inspección caducada oscila entre un 3% y un 21%. En los camiones de más de 3.500kg, la variación está entre un 2% y un 23%.

Figura 37.- Porcentaje de vehículos con la inspección técnica caducada en el momento del siniestro. Vehículos implicados en siniestros viales en vías interurbanas*. España, 2021



* No se incluyen los siniestros ocurridos en las Comunidades Autónomas de Cataluña y el País Vasco. En cada segmento de edad, se indica entre paréntesis el número total de casos.

4. USUARIOS

Indicadores de resultado: siniestros viales y personas víctimas

Edad y sexo

- En 2021, fallecieron 3,8 veces más hombres que mujeres, superando el número de hombres fallecidos al de las mujeres en todos los grupos de edad. Los hombres también presentan las mayores tasas de fallecimientos por millón de población.
- Las tasas de fallecimientos por millón de población han disminuido respecto a 2019 en todos los grupos de edad, excepto en las personas de 15 a 24 años.

Figura 38.- Personas fallecidas por grupos de edad y sexo. España, 2021.

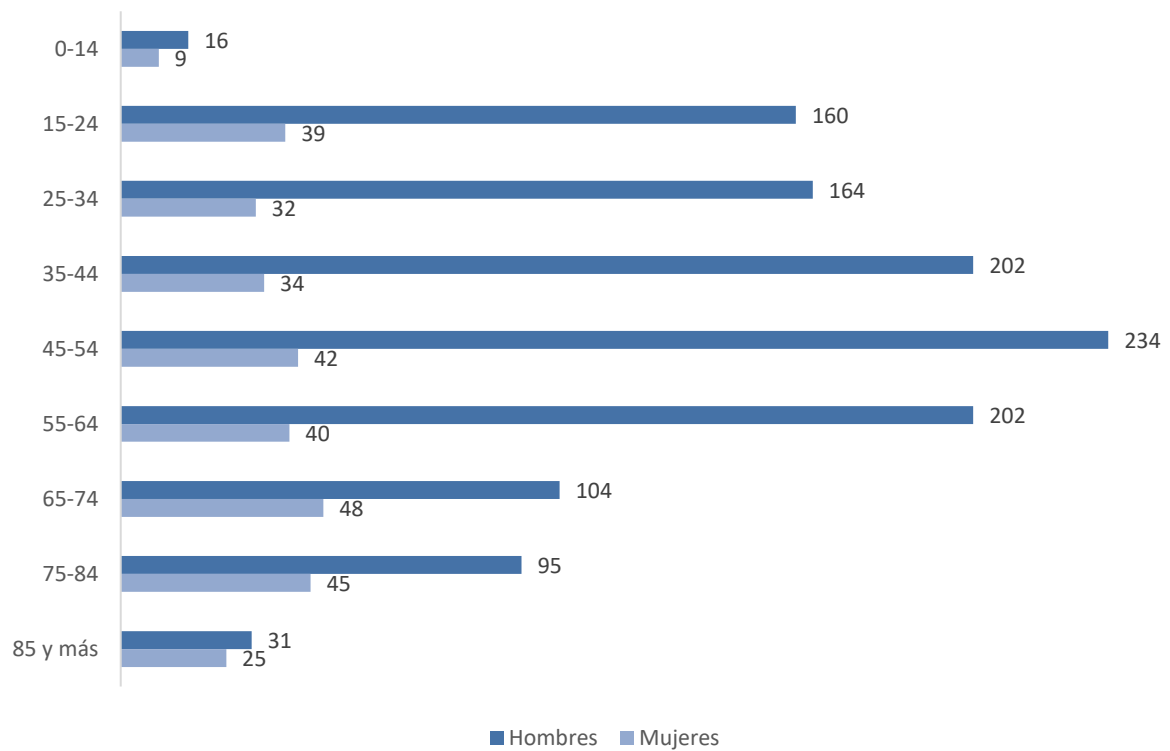
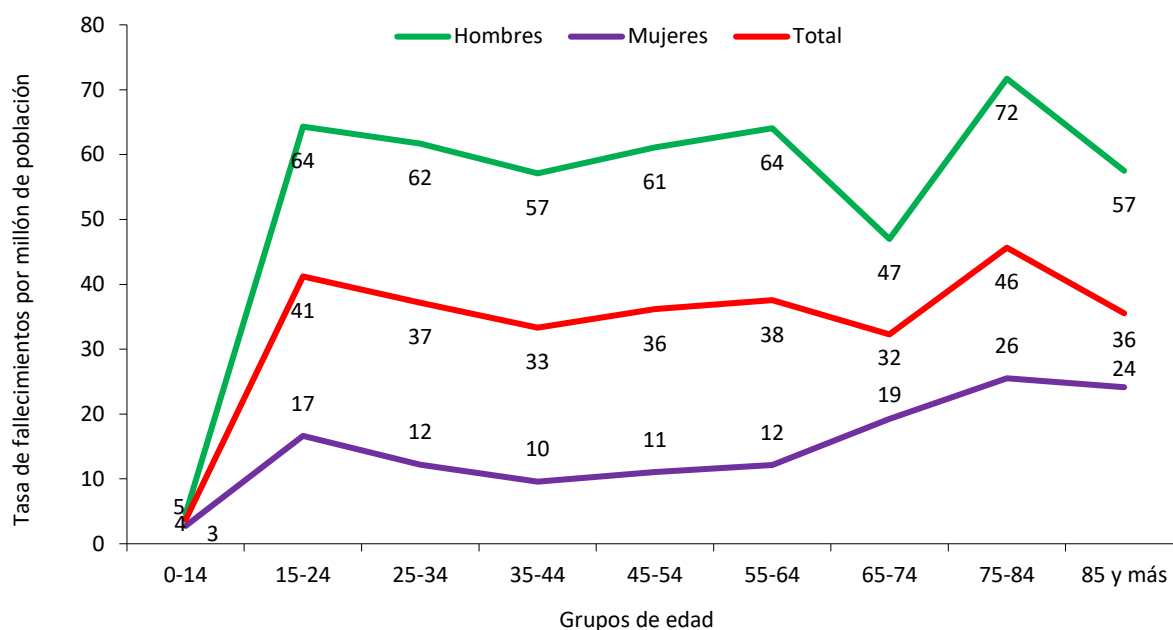
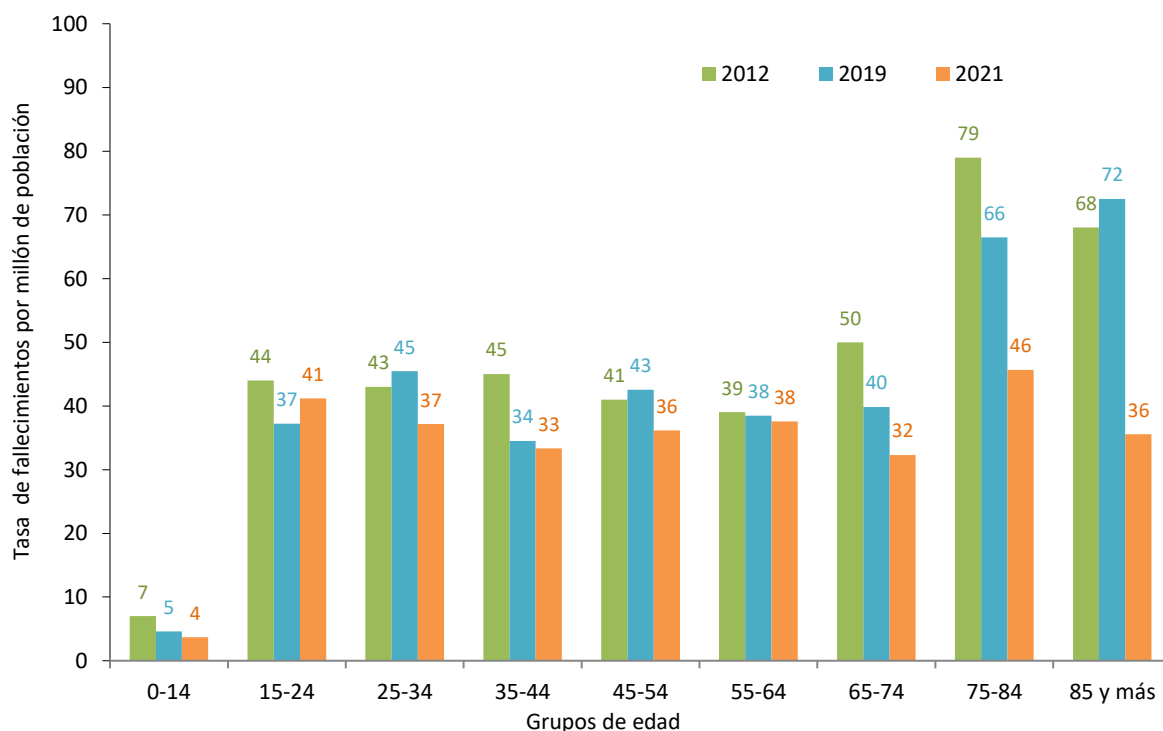


Figura 39.- Tasa de fallecimientos según edad y sexo por millón de habitantes. España, 2021.



En cuanto a las tasas de fallecimientos por millón de habitantes en función de la edad y el sexo, los hombres presentan la mayor tasa en todos los grupos etarios, encontrándose las mayores diferencias con las mujeres en los grupos de 35 a 44 años y de 45 a 54 años.

Figura 40.- Evolución de las tasas de fallecimientos por grupos de edad. Tasas por millón de habitantes. España, 2012, 2019 y 2021



Las personas menores de 15 años

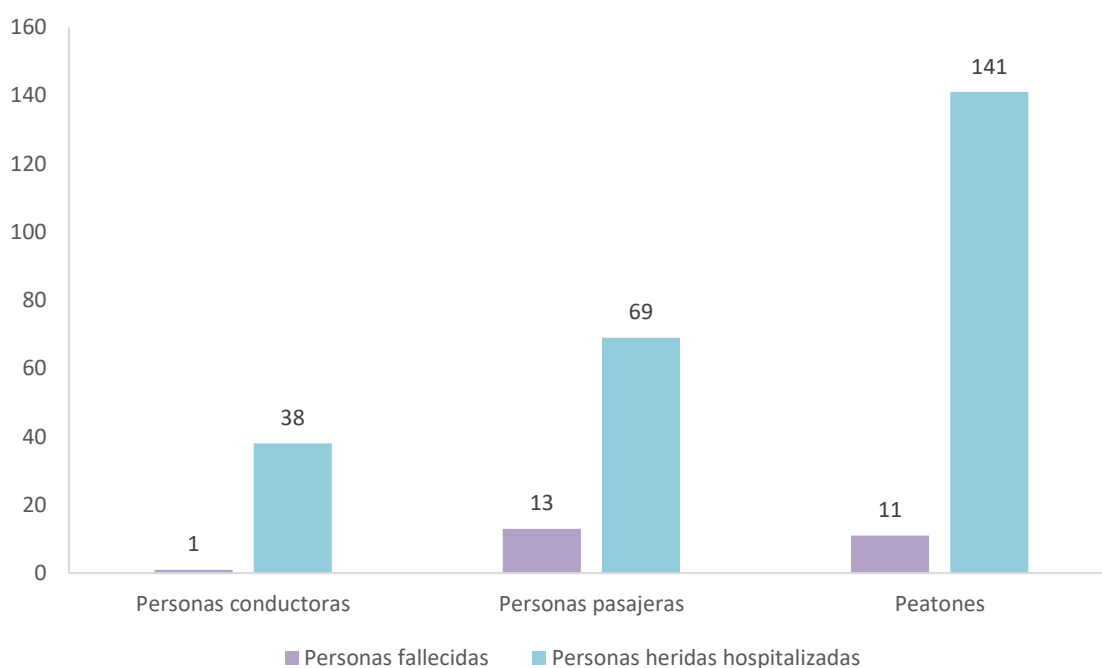
En 2021 fallecieron por siniestro vial 25 personas menores de 15 años, representando el 2% del total de víctimas mortales. El índice de letalidad para el grupo de personas menores de 15 años fue 0,5, cuando para el resto de edades fue 1,3, y la tasa de fallecimientos por millón de población para las personas menores de 15 años fue 4 mientras que para el conjunto complementario de edades fue 37.

Tabla 26.- Comparación de la lesividad por siniestro vial en las personas menores de 15 años respecto del resto de población. España, 2021

| | Menores de 15 años | % sobre el total de edades | Resto de edades |
|---|--------------------|----------------------------|-----------------|
| Personas fallecidas | 25 | 2% | 1.508 |
| Personas heridas hospitalizadas | 248 | 3% | 7.536 |
| Personas heridas no hospitalizadas | 4.636 | 4% | 105.742 |
| Total víctimas | 4.909 | 4% | 114.786 |
| Índice de letalidad | 0,5 | | 1,3 |
| Tasa de fallecimientos por millón de población | 4 | | 37 |
| Tasa de personas heridas hospitalizadas por millón de población | 37 | | 185 |

El mayor número de personas fallecidas menores de 15 años se produjo cuando viajaban como personas pasajeras, 13 de las 25 personas fallecidas. De las personas heridas hospitalizadas, la mayor frecuencia se produjo cuando eran peatones, el 57%, y en segundo lugar cuando eran personas pasajeras, el 28%.

Figura 41.- Personas fallecidas y heridas hospitalizadas menores de 15 años según tipo de persona usuaria. España, 2021



Las personas jóvenes de 15 a 24 años

En 2021 fallecieron por siniestro vial 199 personas jóvenes de 15 a 24 años, representando porcentualmente el 13% del total de personas fallecidas. A su vez, este grupo de edad representa el 10,2% de la población española y el 6% del censo de personas conductoras.

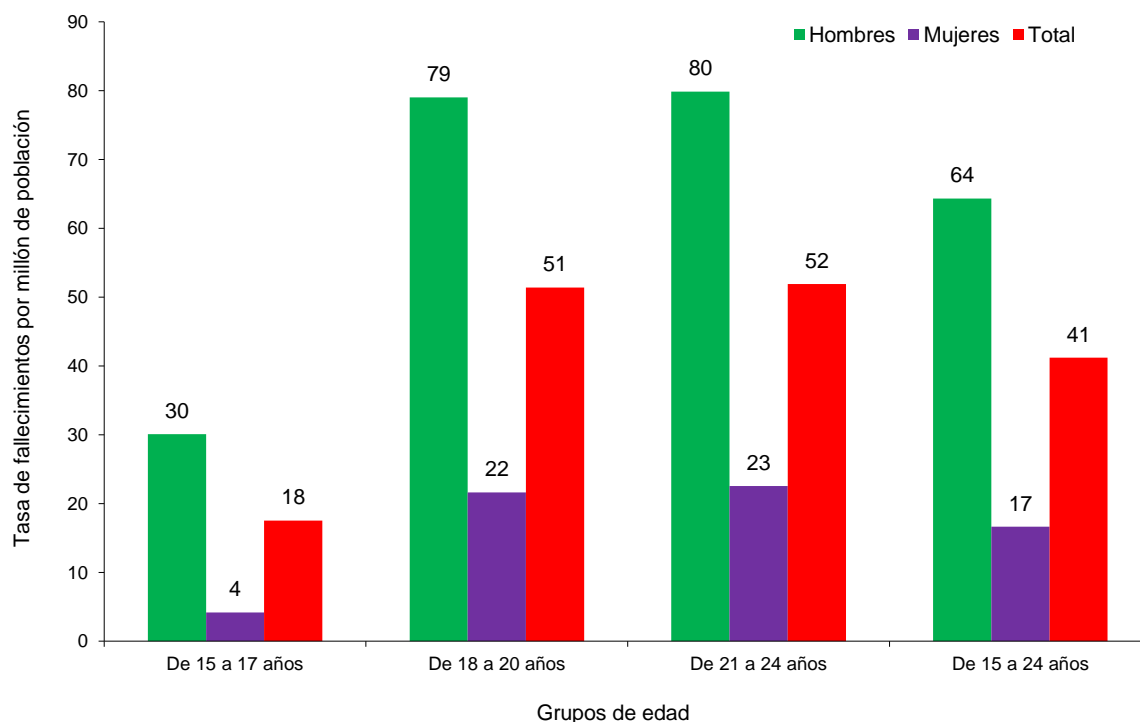
El índice de letalidad de este grupo en 2021 fue 0,9 y su tasa de fallecimientos por millón de población fue 41.

Hay diferencias considerables de la tasa de fallecimientos por millón de población según el sexo: la de los hombres es siete veces la de las mujeres en el grupo de edad de 15 a 17 años y casi cuatro veces en los grupos de edad de 18 a 20 años y de 21 a 24 años.

Tabla 27.- Comparación de la letalidad por siniestro vial en personas jóvenes de 15 a 24 años y resto de población. España, 2021

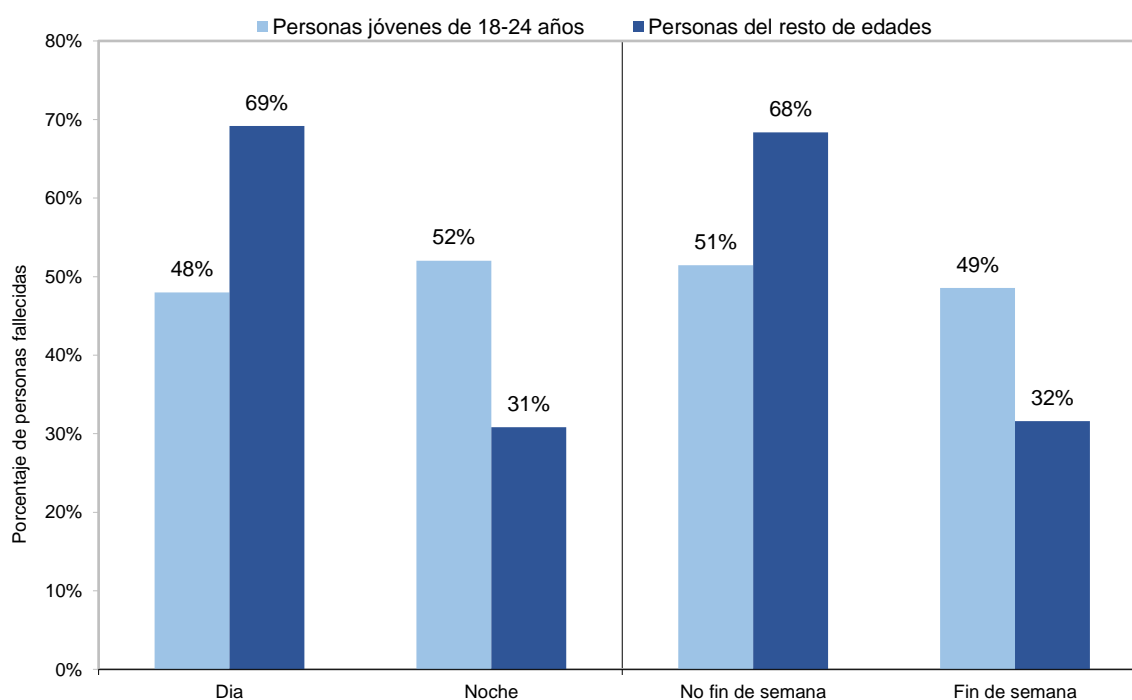
| | De 15 a 24 años | % sobre el total de edades | Resto de edades |
|---|-----------------|----------------------------|-----------------|
| Personas fallecidas | 199 | 13% | 1.334 |
| Personas heridas hospitalizadas | 1.227 | 16% | 6.557 |
| Personas heridas no hospitalizadas | 19.956 | 18% | 90.422 |
| Total víctimas | 21.382 | 18% | 98.313 |
| Índice de letalidad | 0,9 | - | 1,4 |
| Tasa de fallecimientos por millón de población | 41 | - | 31 |
| Tasa de personas heridas hospitalizadas por millón de población | 254 | - | 154 |

Figura 42.- Tasa de fallecimientos en personas jóvenes de 15 a 24 años por millón de habitantes distribuida por sexo y grupos de edad. España, 2021



El fin de semana y la noche suponen un riesgo para las personas jóvenes de 18 a 24 años al compararse con el resto de la población. Durante la noche se registraron el 52% de los fallecimientos entre las personas jóvenes de 18 a 24 años, mientras que para el resto de la población el porcentaje fue del 31%. Durante el fin de semana, el porcentaje de fallecimientos para los jóvenes fue del 49% y 32% para el resto de la población.

Figura 43.- Distribución porcentual de las personas fallecidas jóvenes de 18 a 24 años y del resto de edades en función de los parámetros día/noche y fin de semana ⁽¹⁾/no fin de semana. España, 2021



(1) Fin de semana: desde las 15:00 horas del viernes a las 23:59 del domingo.

Las personas mayores de 64 años

En 2021, fallecieron 349 personas de más de 64 años lo que ha supuesto una reducción del 29% respecto a 2019, aun así, las personas de este grupo de edad representan porcentualmente el 23% de los fallecidos. Las personas de más de 64 años son el 20% de la población española y el 17% del censo de personas conductoras.

El índice de letalidad para las personas de más de 64 años en 2021 fue 3,3. Este índice se incrementa al aumentar la edad, de forma que para el grupo de edad de 65 a 74 años fue 2,4, para el de 75 a 84 años fue 4,0 y para el de 85 y más fue 5,7.

La tasa de fallecimientos por millón de población para el grupo de edad de más de 64 años fue 37 mientras que para el resto de edades fue de 31.

Tabla 28.- Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas mayores de 64 años y resto de población. España, 2021

| | Mayores de 64 años | % sobre el total de edades | Resto de edades |
|---|--------------------|----------------------------|-----------------|
| Personas fallecidas | 349 | 23% | 1.184 |
| Personas heridas hospitalizadas | 1.177 | 15% | 6.607 |
| Personas heridas no hospitalizadas | 9.197 | 8% | 101.181 |
| Total víctimas | 10.723 | 9% | 108.972 |
| Índice de letalidad | 3,3 | - | 1,1 |
| Tasa de fallecimientos por millón de población | 37 | - | 31 |
| Tasa de personas heridas hospitalizadas por millón de población | 126 | - | 174 |

El patrón de accidentalidad ha sido diferente por tipo de vía: en las vías interurbanas las personas mayores de 64 años fallecieron mayoritariamente como personas conductoras, y en las vías urbanas como peatones.

Figura 44.- Personas fallecidas mayores de 64 años en función de la zona (urbana o interurbana) y tipo de persona usuaria. España, 2021

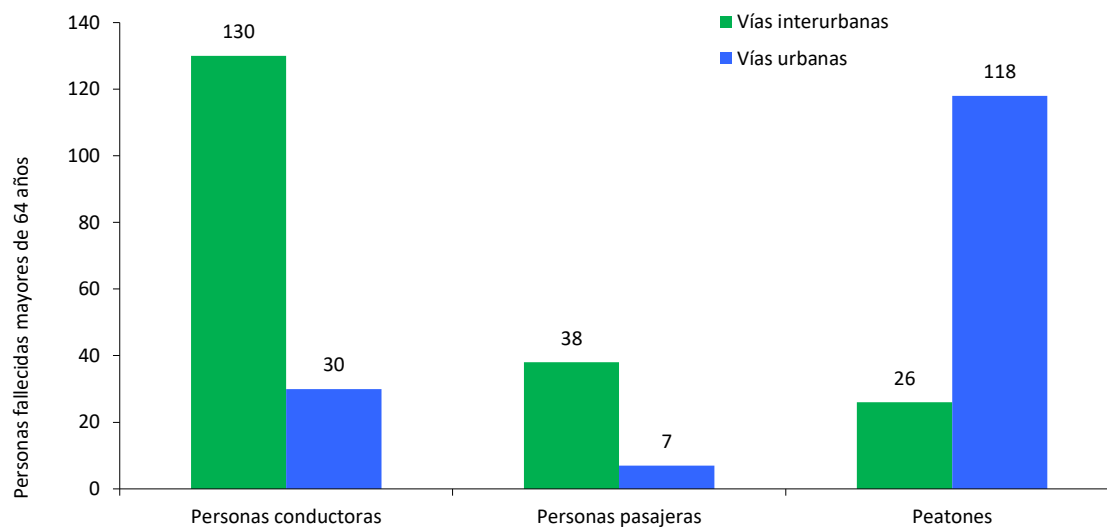


Figura 45.- Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías interurbanas. España, 2021

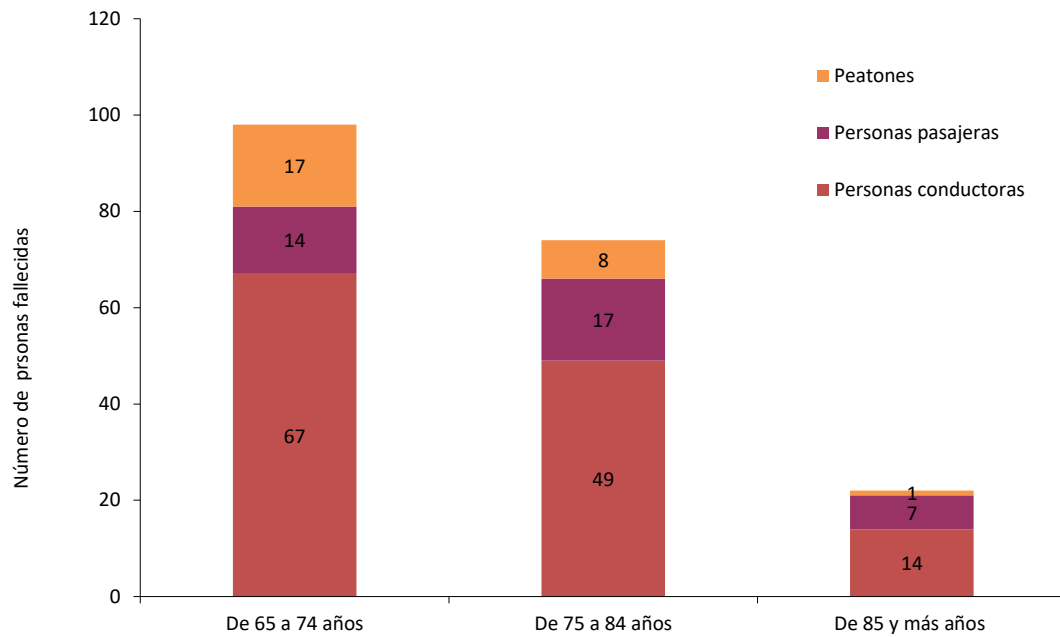
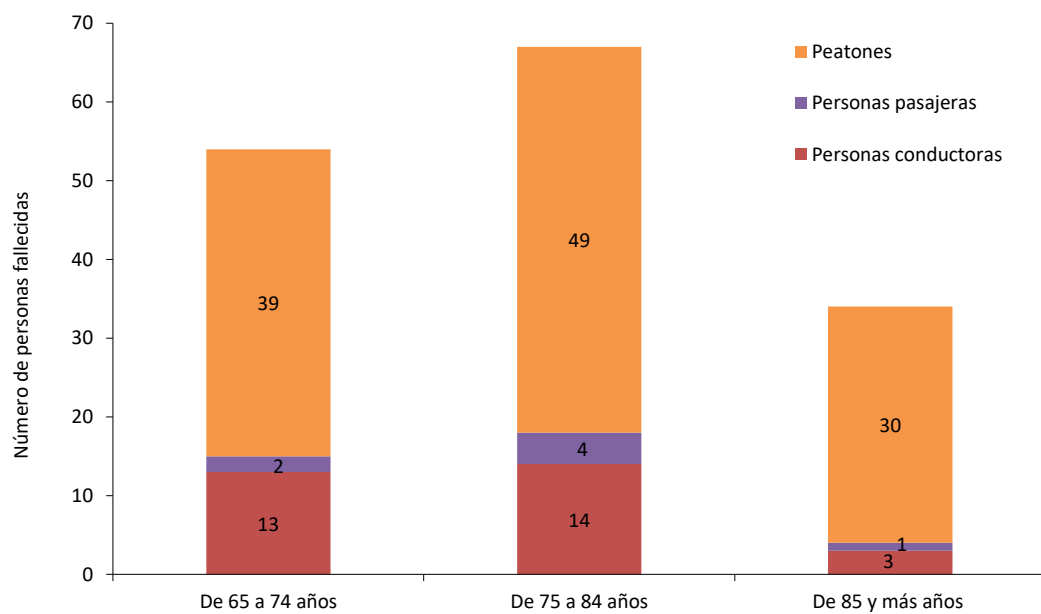


Figura 46.- Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías urbanas. España, 2021



Las personas conductoras

En el año 2021 fallecieron por siniestro vial 1.022 personas conductoras, el 67% del total de personas fallecidas. El 91% de las personas conductoras fallecidas eran hombres, el 46% tenía menos de 45 años y el 45% conducía un turismo. Además, el 76% de las personas conductoras fallecidas lo fueron a causa de un siniestro vial sucedido en una vía interurbana.

En 2021 hubo un descenso del 13% en el número de personas fallecidas por un siniestro vial respecto de 2019 y en el caso de las personas conductoras fallecidas el descenso ha sido del 10%. La variación interanual de los últimos diez años ha sido del -1% para el total de personas fallecidas y del 2% para las personas conductoras fallecidas. Si se analiza el porcentaje de personas conductoras fallecidas sobre el total se observa que, en 2021, ha sido del 67%.

Figura 47.- Evolución de las personas conductoras fallecidas y del total. España, 2012-2021

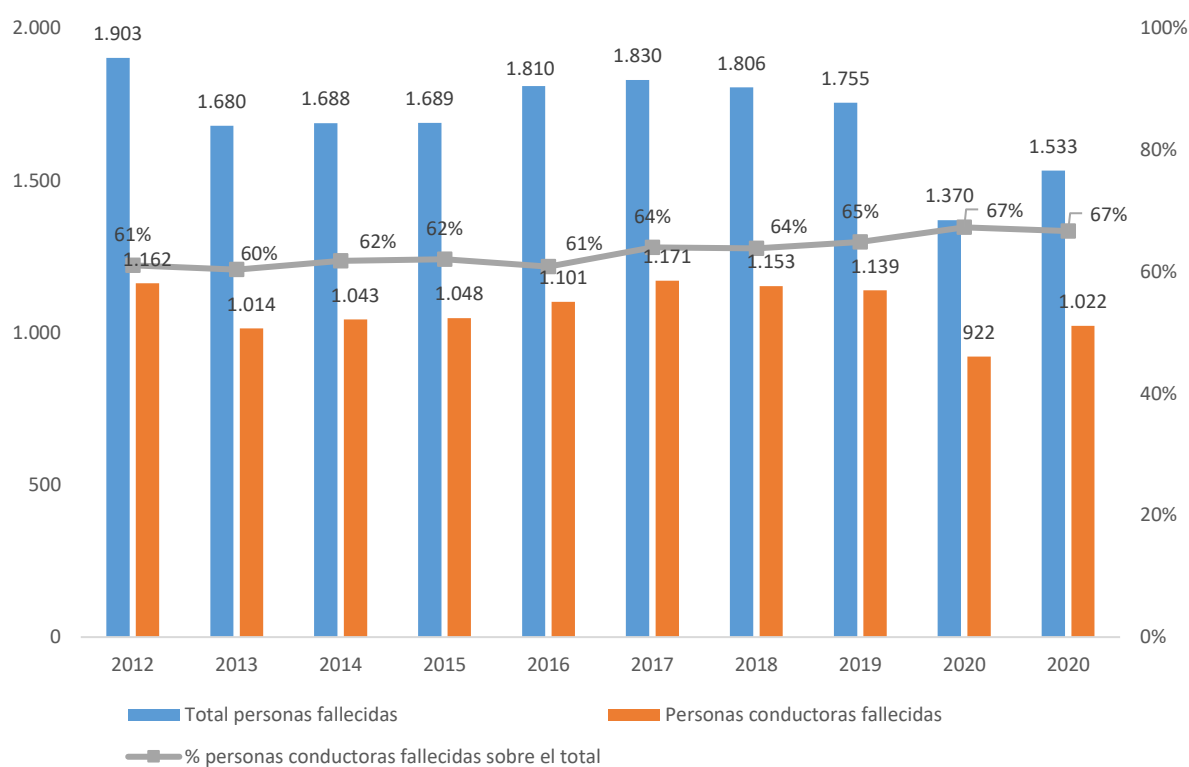
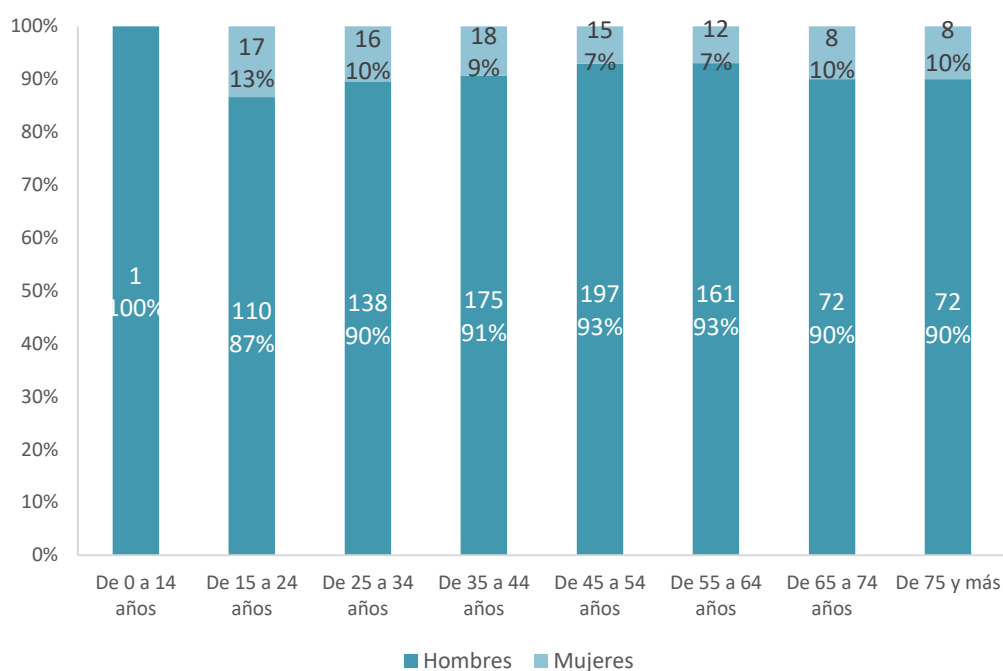
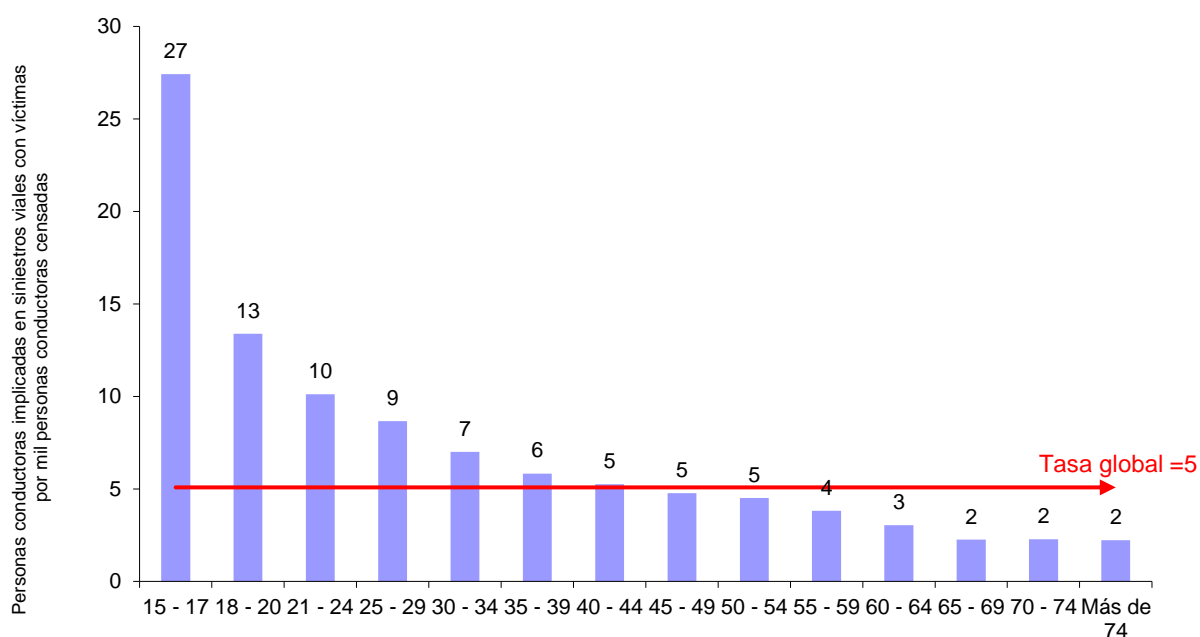


Figura 48.- Proporción de las personas conductoras fallecidas según grupos de edad y sexo. España, 2021



La tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales por cada mil personas conductoras censadas en 2021 fue de 5. Esta tasa decrece con la edad, registrándose tasas inferiores a la global a partir de los 55 años, y los mínimos a partir de los 60 años. La mayor tasa se observa en las personas conductoras de 15 a 17 años, con 27.

Figura 49.- Tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas por mil personas conductoras censadas, según grupos de edad. España, 2021



Los peatones

En 2021, fallecieron 301 peatones en siniestros viales, lo que supone el 20% del total de las personas fallecidas.

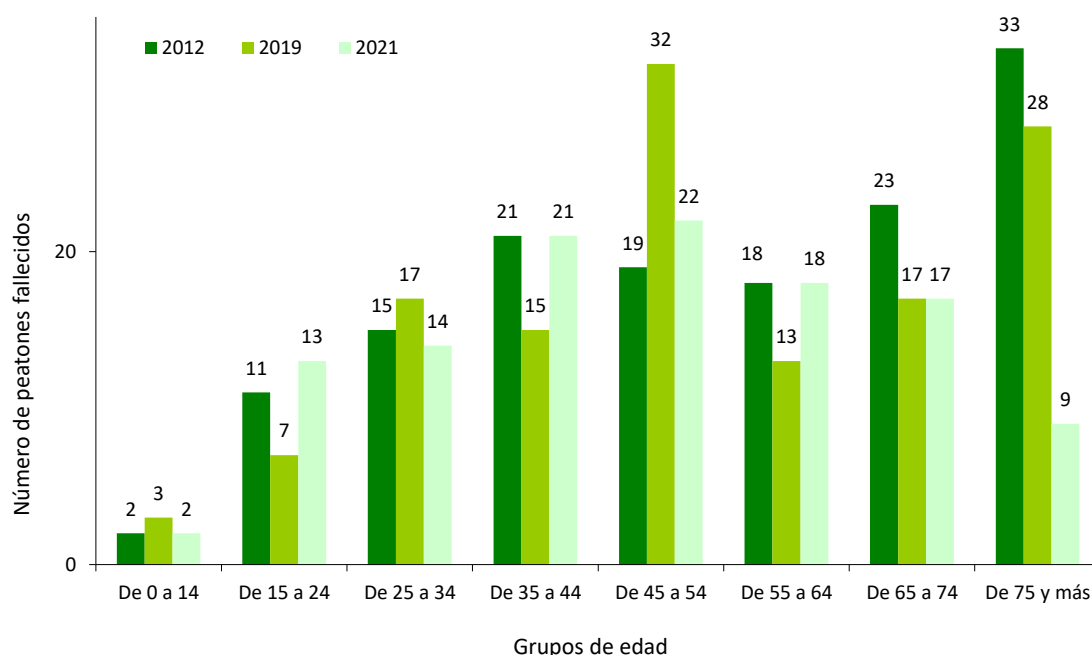
Tabla 29.- Personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas e índice de letalidad referidos a peatones. Vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| Tipo de vía | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | | Índice de letalidad |
|-------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|---------------------|
| | Número | % | Número | % | Número | % | |
| Vías interurbanas | 118 | 39% | 160 | 11% | 467 | 5% | 15,8 |
| Vías urbanas | 183 | 61% | 1.237 | 89% | 8.979 | 95% | 1,8 |
| Total | 301 | 100% | 1.397 | 100% | 9.446 | 100% | 2,7 |

En 2021 el número de peatones fallecidos ha disminuido respecto de 2019 en un 12% en vías interurbanas y en un 26% en vías urbanas.

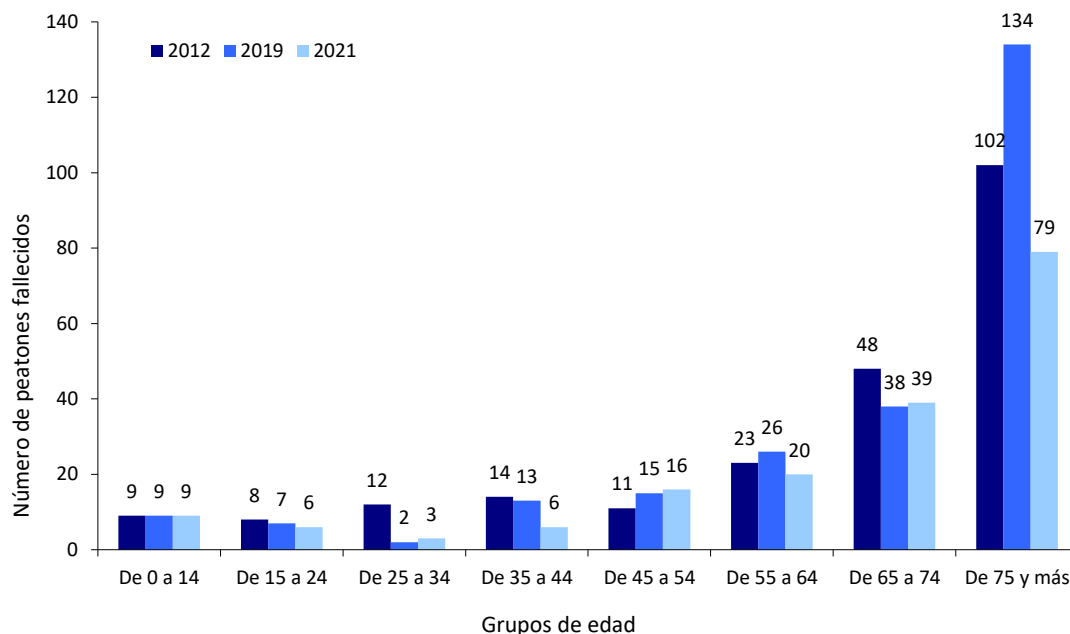
En la figura siguiente se muestra la evolución en cuanto al número de peatones fallecidos en vías interurbanas por grupos de edad y se constata, respecto de 2019, una disminución en todas las franjas de edad, con excepción de las siguientes: de 15 a 24 años, 35 a 44 años y de 55 a 64 años.

Figura 50.- Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías interurbanas. España, 2012, 2019 y 2021



En vías urbanas se observa una disminución en los peatones fallecidos en todos los grupos de edad respecto a 2019, salvo en los grupos entre 25 y 34 años, 45 a 54 años y 65 a 74 años. La mayor variación se concentra en el grupo de 75 años y más, con un descenso de 55 fallecidos. En estas vías, el 67% de los peatones fallecidos tiene 65 años o más.

Figura 51.- Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías urbanas. España, 2012, 2019 y 2021



Las personas pasajeras

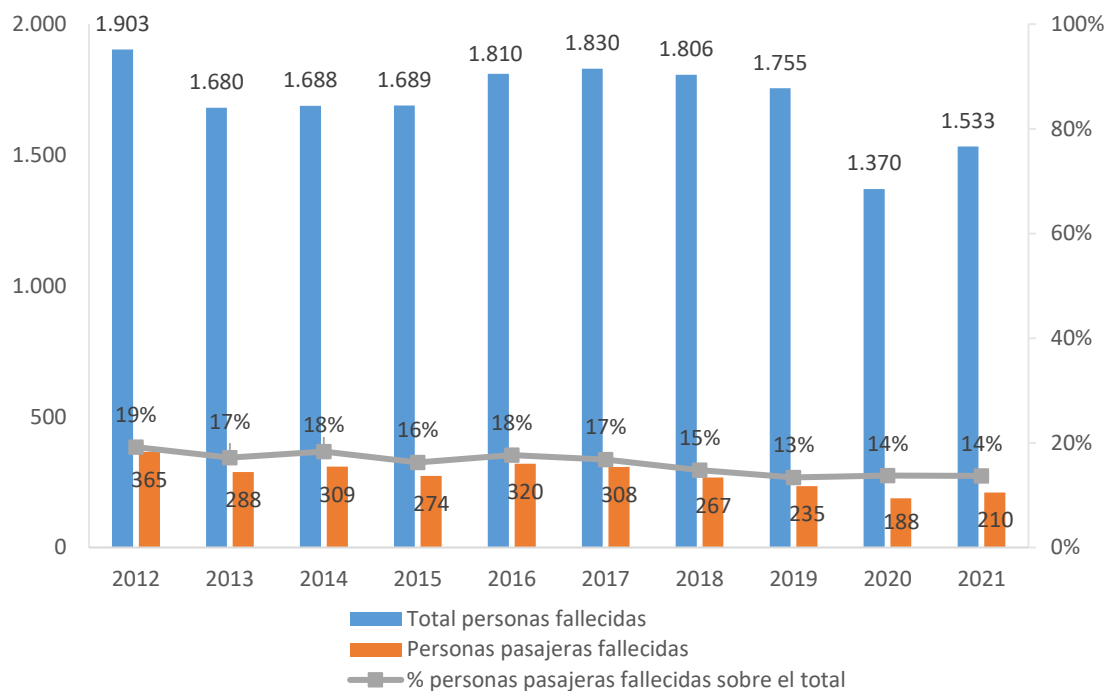
En 2021, fallecieron 210 personas pasajeras en siniestros viales, lo que supone el 14% del total de personas fallecidas. El 86% de las personas pasajeras fallecidas, el 47% de las hospitalizadas y el 49% de las heridas no hospitalizadas se produjeron en siniestros ocurridos en vías interurbanas.

Tabla 30.- Personas pasajeras fallecidas, heridas hospitalizadas, heridas no hospitalizadas e índice de letalidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2021

| Tipo de vía | Personas fallecidas | | Personas heridas hospitalizadas | | Personas heridas no hospitalizadas | | Índice de letalidad |
|-------------------|---------------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|---------------------|
| | Número | % | Número | % | Número | % | |
| Vías interurbanas | 181 | 86% | 783 | 47% | 12.617 | 49% | 1,3 |
| Vías urbanas | 29 | 14% | 870 | 53% | 13.085 | 51% | 0,2 |
| Total | 210 | 100% | 1.653 | 100% | 25.702 | 100% | 0,8 |

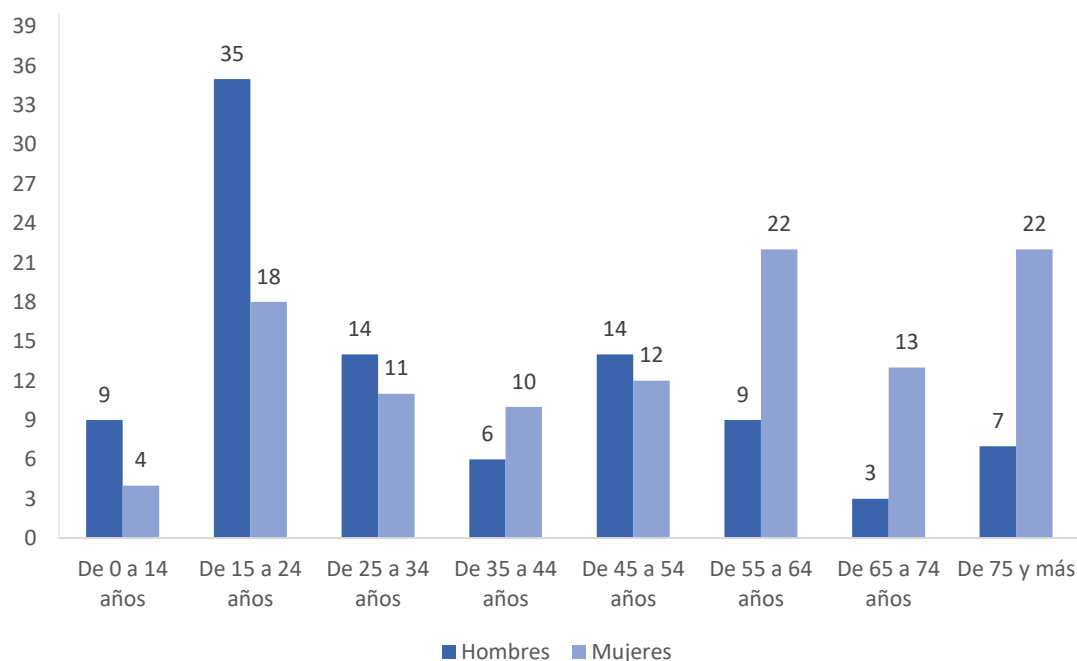
En 2021 el número de personas pasajeras fallecidas ha descendido un 11% respecto de 2019. La variación interanual de los últimos diez años ha sido del -2% para el total de personas fallecidas y del 6% para las personas pasajeras fallecidas.

Figura 52.- Evolución de personas pasajeras fallecidas y del total. España, 2012-2021



En la figura siguiente se muestran las personas pasajeras fallecidas por grupos de edad y sexo, y se observa que el número de hombres fallecidos es mayor en los grupos de edad de 15 a 24 años. Sin embargo, el número de mujeres fallecidas es mayor en los grupos de edad de 55 a 64 años, y de 75 y más años.

Figura 53.- Número de personas pasajeras fallecidas según grupo de edad y sexo. España, 2021



Las personas usuarias de medios vulnerables

En 2021, el 50% de las personas fallecidas eran peatones, ciclistas, usuarios de vehículos de movilidad personal o motoristas. Es el tercer año consecutivo donde las personas fallecidas en medios vulnerables representan el 50% o más de las personas fallecidas en siniestros viales. Es en las vías urbanas donde este porcentaje es más alto, suponiendo el 80% de las personas fallecidas en estas vías en el año 2021, y el 39% en las vías interurbanas.

Figura 54.- Evolución del número de personas fallecidas y del porcentaje respecto del total de personas fallecidas en medios vulnerables según tipo de vía. España, 2012-2021.

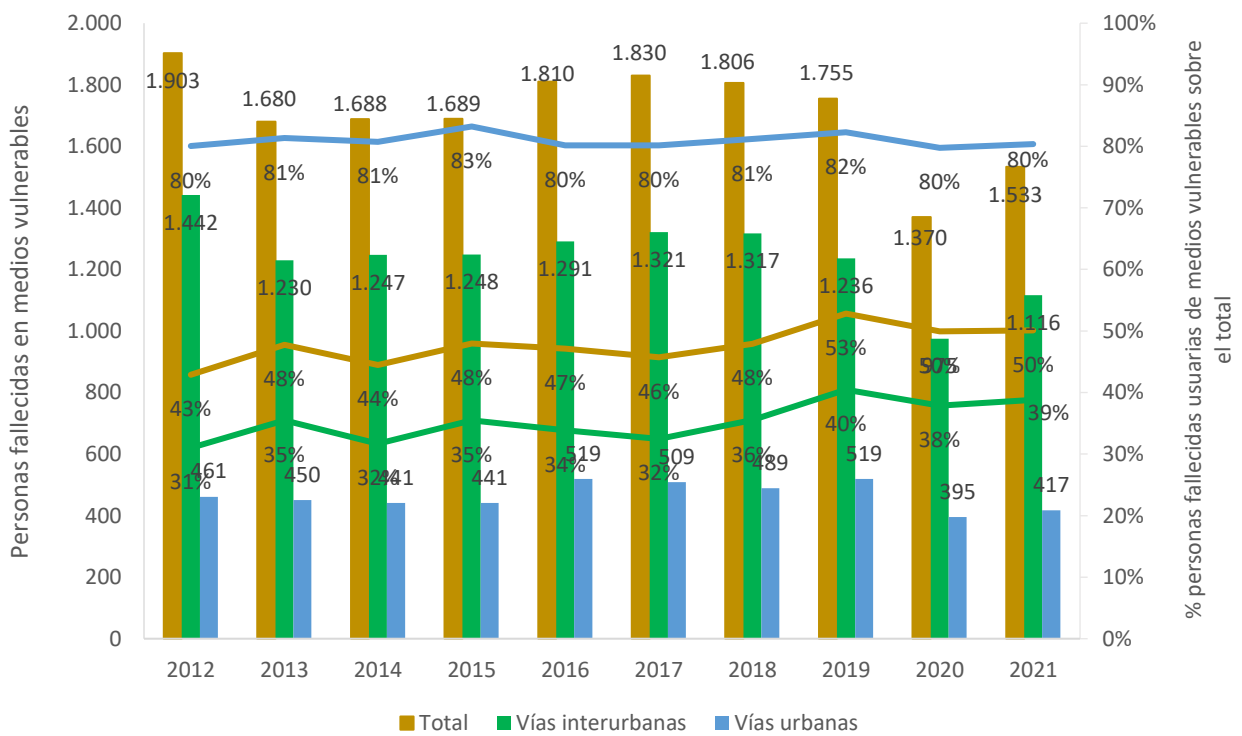
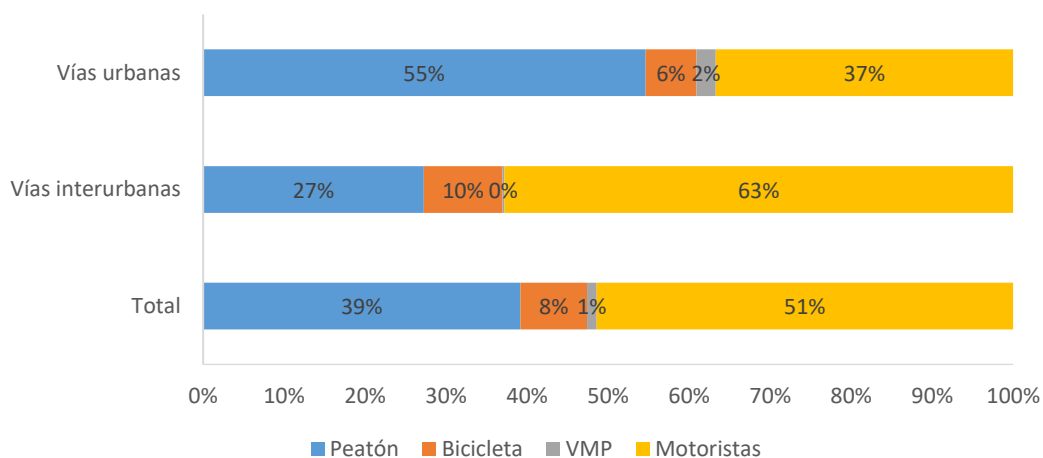
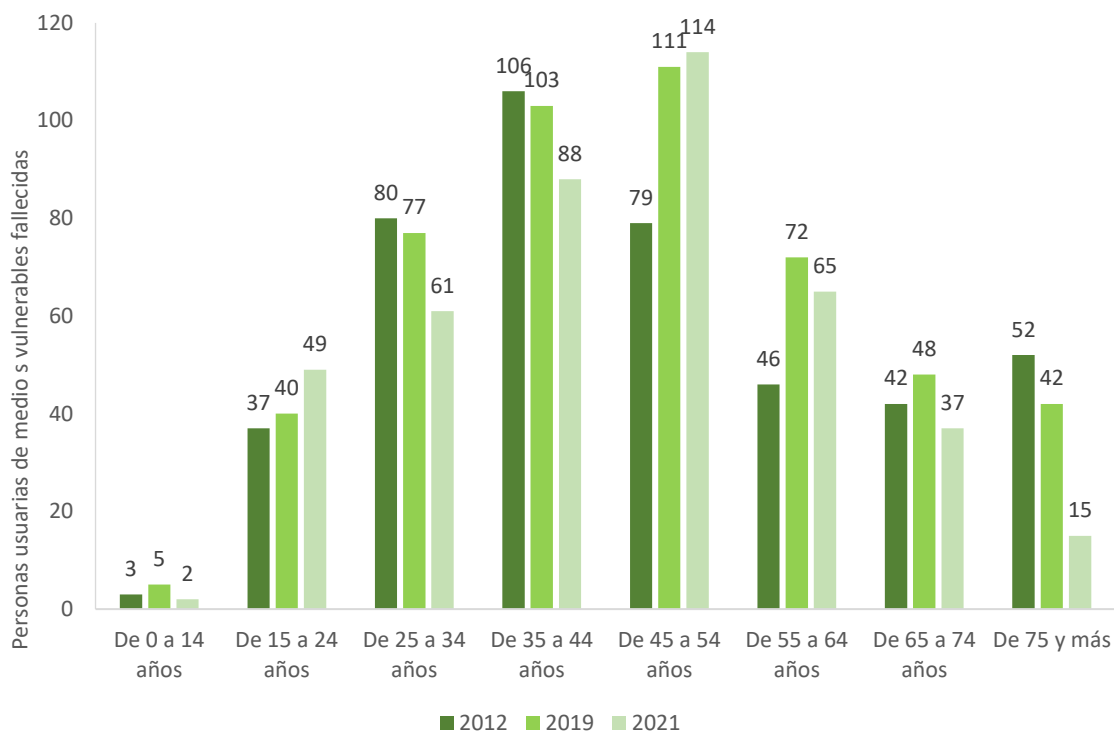


Figura 55.- Porcentaje de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas según el medio de desplazamiento por tipo de vía. España, 2021.



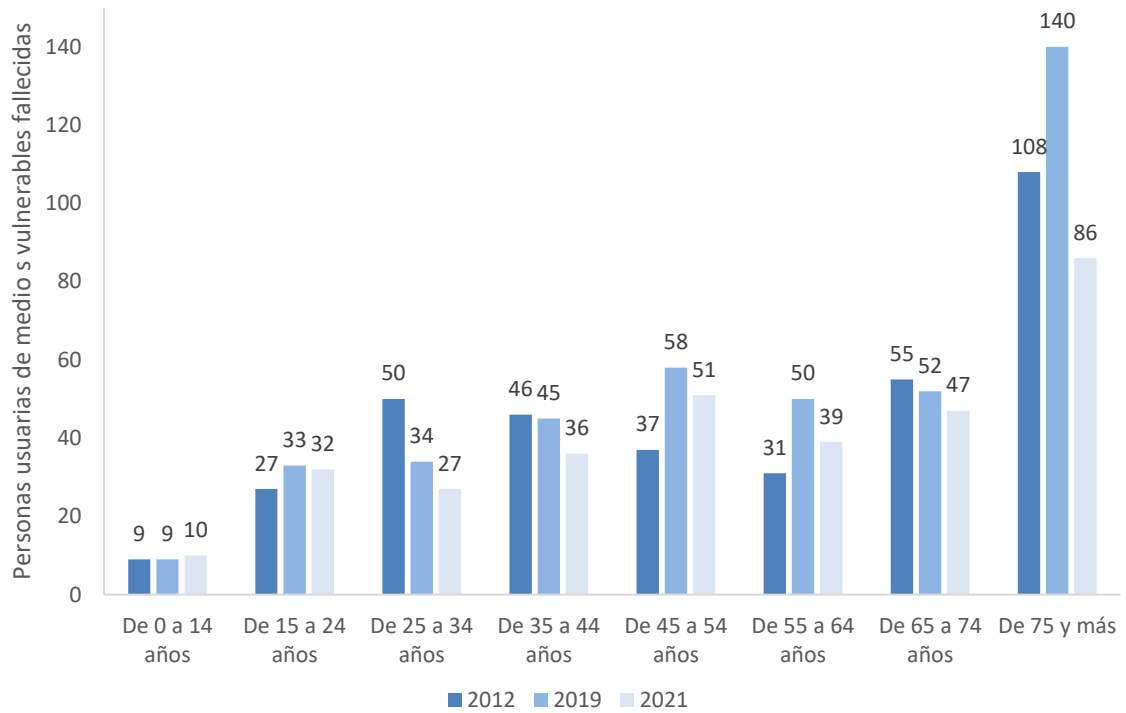
En la figura siguiente se muestra la evolución del número de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas en vías interurbanas por grupos de edad y, respecto de 2019, descienden en todos los grupos salvo para las edades entre 25 y 34 años y entre 45 y 54 años. En el año 2021, el grupo de edad entre 45 y 54 años es el que presenta una mayor frecuencia, con 114 personas fallecidas, seguido de los grupos de 35 a 44 años, de 55 a 64 años y de 25 a 34 años, con 88, 65, y 61 personas fallecidas respectivamente.

Figura 56.- Número de personas fallecidas usuarias de medios vulnerables según grupo de edad. Vías interurbanas. España, 2012, 2020 y 2021



En relación a la evolución de las cifras de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas en vías urbanas según grupos de edad respecto al año 2019, se observan aumentos en su número en el grupo de 0 a 14 años. La mayor variación se concentra en el grupo de 75 años y más con un descenso de 54 personas fallecidas. En estas vías, el 40% de las personas usuarias de medios vulnerables fallecidas tiene 65 años o más.

Figura 57.- Número de personas fallecidas usuarias de medios vulnerables según grupo de edad. Vías urbanas. España, 2012, 2019 y 2021



Los factores concurrentes

Los factores concurrentes son todos aquellos factores relacionados con las personas, los vehículos, y la infraestructura, que han podido desempeñar algún papel en la ocurrencia del siniestro o el agravamiento de sus consecuencias. Un siniestro puede tener uno o varios factores concurrentes, cuya identificación en muchos casos depende de la exhaustividad de la investigación realizada por los cuerpos policiales. Actualmente, la clasificación de factores concurrentes utilizada por los cuerpos policiales es la recogida en la Orden INT/2223/2014, de 27 de octubre, por la que se regula la comunicación de la información al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico.

A continuación, se analiza la presencia de los tres principales factores concurrentes — distracción, velocidad inadecuada y alcohol— en los siniestros viales y mortales ocurridos en vías interurbanas y urbanas. Las distracciones aparecen como factor concurrente en un 32% de los siniestros mortales; el consumo de alcohol, en un 31%; y la velocidad, en un 22%.

Tabla 31.- Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas y urbanas. Año 2021. (Cataluña y País Vasco excluidos.)

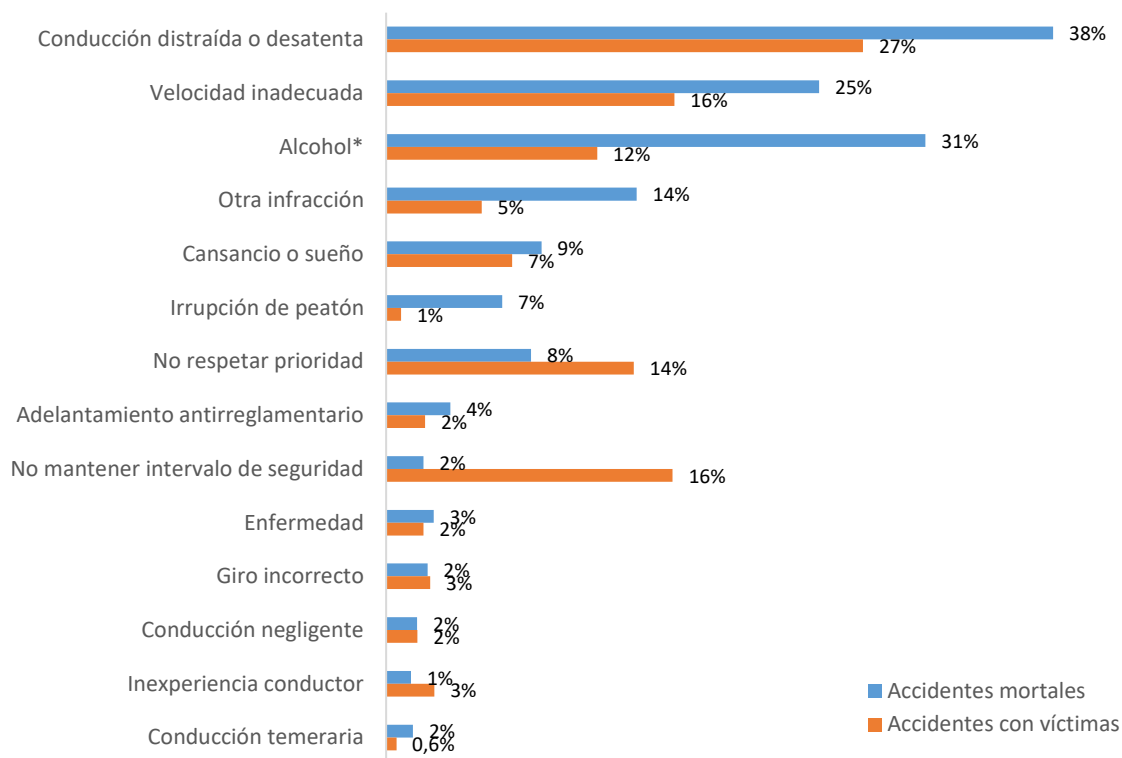
| Factor concurrente | Siniestros viales | | Siniestros mortales | |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| | Casos | % sobre total siniestros | Casos | % sobre total siniestros |
| Conducción distraída o desatenta | 10.186 | 16% | 364 | 32% |
| Alcohol | 3.180 (de 21.683) | 15% | 254 (de 828) | 31% |
| Velocidad inadecuada | 5.034 | 8% | 254 | 22% |

Nota: El total de siniestros viales considerado es 63.508 y el total de siniestros mortales es 1.153. En un mismo siniestro pueden estar implicados varios factores.

*En el caso del alcohol, se considera la muestra de 21.683 siniestros viales y una muestra de 828 siniestros mortales, en los que se han hecho pruebas a todas las personas conductoras implicadas. De estos siniestros, se considera que el factor concurrente alcohol está presente cuando, al menos, el resultado de la prueba de una persona conductora implicada en el siniestro es positiva.

En vías interurbanas, es posible hacer un estudio más detallado de factores concurrentes. En el caso de los siniestros viales, los factores más citados en los informes policiales son la distracción (27%), la velocidad inadecuada (16%), mantener el intervalo de seguridad (16%), no respetar las normas de prioridad (14%), no y el consumo de alcohol (12%). En los siniestros mortales, los más frecuentes son la distracción (38%), alcohol (31%) y velocidad inadecuada (25%).

Figura 58.- Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas. Año 2021. (Cataluña y País Vasco excluidos.)



Nota: El total de siniestros viales considerado es 22.877 y el total de siniestros mortales es 845. En un mismo siniestro pueden estar implicados varios factores.

* En el caso del alcohol, se considera la muestra de 16.059 siniestros viales y una muestra de 636 siniestros mortales en los que se han hecho pruebas a todas las personas conductoras implicadas. De estos siniestros, se considera que el factor concurrente alcohol está presente cuando, al menos, el resultado de la prueba de una persona conductora implicada en el siniestro es positiva.

Indicadores de exposición

Censo de personas conductoras

En 2021 el número de personas conductoras se situó en 27.427.559, una cifra que supone un aumento porcentual del 0,4% con respecto a 2020. La tasa de personas conductoras censadas por mil habitantes con edad habilitada para conducir fue 675. Entre los 40 y los 59 años, la tasa supera las 800 personas conductoras por 1.000 habitantes; para los grupos de edad de 25 a 39 años y de 60 a 64 años, la tasa supera las 700 personas conductoras por 1.000 habitantes; y, en los grupos de 21 a 24 años y de 65 a 69 años, la tasa supera el valor de 600.

Figura 59.- Evolución del censo de personas conductoras. Número de titulares con al menos un permiso o licencia de conducción. Evolución de la tasa de personas conductoras por 1.000 habitantes cuya edad habilita a conducir. España, 2012-2021

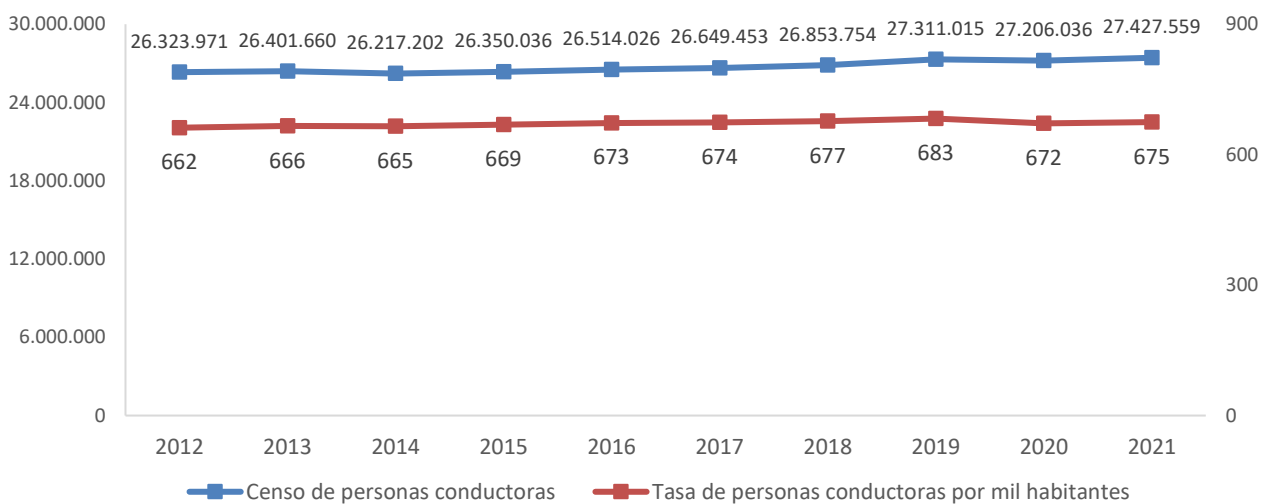
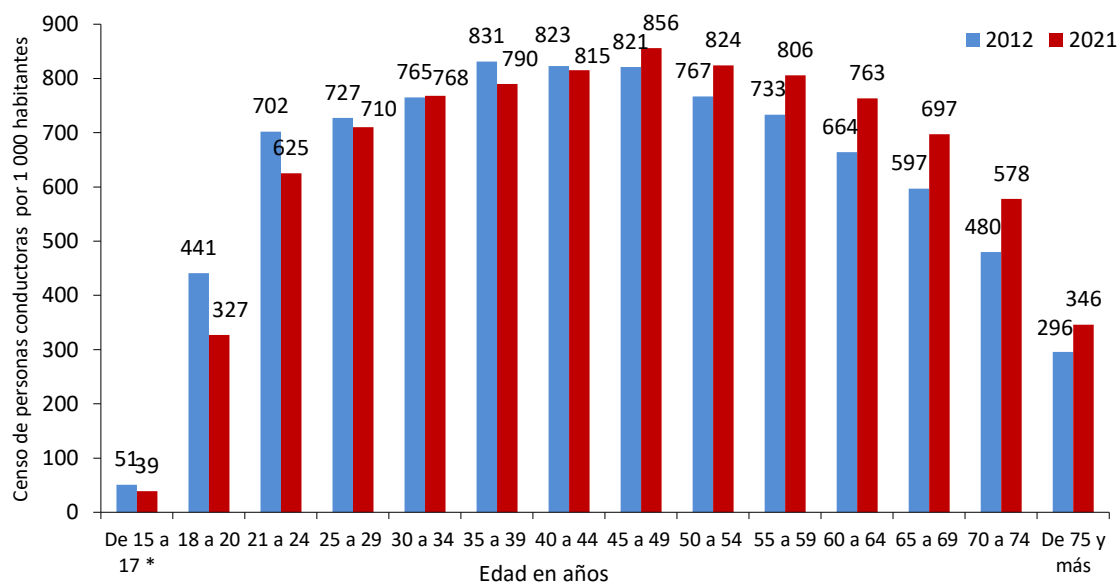


Figura 60.- Censo de personas conductoras por 1.000 habitantes cuya edad habilita a conducir. España, 2012-2021



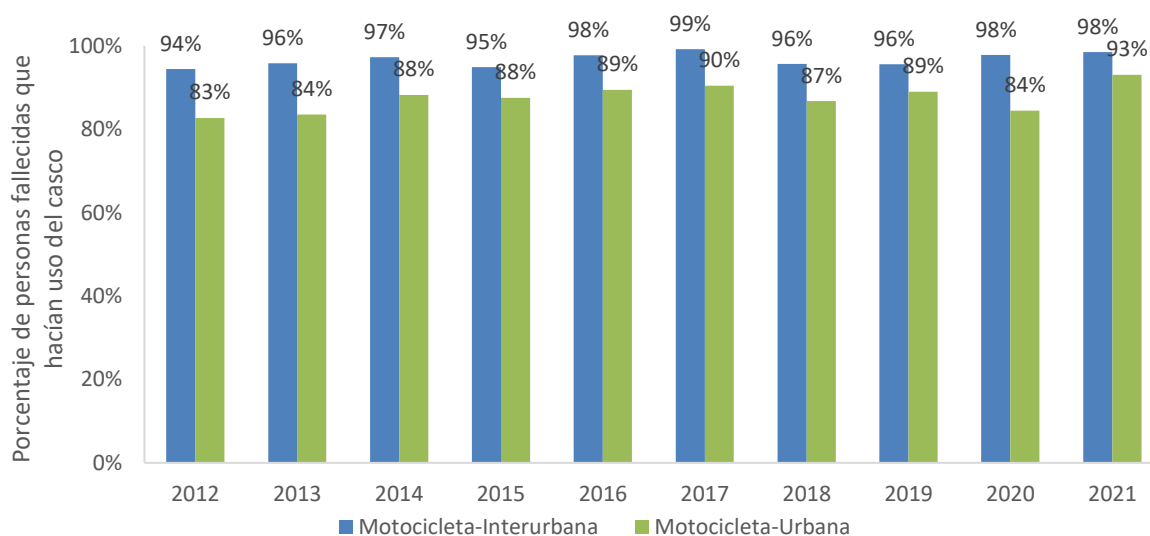
Indicadores de desempeño

El cinturón de seguridad y el casco

El 98% de las personas usuarias de motocicletas fallecidas en las vías interurbanas en 2021 utilizaba casco. En las vías urbanas, el 93% de las personas fallecidas en motocicleta utilizaba el casco en 2021.

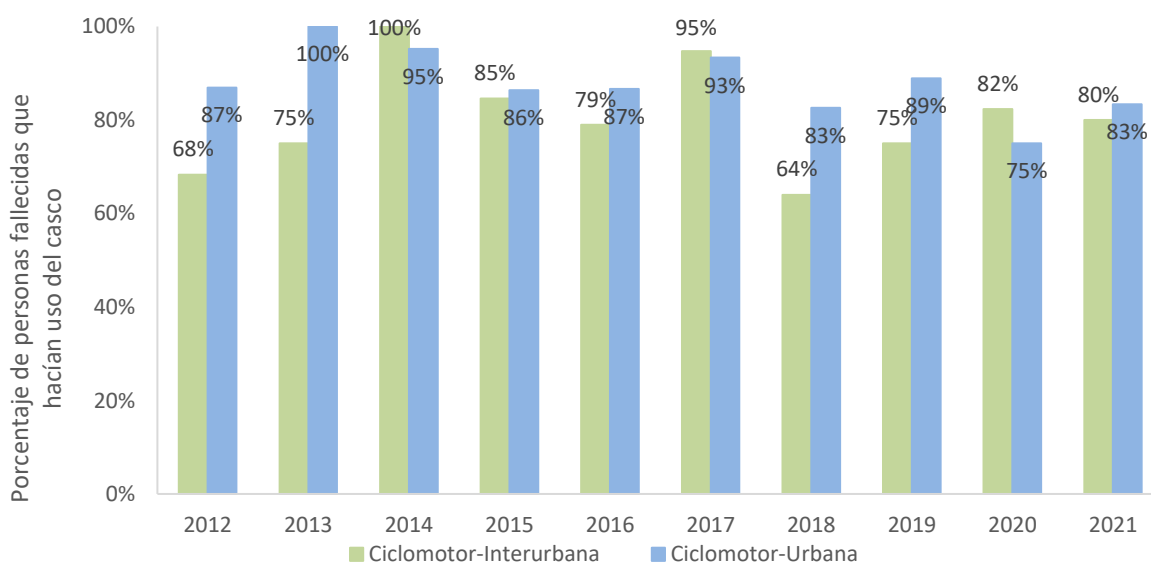
En cuanto a las personas usuarias de ciclomotores fallecidas, el 80% utilizaba casco en vías interurbanas, y el 83% en vías urbanas.

Figura 61.- Personas fallecidas usuarias de motocicleta en relación al uso del casco. España, 2012- 2021



Nota: Los porcentajes de uso de accesorios de seguridad se han calculado considerando solo los casos en los que el uso de los mismos era conocido.

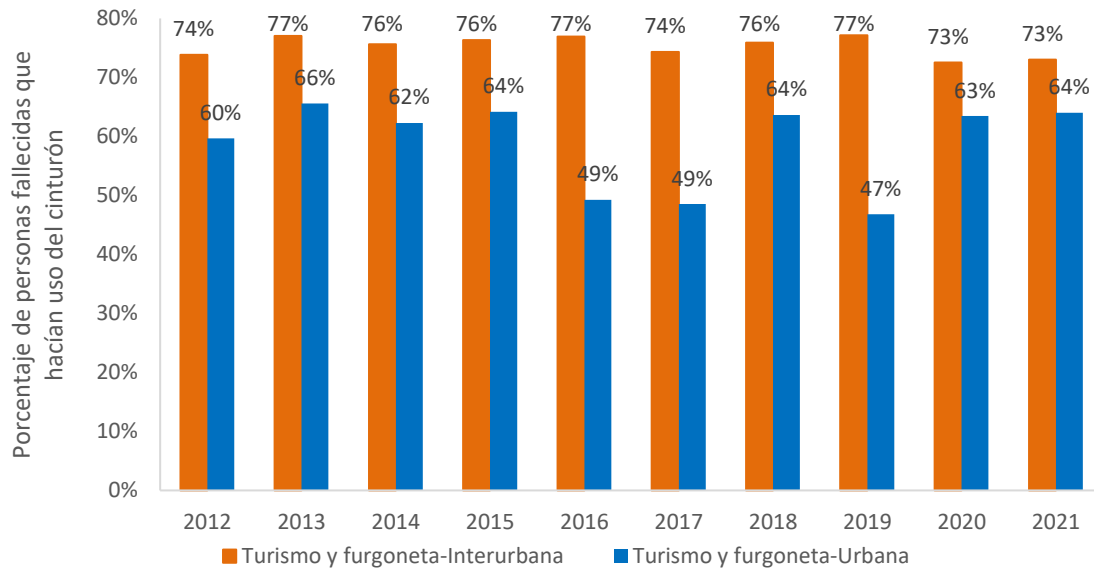
Figura 62.- Personas fallecidas usuarias de ciclomotor en relación al uso del casco. España, 2012- 2021



Nota: Los porcentajes de uso de accesorios de seguridad se han calculado considerando solo los casos en los que el uso de los mismos era conocido.

En vías interurbanas en el año 2020, el 73% de las personas fallecidas ocupantes de turismos y furgonetas de 12 años y más utilizaba el cinturón de seguridad, y el 64% en vías urbanas.

Figura 63.- Personas fallecidas ocupantes de 12 años y más en turismo y furgoneta en relación al uso del cinturón. España, 2012- 2021



Nota: Los porcentajes de uso de accesorios de seguridad se han calculado considerando solo los casos en los que el uso de los mismos era conocido.

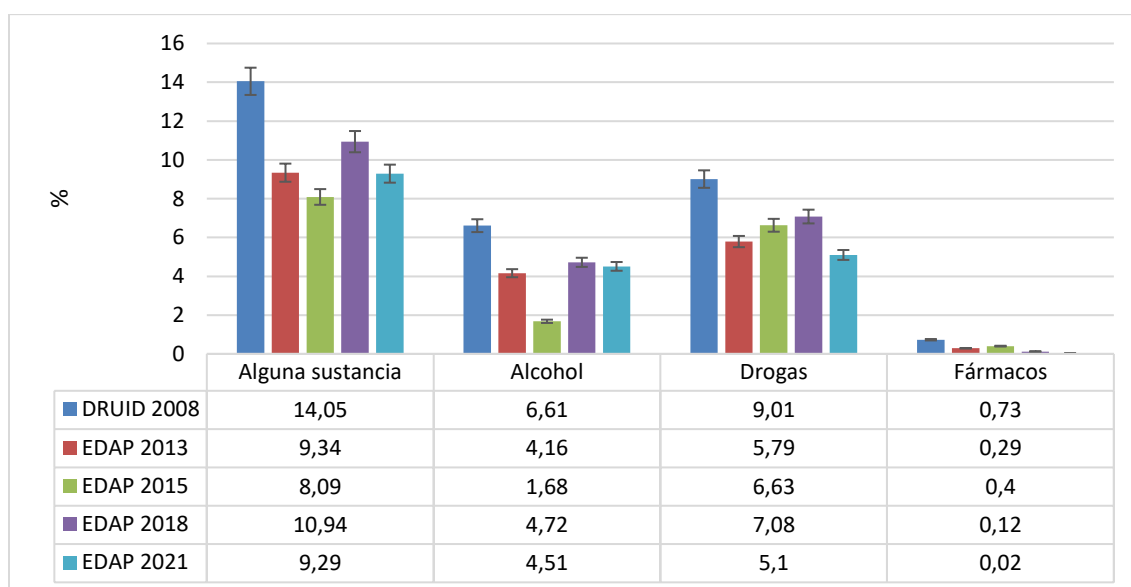
En vías interurbanas, en el año 2021, 2 de las 10 personas fallecidas menores de 12 años usuarias de turismos y furgonetas no usaban ningún sistema de seguridad — sistema de retención infantil o cinturón de seguridad—. En vías urbanas no hubo ninguna persona fallecida menor de 12 años usuaria de turismo y furgoneta.

El alcohol y las drogas

Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en personas conductoras

Desde el año 2008, se realizan en España periódicamente estudios de prevalencia para determinar el consumo de sustancias psicoactivas en conductores que circulan por las vías públicas. Hasta el momento se han realizado cinco ediciones: Estudio DRUID (2008-2009), Estudios de prevalencia EDAP en los años 2013, 2015, 2018 y 2021.

Figura 64.- Evolución del consumo de alcohol, drogas y fármacos en la conducción (Años 2008, 2013, 2015, 2018 y 2021).



Nota: Alcohol >0,05 mg/l aire

Para permitir la comparación de los datos entre los distintos estudios de los años 2008, 2013, 2015, 2018 y 2021, se han tomado los puntos de corte analíticos del estudio DRUID

Presencia de sustancias psicoactivas en personas implicadas en siniestros viales¹

Personas conductoras

Desde hace seis años el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y la Dirección General de Tráfico colaboran en la conexión de la base de datos del Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico (RNVAT), que contiene información detallada de las personas, vehículos, infraestructura y entorno de los siniestros viales, con las bases de datos del INTCF y los Institutos de Medicina Legal, que registran los resultados de las pruebas de alcohol y drogas realizadas sobre las muestras tomadas a las personas conductoras fallecidas. Esta colaboración permite enriquecer significativamente la cantidad y calidad de la información disponible acerca del papel del consumo de alcohol y drogas en los siniestros viales.

¹ La información no incluye datos de las comunidades autónomas de Cataluña ni del País Vasco.

Desde el año 2020 el INTCF ha establecido con todos los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses mecanismos de cooperación que han permitido incrementar el número de personas conductoras fallecidas sobre las que se dispone de análisis de sangre. Se debe recordar que este análisis se realiza en todos los casos de fallecimiento.

Además, debemos tener en cuenta que la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, la Policía Foral de Navarra y las diferentes Policías Locales han realizado, y grabado en el RNVAT, pruebas de alcohol a 40.752 personas conductoras no fallecidas.

En el análisis que se presenta a continuación, se entiende por prueba positiva de alcohol aquella en la que se exceden los límites establecidos en el artículo 20 del Reglamento General de Circulación²: con carácter general, tasa de alcohol en sangre superior a 0,5 gramos por litro, o de alcohol en aire espirado superior a 0,25 miligramos por litro; en el caso de personas conductoras noveles o profesionales, tasa de alcohol en sangre superior a 0,3 gramos por litro, o de alcohol en aire espirado superior a 0,15 miligramos por litro³.

En el año 2021, 107.468 personas conductoras estuvieron implicadas en siniestros viales en vías interurbanas y urbanas y se tiene constancia de la realización de prueba de alcohol al 39% de ellas. En el caso de las personas conductoras fallecidas, 814 en 2021, el porcentaje con constancia de prueba fue del 80%, en las personas conductoras heridas hospitalizadas el porcentaje fue del 26%, en las personas conductoras heridas no hospitalizadas del 37% y en las personas conductoras ilesas fue del 42%.

En las vías interurbanas se realizó prueba al 79% de las personas conductoras mientras que en las vías urbanas el porcentaje fue del 15%. En función de la gravedad de la lesión y de la zona se observan diferencias importantes: en vías interurbanas se realizó prueba al 82% de las personas conductoras fallecidas, al 39% de las personas conductoras heridas hospitalizadas, al 75% de las personas conductoras heridas no hospitalizadas y al 92% de las personas conductoras ilesas; en vías urbanas se realizó prueba al 69% de las personas conductoras fallecidas, el 11% de las personas conductoras heridas hospitalizadas, el 11% de las personas conductoras heridas no hospitalizadas y el 19% de las personas conductoras ilesas.

En cuanto a los resultados de las pruebas: el 34% de las personas conductoras fallecidas tuvo resultado positivo en la prueba de alcoholemia, el 14% en el caso de las personas conductoras heridas hospitalizadas, el 10% en las personas conductoras heridas no hospitalizadas y el 9% en las personas conductoras ilesas. Respecto de 2019, el porcentaje de personas conductoras fallecidas con prueba positiva ha pasado del 29% al 34%, con una cobertura del 68% en 2019 y del 80% en 2021.

Tabla 32.- Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas. Total, vías interurbanas y urbanas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos.)

| Total | Total personas conductoras | Personas conductoras con constancia de prueba | Porcentaje con constancia de prueba | Personas conductoras con prueba positiva | Porcentaje positivo de alcoholemia |
|------------------------------------|----------------------------|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| Personas fallecidas | 814 | 648 | 80% (68%) | 220 | 34% (29%) |
| Personas heridas hospitalizadas | 3.966 | 1.015 | 26% (26%) | 145 | 14% (15%) |
| Personas heridas no hospitalizadas | 52.599 | 19.390 | 37% (36%) | 1.880 | 10% (9%) |
| Personas sin asistencia sanitaria | 48.132 | 20.109 | 42% (42%) | 1.726 | 9% (7%) |
| Personas con lesividad no asignada | 1.957 | 238 | 12% (14%) | 17 | 7% (5%) |
| Total | 107.468 | 41.400 | 39% (38%) | 3.988 | 10% (9%) |

² Real Decreto 1428/2003, de 21 noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo de 1990.

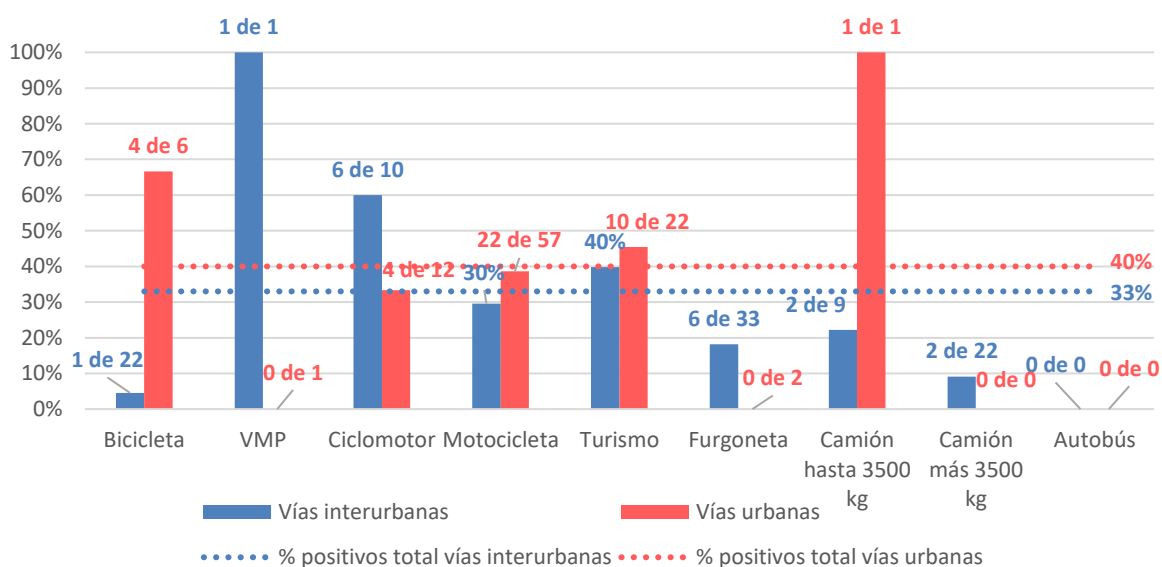
³ El INTCF, en sus memorias de víctimas mortales en accidentes de tráfico, identifica como positivos los casos con una tasa de alcohol en sangre superior a 0,3g/l.

| Vías interurbanas | Total personas conductoras | Personas conductoras con constancia de prueba | Porcentaje con constancia de prueba | Personas conductoras con prueba positiva | Porcentaje positivo de alcoholemia |
|------------------------------------|----------------------------|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| Personas fallecidas | 665 | 545 | 82% (69%) | 179 | 33% (28%) |
| Personas heridas hospitalizadas | 2.077 | 800 | 39% (38%) | 84 | 11% (11%) |
| Personas heridas no hospitalizadas | 21.019 | 15.773 | 75% (75%) | 1.186 | 8% (7%) |
| Personas sin asistencia sanitaria | 14.802 | 13.628 | 92% (91%) | 676 | 5% (4%) |
| Personas con lesividad no asignada | 351 | 130 | 37% (42%) | 2 | 2% (2%) |
| Total | 38.914 | 30.876 | 79% (79%) | 2.127 | 7% (6%) |
| Vías urbanas | Total personas conductoras | Personas conductoras con prueba | Porcentaje con constancia de prueba | Personas conductoras con prueba positiva | Porcentaje positivo de alcoholemia |
| Personas fallecidas | 149 | 103 | 69% (62%) | 41 | 40% (41%) |
| Personas heridas hospitalizadas | 1.889 | 215 | 11% (10%) | 61 | 28% (35%) |
| Personas heridas no hospitalizadas | 31.580 | 3.617 | 11% (10%) | 694 | 19% (20%) |
| Personas sin asistencia sanitaria | 33.330 | 6.481 | 19% (18%) | 1050 | 16% (13%) |
| Personas con lesividad no asignada | 1.606 | 108 | 7% (7%) | 15 | 14% (11%) |
| Total | 68.554 | 10.524 | 15% (14%) | 1.861 | 18% (16%) |

Teniendo en cuenta la cobertura de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales, especialmente en zona urbana, los análisis en detalle por tipo de vehículo y por tasa de alcohol que se presentan a continuación se realizan exclusivamente para las personas conductoras fallecidas.

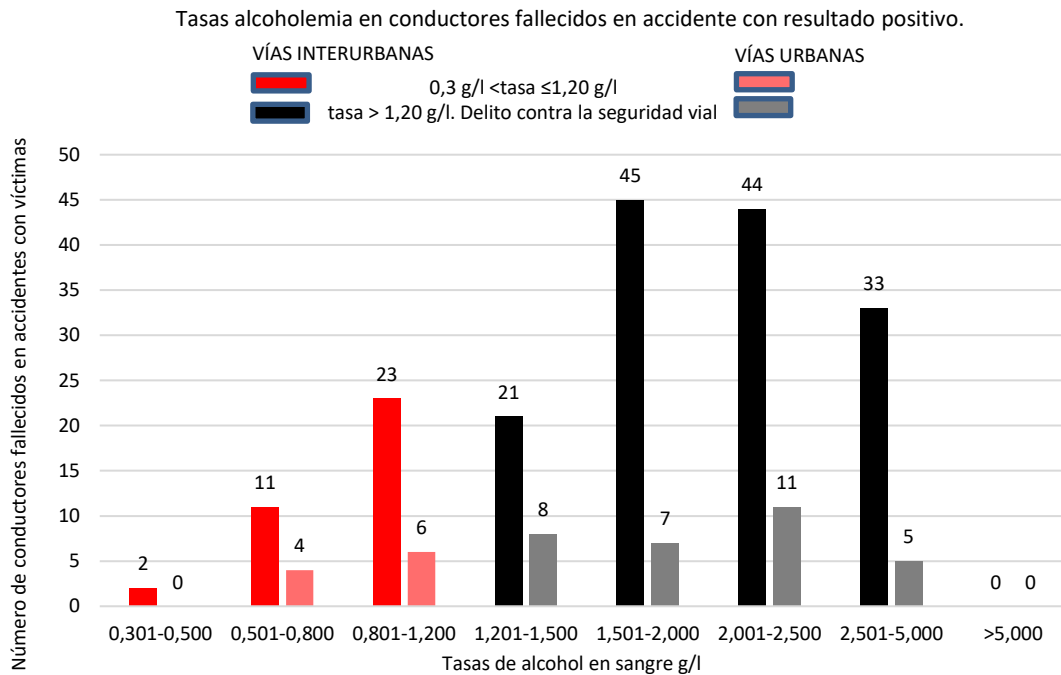
Según el medio de desplazamiento y la zona en la que sucedió el siniestro, se observa que el porcentaje de personas conductoras fallecidas con resultado positivo es muy heterogéneo: en las vías interurbanas se observa la mayor presencia en VMP, ciclomotores y turismos y la menor, por debajo del 10%, en bicicletas, camiones de más de 3.500 kg y autobuses; en las vías urbanas, la mayor presencia se observa en camiones hasta 3.500 kg, bicicletas, turismos, motocicletas y ciclomotores, mientras que en el resto de vehículos la presencia es inferior al 1%.

Figura 65.- Porcentaje de personas conductoras fallecidas en siniestros viales con prueba positiva de alcohol según tipo de vehículo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2021 (Cataluña y País Vasco excluidos.).



Respecto a las tasas de alcohol, el hecho más destacado es que, en el año 2021, el 66% de las personas conductoras fallecidas que tuvieron resultado positivo en la prueba de alcoholemia presentaron una tasa superior a tres veces la tasa máxima regulada en el reglamento de circulación, es decir una tasa superior a 1,5 g/l. En vías interurbanas, ese porcentaje fue del 68% y en vías urbanas del 56%. Por otra parte, el porcentaje de personas conductoras fallecidas que superaron la tasa de 1,2 g/l en relación a las que presentaron resultado positivo, fue de un 80% en vías interurbanas, y de un 76% en vías urbanas.

Figura 66.- Tasa de alcohol en sangre en personas conductoras fallecidas en siniestros viales con resultado positivo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2021. (Cataluña y País Vasco excluidos.)



A continuación, se contabiliza el total de personas fallecidas en siniestros viales cuando alguna de las personas conductoras implicadas obtuvo un resultado positivo en las pruebas de alcoholemia. Cabe indicar que se considera siniestro vial mortal con prueba de alcohol aquel en el que se han realizado pruebas de alcoholemia a todas las personas conductoras implicadas o alguna de ellas obtuvo resultado positivo en la prueba de alcoholemia. Se consideran personas fallecidas en siniestros con persona conductora positiva a alcohol, a las personas que resultaron fallecidas en los siniestros viales mortales definidos anteriormente.

En el año 2021 fallecieron 273 personas en vías interurbanas y urbanas en siniestros viales mortales en los que la persona conductora resultó positiva en la prueba de alcoholemia, esto supone un 16% más que en 2019. En vías interurbanas fueron 210, el 21% más que en 2019 y en vías urbanas fueron 63, 2 personas más que en 2019.

Tabla 33.- Personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol. Años 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. (Cataluña, País Vasco excluidos).

| Total | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Dif 2021/2019 |
|--|------|------|------|------|------|------|---------------|
| Personas fallecidas en siniestros viales con una persona conductora positiva en la prueba de alcohol | 228 | 254 | 195 | 235 | 191 | 273 | 16% |
| % siniestros mortales con prueba sobre total siniestros mortales | 65% | 68% | 65% | 67% | 61% | 72% | 5 |

| Vías interurbanas | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Dif 2021/2019 |
|--|------|------|------|------|------|------|---------------|
| Personas fallecidas en siniestros viales con una persona conductora positiva en la prueba de alcohol | 168 | 200 | 152 | 174 | 138 | 210 | 21% |
| % siniestros mortales con prueba sobre total siniestros mortales | 68% | 69% | 66% | 68% | 62% | 75% | 7 |
| Vías urbanas | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Dif 2021/2019 |
| Personas fallecidas en siniestros viales con una persona conductora positiva en la prueba de alcohol | 60 | 54 | 43 | 61 | 53 | 63 | 2 |
| % siniestros mortales con prueba sobre total siniestros mortales | 59% | 64% | 63% | 64% | 60% | 62% | -2 |

En relación con el consumo de drogas de comercio ilegal⁴, se tiene constancia de la realización de pruebas en el 78% de las personas conductoras fallecidas, resultando un porcentaje de pruebas positivas del 22%. En vías interurbanas el porcentaje de personas conductoras fallecidas testadas fue del 80% y en las vías urbanas del 68%, siendo los porcentajes de positivos del 21% en vías interurbanas y del 29% en vías urbanas.

Tabla 34.- Resultados de las pruebas de drogas en personas conductoras fallecidas en siniestros viales. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos.)

| | Total personas conductoras fallecidas | Personas conductoras fallecidas con constancia de prueba | Porcentaje con constancia de prueba | Personas conductoras fallecidas con prueba positiva | Porcentaje positivo a drogas |
|-------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---|------------------------------|
| Vías interurbanas | 665 | 535 | 80% (70%) | 114 | 21% (18%) |
| Vías urbanas | 149 | 101 | 68% (63%) | 29 | 29% (25%) |
| Total | 814 | 636 | 78% (69%) | 143 | 22% (20%) |

Las sustancias más frecuentes en los casos de personas conductoras fallecidas con resultado positivo a drogas fueron la cocaína (63%) y el cannabis (50%). Los opiáceos y las anfetaminas tuvieron una presencia menor (0% y 7% respectivamente).

Tabla 35.- Sustancias en las pruebas de drogas realizadas a personas conductoras fallecidas con resultado positivo. Vías interurbanas y urbanas. Año 2021 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña, País Vasco excluidos.)

| Sustancia | Personas conductoras fallecidas | Porcentaje |
|--|---------------------------------|--------------------|
| Cocaína | 90 | 63% (55%) |
| Opiáceo | 0 | 0% (1%) |
| Anfetamina | 10 | 7% (6%) |
| Cannabis | 72 | 50% (56%) |
| Personas conductoras fallecidas con resultado positivo a drogas | 143 | 100% (100%) |

El porcentaje de personas conductoras fallecidas con resultado positivo a alcohol y/o drogas en el año 2021 fue del 44%.

⁴ Se han considerado las siguientes sustancias: anfetaminas, cocaína, cannabis y opiáceos. Por otro lado, para un análisis de la presencia de psicofármacos en los conductores fallecidos en accidentes, ver las memorias anuales del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Tabla 36.- Personas conductoras fallecidas sobre las que se tiene constancia de prueba de alcohol y/o drogas y resultado de estas. Vías interurbanas y urbanas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).

| | Con constancia de prueba de alcohol y/o drogas realizada | Con prueba positiva alcohol y/o drogas | Porcentaje positivo alcohol y/o drogas |
|---------------------------------|--|--|--|
| Personas conductoras fallecidas | 648 | 285 | 44% (39%) |

Peatones

En el año 2021, fallecieron 244 peatones (Cataluña y País Vasco excluidos) y se realizó prueba de alcohol a 140, el 57%, resultando 33 peatones con una tasa superior a 0,5 g/l, es decir, el 24% de los testados.

En vías interurbanas se testó a 78 peatones de los 103 fallecidos, el 76%, y en vías urbanas a 62 de 141, el 44%. 23 de los 78 peatones testados en vías interurbanas tuvieron una tasa superior a 0,5 g/l, y 10 de los 62 testados en vías urbanas.

Tabla 37.- Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).

| Total | Total | Peatones con prueba | % peatones con prueba | Peatones resultado > 0,5 g/l | % alcohol > 0,5 g/l |
|---------------------|-------|---------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|
| Peatones fallecidos | 244 | 140 | 57% (46%) | 33 | 24% (22%) |
| Vías interurbanas | Total | Peatones con prueba | % peatones con prueba | Peatones resultado > 0,5 g/l | % alcohol > 0,5 g/l |
| Peatones fallecidos | 103 | 78 | 76% (59%) | 23 | 23 de 78 (21 de 66) |
| Vías urbanas | Total | Peatones con prueba | % peatones con prueba | Peatones resultado > 0,5 g/l | % alcohol > 0,5 g/l |
| Peatones fallecidos | 141 | 62 | 44% (38%) | 10 | 10 de 62 (9 de 72) |

Indicadores de actividad

Actividad de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC)⁵

Alcohol

Durante 2021, la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil realizó 4.552.163 pruebas de alcohol en aire espirado en el marco de sus competencias, lo que supone un 42% más que las realizadas durante 2020. De las 3.617.582 pruebas de control preventivas realizadas, el 1,18% resultaron positivas a alcohol (por encima de los niveles reglamentariamente establecidos).

Drogas

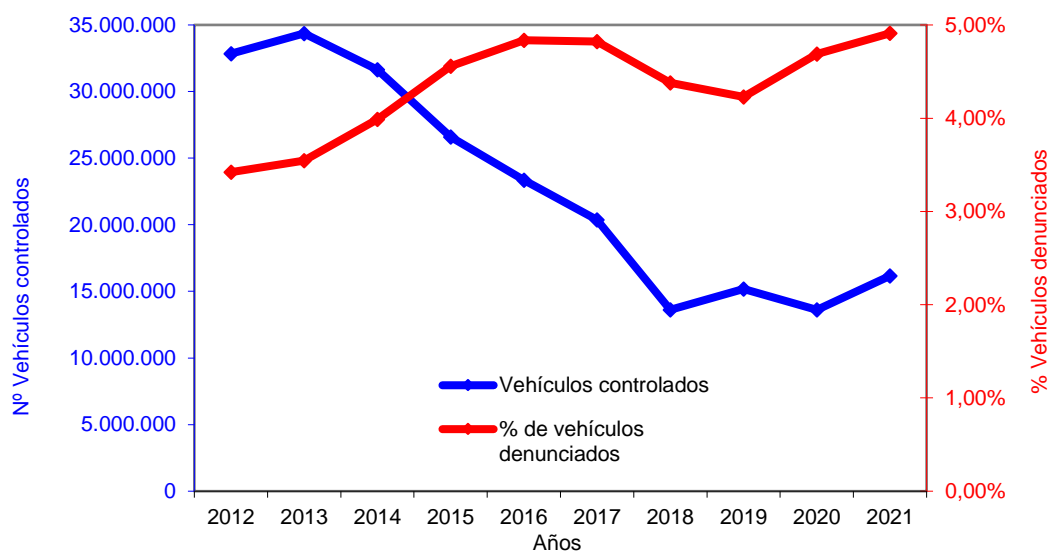
En el marco de la actividad de la ATGC, durante 2021 se realizaron 123.211 pruebas de determinación de drogas, frente a 48.194 realizadas en 2020, lo que supone un aumento del 156%. De las 95.463 pruebas de control preventivas realizadas, el 41% resultaron positivas.

Velocidad

En el año 2021 el total de denuncias de la DGT fue de 3.056.532. De estas, el 64% estaban vinculadas a la velocidad. Estas denuncias fueron realizadas por la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil, y a través de radares fijos, de tramo y helicópteros.

La ATGC⁶ realizó en el año 2021 controles de velocidad a 16,2 millones de vehículos, resultando denunciados 794.206 vehículos. Respecto a 2020, se han controlado unos 2,6 millones de vehículos más y el porcentaje de vehículos denunciados ha sido de un 4,9%.

Figura 67.- Controles realizados por la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Años 2012-2021



5 Cuya actividad excluye las vías públicas de las comunidades autónomas de País Vasco y Cataluña así como los Municipios con policía propia.

6 Cuya actividad excluye las vías públicas de las comunidades autónomas de País Vasco y Cataluña así como los Municipios con policía propia.

5. OTROS

El tipo de siniestro vial

El tipo de siniestro mortal más frecuente en 2021 fue la salida de vía, en el que se produjeron el 35% de las personas fallecidas, seguido del atropello a peatón con un 18% y la colisión frontal con un 14%.

Tabla 38.- Personas fallecidas por tipología del siniestro. España, 2012-2021

| Tipo de siniestro | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación ⁽¹⁾ 2021/2020 | Variación Interanual 2012-2021 | Distribución % 2021 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Salida de la vía | 663 | 508 | 548 | 522 | 601 | 601 | 582 | 573 | 485 | 532 | -7% | -2% | 35% |
| Colisión frontal | 250 | 222 | 225 | 209 | 277 | 327 | 290 | 284 | 209 | 219 | -23% | -5% | 14% |
| Colisión lateral y frontolateral | 282 | 246 | 204 | 190 | 253 | 259 | 243 | 228 | 186 | 217 | -5% | -6% | 14% |
| Colisión trasera y múltiple | 165 | 153 | 145 | 169 | 145 | 144 | 140 | 146 | 106 | 135 | -8% | -6% | 9% |
| Atropello a peatón* | 355 | 349 | 310 | 306 | 386 | 338 | 378 | 373 | 243 | 282 | -24% | -4% | 18% |
| Vuelco | 47 | 30 | 17 | 16 | 22 | 20 | 26 | 32 | 25 | 27 | -5 | -22 | 2% |
| Otro tipo de siniestro | 141 | 172 | 239 | 277 | 126 | 141 | 147 | 119 | 116 | 121 | 2% | -2% | 8% |
| Total | 1.903 | 1.680 | 1.688 | 1.689 | 1.810 | 1.830 | 1.806 | 1.755 | 1.370 | 1.533 | -13% | -4% | 100% |

*Las personas fallecidas por atropello no contienen a todas las peatones atropellados ya que la clasificación por tipo de siniestro se realiza en base a la primera maniobra y no al resultado lesivo de la misma; (1) Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

En vías interurbanas, el tipo de siniestro con más personas fallecidas ha sido la salida de vía (40%), y en vías urbanas, el atropello a peatón (42%).

Tabla 39.- Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías interurbanas. España, 2012-2021

| Tipo de siniestro | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación ⁽¹⁾ 2021/2020 | Variación Interanual 2012-2021 | Distribución % 2021 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Salida de la vía | 594 | 441 | 476 | 464 | 524 | 519 | 506 | 482 | 406 | 445 | -8% | -3% | 40% |
| Colisión frontal | 232 | 214 | 208 | 195 | 254 | 306 | 282 | 263 | 192 | 205 | -22% | -1% | 18% |
| Colisión lateral y frontolateral | 223 | 184 | 153 | 140 | 183 | 179 | 173 | 152 | 126 | 146 | -4% | -5% | 13% |
| Colisión trasera y múltiple | 136 | 132 | 122 | 136 | 114 | 126 | 109 | 125 | 91 | 123 | -2% | -1% | 11% |
| Atropello a peatón* | 132 | 135 | 118 | 97 | 133 | 99 | 146 | 128 | 97 | 105 | -18% | -3% | 9% |
| Vuelco | 30 | 26 | 11 | 12 | 17 | 16 | 19 | 23 | 13 | 18 | -5 | -12 | 2% |
| Otro tipo de siniestro | 95 | 98 | 159 | 204 | 66 | 76 | 82 | 63 | 50 | 74 | 11% | -21% | 7% |
| Total | 1.442 | 1.230 | 1.247 | 1.248 | 1.291 | 1.321 | 1.317 | 1.236 | 975 | 1.116 | -10% | -3% | 100% |

*Las personas fallecidas por atropello no contienen a todas las peatones atropellados ya que la clasificación por tipo de siniestro se realiza en base a la primera maniobra y no al resultado lesivo de la misma; (1) Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

Tabla 40.- Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías urbanas. España, 2012-2021

| Tipo de siniestro | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Variación ⁽¹⁾ 2021/2020 | Variación Interanual 2012-2021 | Distribución % 2021 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Salida de la vía | 69 | 67 | 72 | 58 | 77 | 82 | 76 | 91 | 79 | 87 | -4% | 18% | 21% |
| Colisión frontal | 18 | 8 | 17 | 14 | 23 | 21 | 8 | 21 | 17 | 14 | -7% | -4% | 3% |
| Colisión lateral y frontolateral | 59 | 62 | 51 | 50 | 70 | 80 | 70 | 76 | 60 | 71 | -5% | 12% | 17% |
| Colisión trasera y múltiple | 29 | 21 | 23 | 33 | 31 | 18 | 31 | 21 | 15 | 12 | -9% | -17% | 3% |
| Atropello a peatón* | 223 | 214 | 192 | 209 | 253 | 239 | 232 | 245 | 146 | 177 | -28% | -3% | 42% |
| Vuelco | 17 | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 7 | 9 | 12 | 9 | 0 | -8 | 2% |
| Otro tipo de siniestro | 46 | 74 | 80 | 73 | 60 | 65 | 65 | 56 | 66 | 47 | -9% | 1% | 11% |
| Total | 461 | 450 | 441 | 441 | 519 | 509 | 489 | 519 | 395 | 417 | -20% | -1% | 100% |

*Las personas fallecidas por atropello no contienen a todas las peatones atropellados ya que la clasificación por tipo de siniestro se realiza en base a la primera maniobra y no al resultado lesivo de la misma; (1) Las diferencias se han calculado en % cuando el número de efectivos es mayor de 100 y en valores absolutos cuando el número es inferior a 100.

El componente temporal en los siniestros viales

Por periodos del año

Cabe mostrar la siniestralidad por periodos del año 2021 en comparación con 2019, debido a las restricciones a la movilidad como consecuencia de la pandemia por COVID-19.

Tabla 41.- Personas fallecidas por periodos. España, 2019-2021

| Periodos | 2019 | 2021 | Var. % personas fallecidas 2021/2019 |
|----------------------|------------------------|------------------------|---|
| | Personas fallecidas | Personas fallecidas | |
| Enero-Abril | 544 | 401 | -26% |
| Mayo-Junio | 258 | 305 | 18% |
| Julio-Agosto | 345 | 288 | -17% |
| Septiembre-Diciembre | 608 | 539 | -11% |
| Total | 1.755 | 1.533 | -13% |

La tendencia en el número de personas fallecidas de enero a abril era decreciente: -26% respecto al mismo periodo de 2019. Sin embargo, de mayo a junio se registró un aumento en el número de personas fallecidas del 18%. En el verano, se produjo un descenso del 17% en el número de personas fallecidas con respecto el verano de 2019. Y en el último cuatrimestre del año, se volvió a registrar un descenso del 11% en el número de personas fallecidas con respecto del mismo periodo del año 2019.

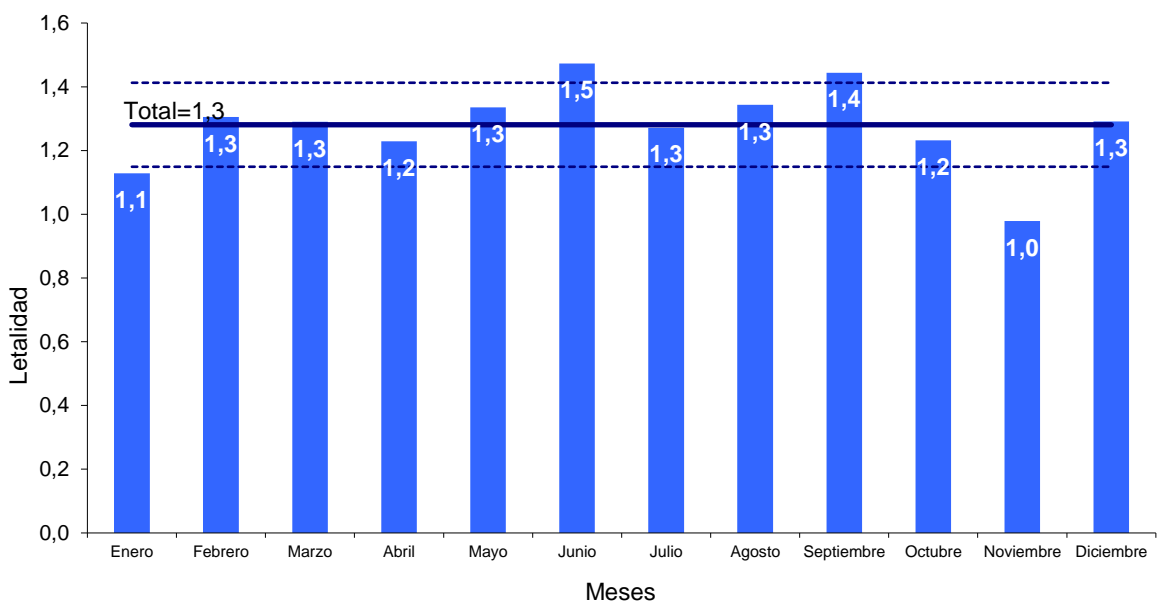
Los meses

En el año 2021 falleció una media de 128 personas al mes en los siniestros viales. Los máximos se registran en los meses de junio y septiembre, el 21% de las personas fallecidas de todo el año. El mes de junio es el mes de mayor índice de letalidad (1,5), y noviembre, el de menor (1,0).

Figura 68.- Distribución de personas fallecidas por meses. España, 2012-2021



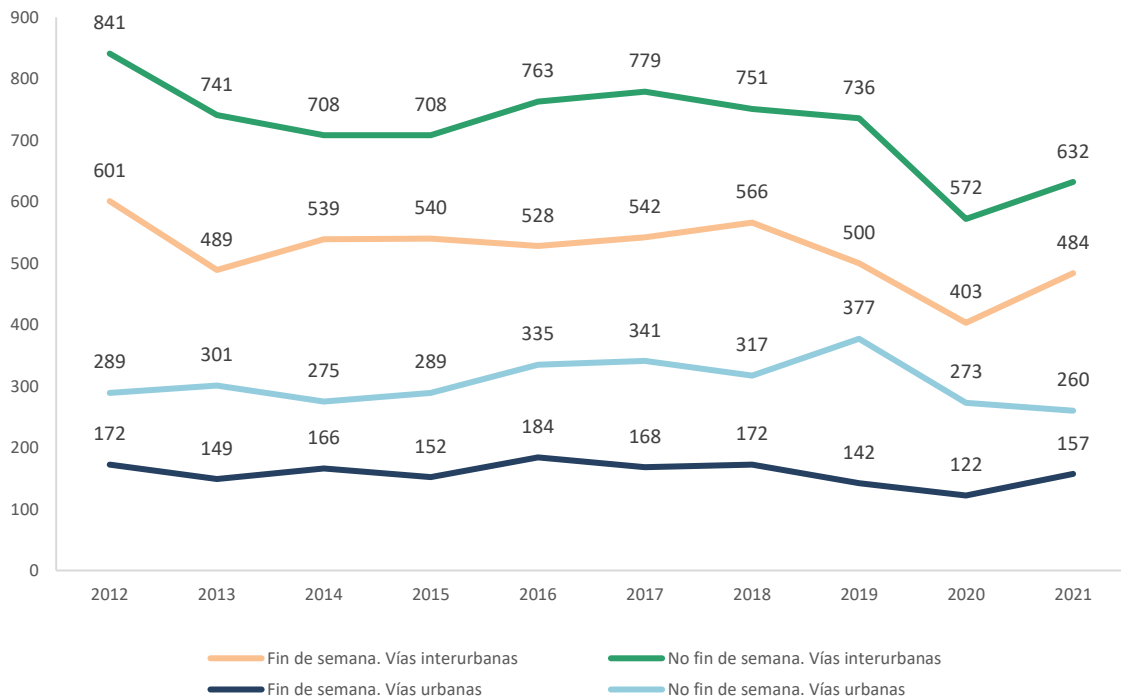
Figura 69.- Índice de letalidad por meses. España, 2021.



Los días de la semana

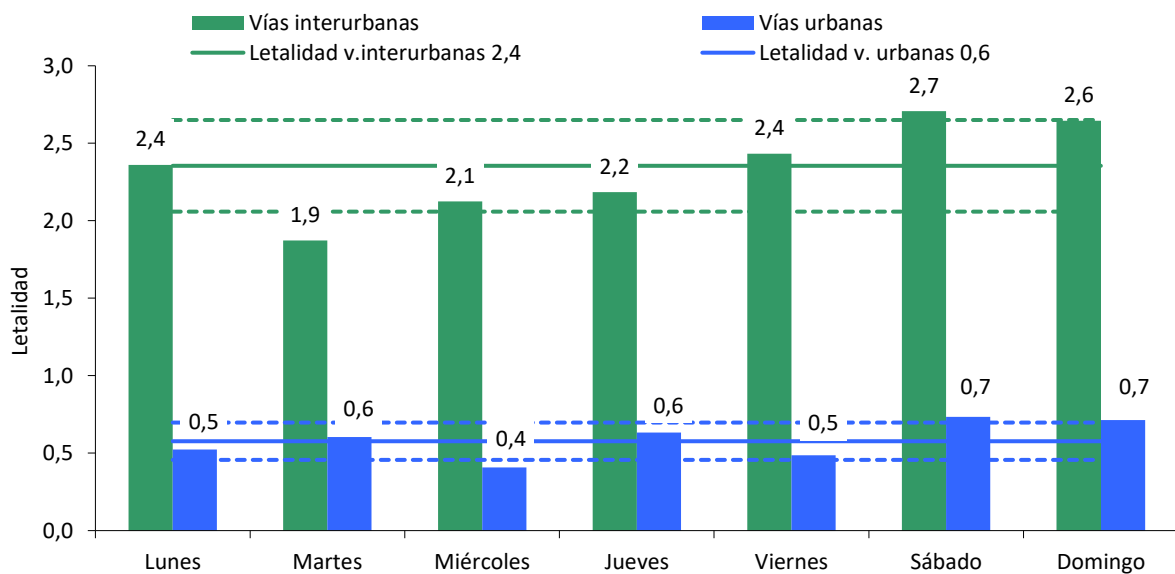
El 66% de las personas fallecidas en 2021 sucedieron en siniestros que tuvieron lugar de lunes a viernes. A pesar de lo anterior, los martes y miércoles han sido los días de la semana con menos personas fallecidas acumuladas a lo largo del año (177 y 171 respectivamente).

Figura 70.- Personas fallecidas según si el siniestro se produce en fin de semana o no, en vías interurbanas y urbanas. España, 2021.



Nota: El fin de semana incluye desde las 15:00 del viernes a las 23:59 horas del domingo.

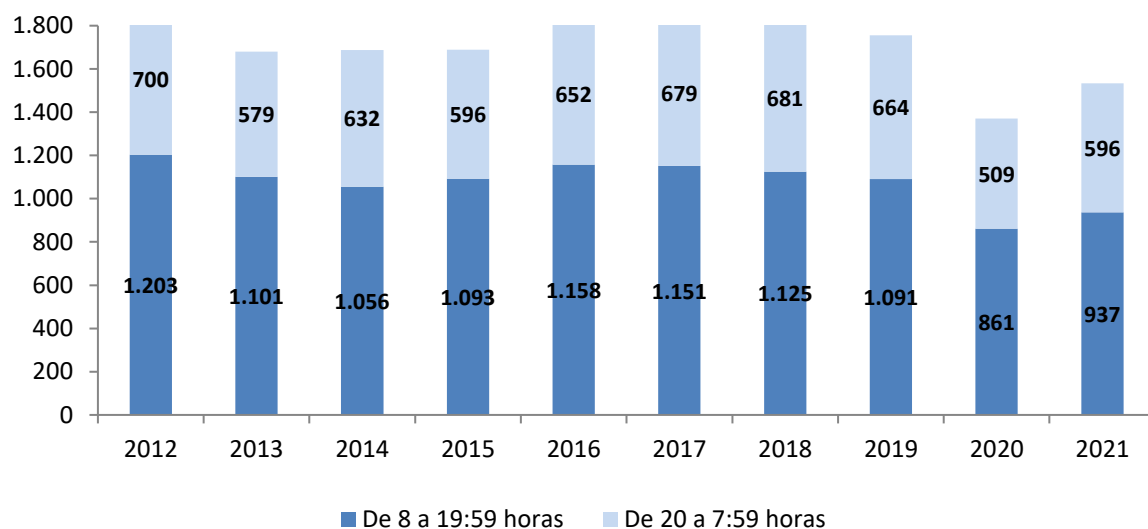
Figura 71.- Índice de letalidad según días de la semana, en vías interurbanas y urbanas. España, 2021.



Las horas del día

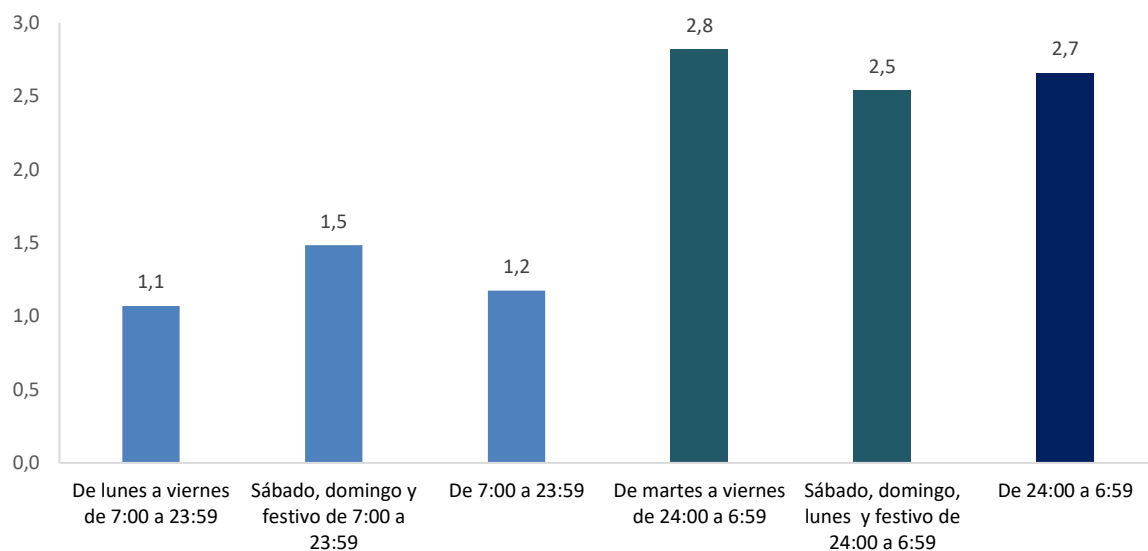
En 2021, el 61% de las personas fallecidas en siniestro vial se produjeron en la franja horaria comprendida entre las 8:00 y las 19:59 horas. Respecto a 2019, el número de personas fallecidas en siniestros ocurridos entre las 8:00 y las 19:59 disminuyó un 14%.

Figura 72.- Personas fallecidas según tramos horarios. España, 2012-2021



Si se analiza la combinación de franja horaria y día de la semana, la letalidad es mayor los sábados, domingos y festivos que durante los días de la semana, siendo la letalidad superior de 24:00h a 6:59h.

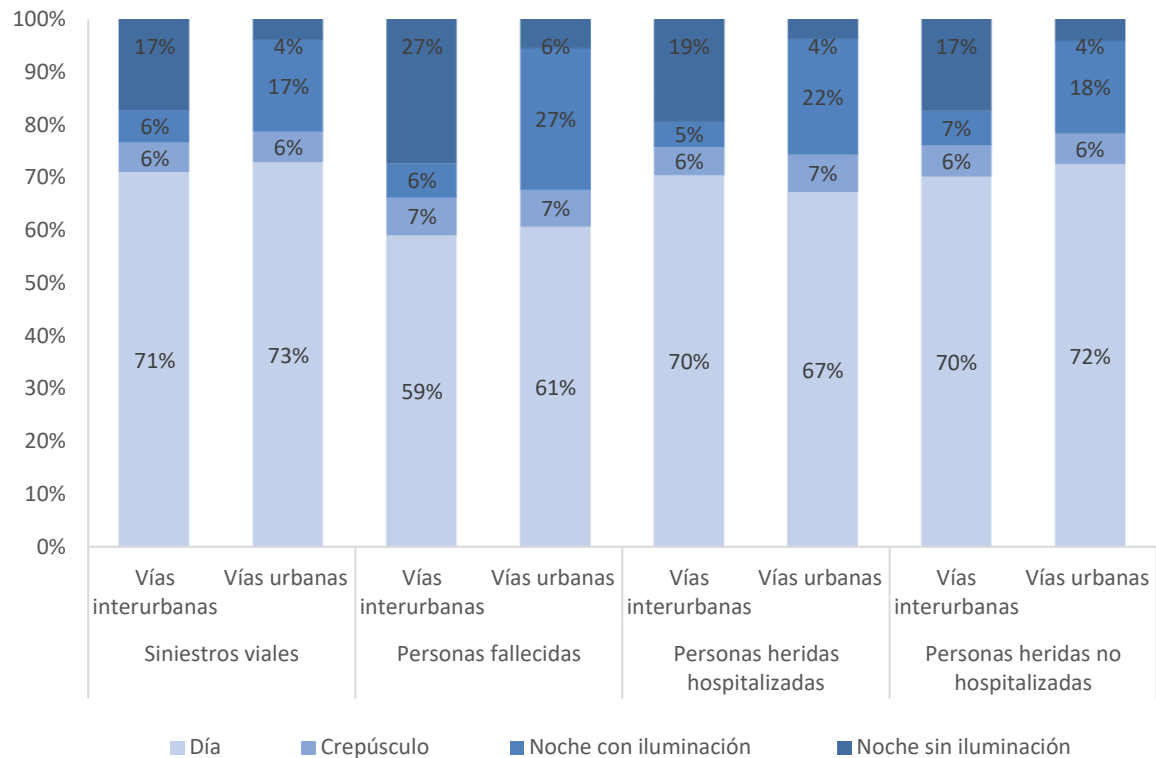
Figura 73.- Letalidad según tramos horarios y días de la semana. España, 2021



La luminosidad

En 2021, el 71% de los siniestros viales, el 59% de las personas fallecidas y el 70% de las personas heridas hospitalizadas y el 70% de las personas heridas no hospitalizadas en vías interurbanas ocurrieron durante el día. En las vías urbanas también es durante el día cuando se registra la mayor concentración de siniestros y personas víctimas.

Figura 74.- Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas según luminosidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2021



6. LAS LESIONES RELACIONADAS CON EL TRÁFICO Y EL COSTE DE LOS SINIESTROS

Gravedad de las personas lesionadas por tráfico (MAIS 3+)

En este punto y el siguiente se analizarán las lesiones relacionadas con el tráfico a partir de los datos registrados en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) suministrado por el Ministerio de Sanidad. El CMBD recoge todas las altas hospitalarias que han tenido los pacientes ingresados en los hospitales españoles, seleccionándose los casos correspondientes a pacientes ingresados a causa de un siniestro vial.

Tradicionalmente se ha considerado persona herida grave en siniestro vial a aquella persona víctima que requiere ingreso hospitalario de al menos 24 horas. Sin embargo, desde el punto de vista médico una persona herida ha de considerarse grave en función de la importancia de las lesiones y no del tiempo de estancia en el hospital, ya que éste varía en función de los colectivos de riesgo y de las políticas sanitarias de cada país. A nivel internacional se ha llegado al consenso de utilizar indicadores que expresen con mayor rigor la gravedad de las lesiones como consecuencia de los siniestros, siendo el método que presenta un mayor grado de acuerdo la aplicación de la escala AIS (Abbreviated Injury Scale), seleccionando los casos que presentan un valor MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale) igual o superior a 3. Esta agrupación de los casos, considerando una persona herida de gravedad aquella con un valor MAIS 3+ ha sido adoptada también por la Unión Europea.

En el caso de España la clasificación MAIS se realiza a partir de los diagnósticos recogidos en el RAE-CMBD (Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada- Conjunto Mínimo Básico de Datos) y codificados según CIE-10-MC en los años 2018 y 2019 y de los diagnósticos recogidos en el CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) según CIE-9 para los años anteriores a 2016. Se aplica la tabla de conversión suministrada por la Unión Europea que proporciona la severidad de las lesiones según la clasificación internacional AIS y se toma para cada caso el valor máximo, obteniendo la clasificación MAIS3+.

En 2019, 6.162 personas hospitalizadas presentaron una gravedad MAIS igual o superior a 3. Se observan diferencias en las distribuciones porcentuales según edad y sexo y, también, en sus tasas de incidencia.

La mayor proporción de personas heridas graves se observa en el grupo de edad de 45 a 54 años, con un 16%, y la menor el grupo de 85 años y más, con un 3%. Los hombres presentaron una proporción del 75% y las mujeres del 25%.

En cuanto a los grupos etarios, la mayor tasa de incidencia por cien mil habitantes se observa en el grupo de 15 a 24 años, 19,4, el segundo grupo es el de 25 a 34 años, 16,6, y el tercero el de 75 a 84 años, 16,3. La menor tasa la presenta el grupo de menos de 1 año, 2,2 y el de 1 a 14 años, 3,6. Los hombres presentaron una incidencia de 20,1 y las mujeres de 6,4; la tasa de los hombres es 3 veces la de las mujeres.

En comparación a las tasas de 2018, se observan diferencias en el grupo de edad de 15 a 24 años, con una subida desde el 17,7 en 2018 al 19,4 en 2019 y en el grupo de edad de 75 a 84 años con una bajada desde el 17,6 en 2018 al 16,3 en 2019. En relación al sexo no se observan diferencias entre ambos años.

Tabla 42.- Personas heridas graves (MAIS 3+) según grupos de edad, tasa de incidencia por 100.000 habitantes. España, 2019

| Edad (en años) | Personas Heridas Graves (MAIS 3+) | % Personas Heridas Graves (MAIS 3+) | Tasa de incidencia MAIS3+ por 100.000 habitantes |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| Menor de 1 | 8 | 0% | 2,2 |
| 1 a 14 | 237 | 4% | 3,6 |
| 15 a 24 | 898 | 15% | 19,4 |
| 25 a 34 | 883 | 14% | 16,6 |
| 35 a 44 | 954 | 15% | 12,9 |
| 45 a 54 | 1.013 | 16% | 13,6 |
| 55 a 64 | 896 | 15% | 14,7 |
| 65 a 74 | 586 | 10% | 12,8 |
| 75 a 84 | 488 | 8% | 16,3 |
| Más de 84 | 199 | 3% | 13,1 |
| Total | 6.162 | 100% | 13,1 |

Figura 75.- Personas heridas graves (MAIS 3+) por 100.000 habitantes según grupos de edad. España, 2018, 2019

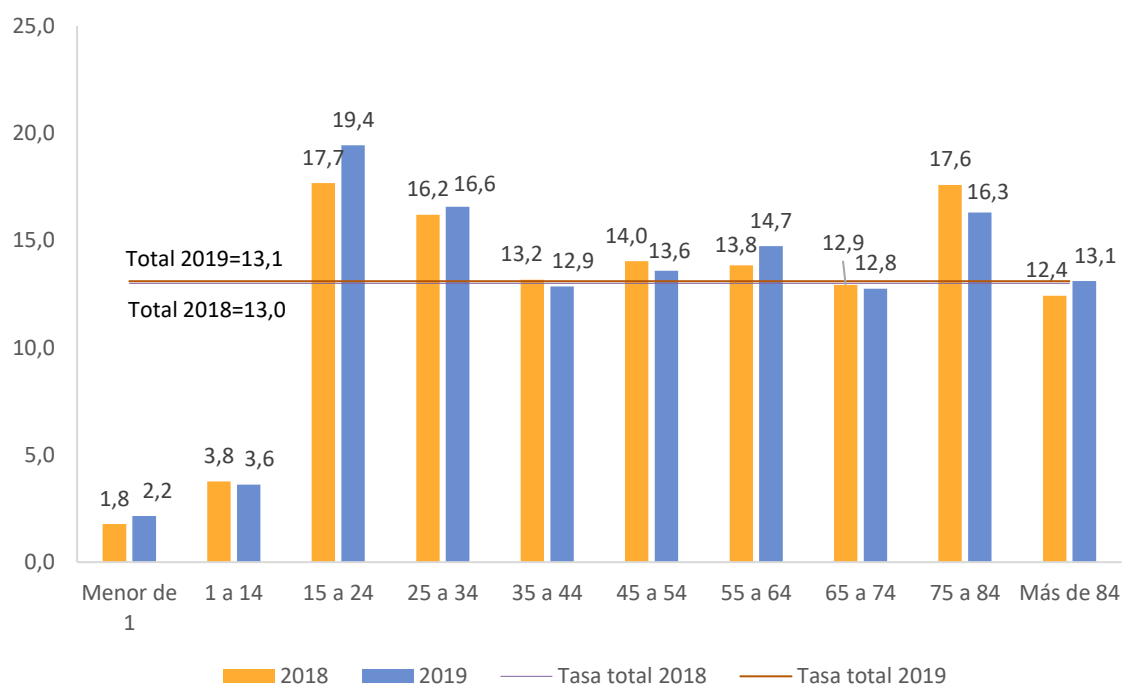
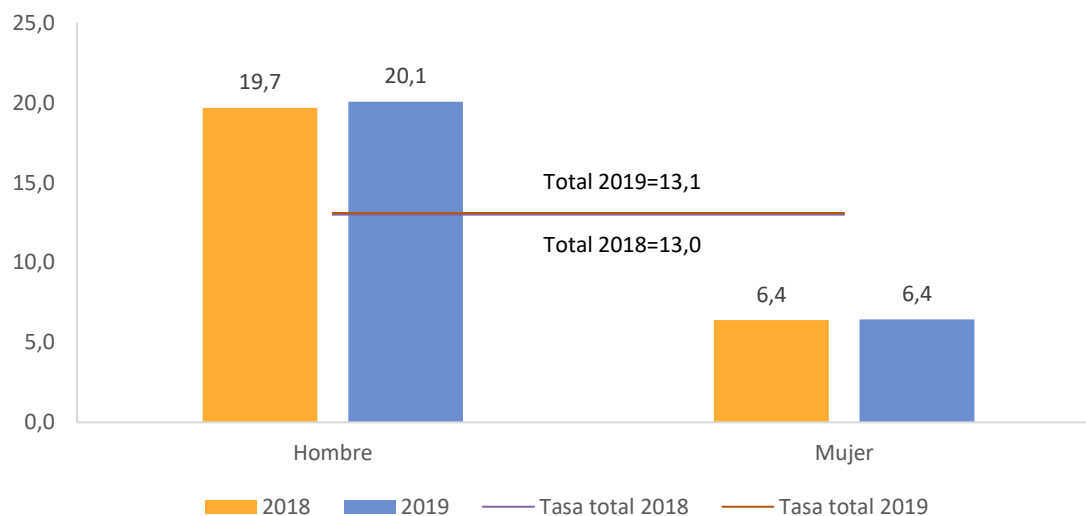


Tabla 43.- Personas heridas graves (MAIS 3+) según sexo. España, 2019

| Sexo | Personas Heridas Graves (MAIS 3+) | % Personas Heridas Graves (MAIS 3+) | Tasa de incidencia MAIS3+ por 100.000 habitantes |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| Hombre | 4.619 | 75% | 20,1 |
| Mujer | 1.543 | 25% | 6,4 |
| Desconocido | | 0% | |
| Total | 6.162 | 100% | 13,1 |

Figura 76.-Tasa de incidencia personas heridas graves MAIS 3+ por 100.000 habitantes según sexo. España, 2018,2019



La evolución del número de personas heridas MAIS3+ muestra un patrón descendente desde el año 2009. El cálculo de MAIS3+ se ha realizado en base a la CIE-9 desde 2009 hasta 2015, año en el que se observó un incremento del 10% respecto de 2014. Desde 2016 los diagnósticos de las altas hospitalarias se codifican en base a la Clasificación Internacional de Enfermedades 10 (CIE-10) y es a partir de 2018 cuando los datos recogidos son suficientemente robustos para ser utilizados. El número de personas heridas MAIS3+ en 2018 fue 6.059 y de 6.162 en 2019, lo que ha supuesto un aumento del 2%.

Figura 77.- Evolución de las cifras de personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+). España, 2009-2019

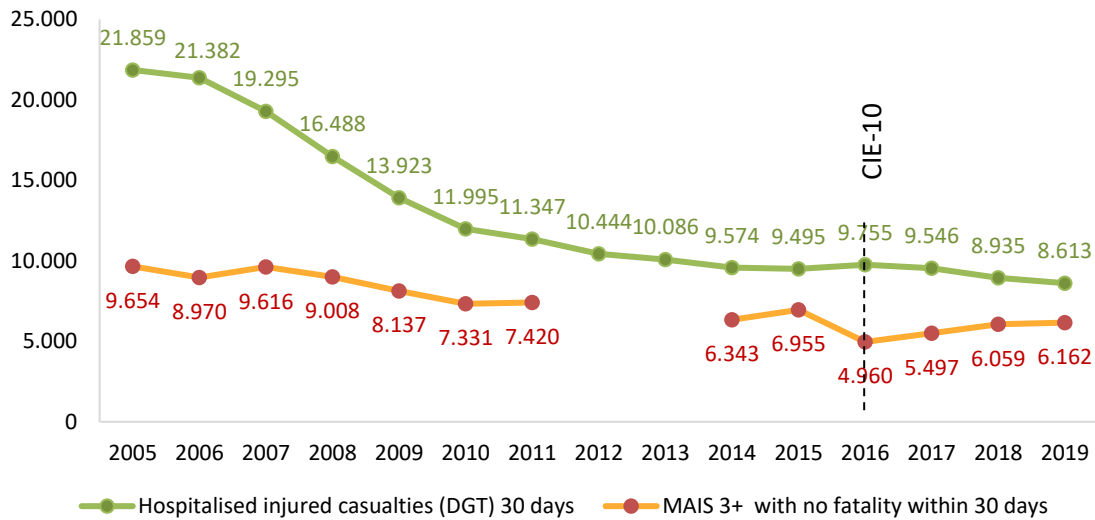


Nota: En 2016 y 2017, los datos de las altas hospitalarias en base a los cuales se calcula el MAIS3+ no son enteramente comparables para todo el territorio nacional, lo que ha motivado su exclusión de este análisis.

La evolución del número de personas heridas MAIS 3+ muestra un patrón descendente desde el año 2009 al año 2019. Las personas heridas hospitalizadas obtenidas en base a los registros policiales muestran también un patrón descendente en ese periodo. Este patrón se observa también cuando se calcula la tasa de incidencia por 100.000 de población para ambos indicadores. Además, se puede observar que la tasa de personas heridas MAIS3+ triplica ampliamente la de personas fallecidas en 2018 y 2019, poniendo de manifiesto la importancia de recabar el indicador MAIS3+, dado que la gravedad de las lesiones de las personas heridas con MAIS3+ conllevan, en relación a las personas

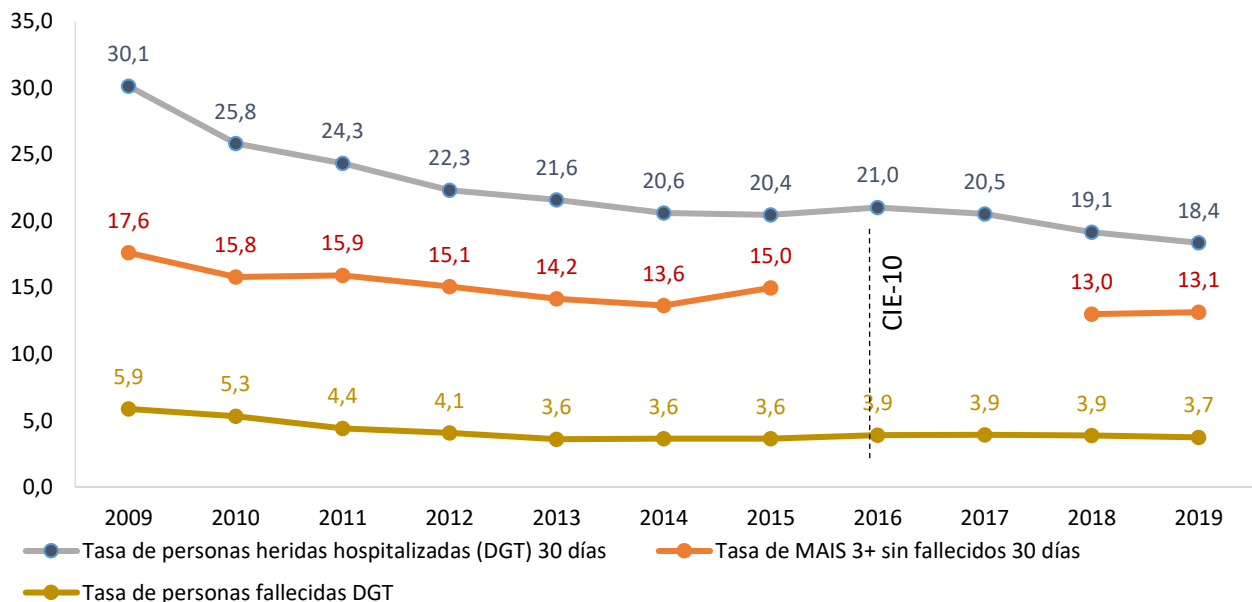
heridas hospitalizadas, una estancia más larga en el hospital, mayores secuelas y en algunos casos discapacidades.

Figura 78.- Evolución de las personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+) y de las personas heridas hospitalizadas de los registros policiales. España, 2009-2019



Nota : En 2016 y 2017, los datos de las altas hospitalarias en base a los cuales se calcula el MAIS3+ no son enteramente comparables para todo el territorio nacional, lo que ha motivado su exclusión de este análisis

Figura 79.- Evolución de las tasas de personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+), personas heridas hospitalizadas de los registros policiales y personas fallecidas por 100.000 habitantes. España, 2009-2019



Nota : En 2016 y 2017, los datos de las altas hospitalarias en base a los cuales se calcula el MAIS3+ no son enteramente comparables para todo el territorio nacional, lo que ha motivado su exclusión de este análisis

Lesiones relacionadas con el tráfico

Para aproximarnos al conocimiento del tipo de lesión tras un siniestro se ha realizado la clasificación de los diagnósticos de trauma en relación al lugar y mecanismo de lesión para causas externas aplicable a la CIE-10 a través de la Matriz IMD (Injury Mortality Diagnosis). Esta clasificación sustituye a la realizada en la matriz de Barell sobre la CIE-9 y está publicada por el CDC (Centers for Disease and Control Prevention)⁷.

En el análisis de todos los colectivos se consideraron dos grupos: las altas hospitalarias excluyendo todas las personas fallecidas y solo las personas fallecidas, ya que se observan importantes diferencias entre ambos conjuntos.

En el año 2019 se dieron de alta en los hospitales españoles, tanto públicos como privados (incluyendo como motivo de alta el fallecimiento), 21.949 personas con lesiones ocasionadas por el tráfico. Si se excluye del análisis las personas fallecidas en los hospitales, el número de personas dadas de alta fue de 21.434, con 60.202 lesiones, lo que supone 2,8 lesiones por persona.

Las personas fallecidas a causa del tráfico en los centros hospitalarios fueron 515 y el número de lesiones que presentaron fue 3.170, esto es 6,2 lesiones por persona, cifra superior a la reseñada en el conjunto de las personas lesionadas sin fallecimiento.

La localización de las lesiones y los mecanismos de lesión más frecuentes son muy diferentes, como cabría esperar, cuando analizamos la matriz de clasificación para las altas hospitalarias sin personas fallecidas y para las personas fallecidas exclusivamente.

En las personas fallecidas el 32% son traumatismos craneoencefálicos, ya sean fracturas o lesiones internas, mientras que para los que no fallecieron esta proporción es menos de la mitad, el 13%. De igual forma, las lesiones en el torso, fracturas o heridas internas, presentan en las personas fallecidas una proporción muy superior a la de las no fallecidas, 34% frente a 27%.

Para las personas lesionadas hospitalizadas excluyendo las personas fallecidas, las lesiones en las extremidades inferiores supusieron el 24% de las lesiones y en las superiores el 19%; en columna las lesiones de las no fallecidas fueron el 10%. En el caso de las personas fallecidas, los porcentajes son los siguientes: 9% de lesiones en extremidades inferiores, 7% en extremidades superiores y 11% en columna.

⁷ [/nchs/injury/injury_matrices.htm](https://www.nchs.gov/injury/injury_matrices.htm)

Tabla 44.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2019 (21.434 personas no fallecidas y 60.202 lesiones)

| | | | Mecanismo lesión | | | | | | | | | | | Total | | |
|---------------------|------------------------------------|--|------------------|---------------|--------------------------|------------------|--------------|------------------|-----------------------|---------------|------------|----------------|---------------------|--------------|------------------|---------------|
| | | | Fractura | Dislocación | Heridas órganos internos | Heridas abiertas | Amputaciones | Vasos sanguíneos | Contusión superficial | Aplastamiento | Quemaduras | Cuerpo extraño | Otros especificados | | No especificados | |
| Localización lesión | Cabeza y Cuello | Traumatismo craneoencefálico | 1.888 | 0 | 4.378 | 1.339 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 427 | 8.080 | |
| | | Otro en cabeza | 2.011 | 19 | 0 | 43 | 6 | 6 | 633 | 0 | 5 | 6 | 67 | 27 | 2.823 | |
| | | Cuello | 50 | 0 | 0 | 23 | 0 | 11 | 130 | 0 | 0 | 4 | 74 | 35 | 327 | |
| | | Cabeza, cuello y otro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 23 | |
| | Médula espinal y columna vertebral | Médula espinal | 0 | 0 | 413 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 413 | |
| | | Columna vertebral cervical | 5.272 | 118 | 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 332 | 0 | 5.736 | |
| | Torso | Tórax | 5.733 | 6 | 3.607 | 24 | 0 | 40 | 450 | 0 | 0 | 30 | 70 | 276 | 10.236 | |
| | | Abdomen | 0 | 0 | 1.809 | 72 | 0 | 57 | 226 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.164 | |
| | | Pelvis y columna dorso-lumbar | 2.356 | 45 | 533 | 55 | 0 | 31 | 284 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3.308 | |
| | | Abdomen, columna dorso-lumbar y pelvis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 67 | 7 | 0 | 0 | 119 | 188 | 392 | |
| | | Otro en tronco | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 53 | 0 | 0 | 105 | |
| | Extremidades | Extremidades superiores | 9.058 | 733 | 0 | 406 | 43 | 45 | 599 | 6 | 84 | 0 | 626 | 93 | 11.693 | |
| | | Cadera | 885 | 129 | 0 | 6 | 2 | 0 | 135 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1.161 | |
| | | Extremidades inferiores | 9.695 | 299 | 0 | 885 | 33 | 73 | 835 | 34 | 138 | 0 | 953 | 85 | 13.030 | |
| | No clasificable en una región | Múltiples regiones del cuerpo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 460 | 460 | |
| | | Afectación sistémica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | |
| | Sin especificar | No especificado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 0 | 0 | 185 | 246 | |
| | Total | | | 36.948 | 1.349 | 10.744 | 2.853 | 84 | 284 | 3.359 | 48 | 363 | 93 | 2.301 | 1.776 | 60.202 |

*Subgrupo: Todas las personas lesionadas hospitalizadas de siniestro vial excluidas las personas fallecidas. Fuente RAE-CMBD

Tabla 45.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2019 (21.434 personas no fallecidas y 60.202 lesiones)

| | | | Mecanismo lesión | | | | | | | | | | | Total | | |
|---------------------|------------------------------------|--|------------------|--------------|--------------------------|------------------|--------------|------------------|-----------------------|---------------|-------------|----------------|---------------------|-------------|------------------|---------------|
| | | | Fractura | Dislocación | Heridas órganos internos | Heridas abiertas | Amputaciones | Vasos sanguíneos | Contusión superficial | Aplastamiento | Quemaduras | Cuerpo extraño | Otros especificados | | No especificados | |
| Localización lesión | Cabeza y Cuello | Traumatismo craneoencefálico | 3,1% | 0,0% | 7,3% | 2,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,7% | 13,4% | |
| | | Otro en cabeza | 3,3% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 1,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 4,7% | |
| | | Cuello | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,1% | 0,5% | |
| | | Cabeza, cuello y otro | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | |
| | Médula espinal y columna vertebral | Médula espinal | 0,0% | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,7% | |
| | | Columna vertebral cervical | 8,8% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 9,5% | |
| | Torso | Tórax | 9,5% | 0,0% | 6,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,5% | 17,0% | |
| | | Abdomen | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,1% | 0,0% | 0,1% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,6% | |
| | | Pelvis y columna dorso-lumbar | 3,9% | 0,1% | 0,9% | 0,1% | 0,0% | 0,1% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,5% | |
| | | Abdomen, columna dorso-lumbar y pelvis | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,3% | 0,7% | |
| | | Otro en tronco | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,1% | 0,0% | 0,2% | |
| | Extremidades | Extremidades superiores | 15,0% | 1,2% | 0,0% | 0,7% | 0,1% | 0,1% | 1,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 1,0% | 0,2% | 19,4% | |
| | | Cadera | 1,5% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,9% | |
| | | Extremidades inferiores | 16,1% | 0,5% | 0,0% | 1,5% | 0,1% | 0,1% | 1,4% | 0,1% | 0,2% | 0,0% | 1,6% | 0,1% | 21,6% | |
| | No clasificable en una región | Múltiples regiones del cuerpo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,8% | |
| | | Afectación sistémica | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | |
| | Sin especificar | No especificado | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,4% | |
| | Total | | | 61,4% | 2,2% | 17,8% | 4,7% | 0,1% | 0,5% | 5,6% | 0,1% | 0,6% | 0,2% | 3,8% | 3,0% | 100,0% |

*Subgrupo: Todas las personas lesionadas hospitalizadas de siniestro vial excluidas las personas fallecidas. Fuente RAE-CMBD

Tabla 46.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2019 (515 personas fallecidas y 3.170 lesiones)

| | | | Mecanismo lesión | | | | | | | | | | | Total | | |
|---------------------|------------------------------------|--|------------------|--------------|--------------------------|------------------|--------------|------------------|-----------------------|---------------|------------|----------------|---------------------|-----------|------------------|--------------|
| | | | Fractura | Dislocación | Heridas órganos internos | Heridas abiertas | Amputaciones | Vasos sanguíneos | Contusión superficial | Aplastamiento | Quemaduras | Cuerpo extraño | Otros especificados | | No especificados | |
| Localización lesión | Cabeza y Cuello | Traumatismo craneoencefálico | 292 | 0 | 662 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 13 | 1.027 | |
| | | Otro en cabeza | 127 | 4 | 0 | 6 | 0 | 2 | 17 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 162 | |
| | | Cuello | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 12 | |
| | | Cabeza, cuello y otro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | Médula espinal y columna vertebral | Médula espinal | 0 | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | |
| | | Columna vertebral cervical | 340 | 7 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 352 | |
| | Torso | Tórax | 306 | 0 | 282 | 0 | 0 | 14 | 9 | 0 | 0 | 12 | 4 | 21 | 648 | |
| | | Abdomen | 0 | 0 | 148 | 1 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 169 | |
| | | Pelvis y columna dorso-lumbar | 167 | 1 | 41 | 4 | 0 | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 235 | |
| | | Abdomen, columna dorso-lumbar y pelvis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 | 17 | |
| | | Otro en tronco | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 13 | 0 | 0 | 21 | |
| | Extremidades | Extremidades superiores | 160 | 8 | 0 | 7 | 2 | 3 | 6 | 0 | 11 | 0 | 10 | 1 | 208 | |
| | | Cadera | 30 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 37 | |
| | | Extremidades inferiores | 167 | 4 | 0 | 20 | 5 | 11 | 13 | 0 | 10 | 0 | 2 | 2 | 234 | |
| | No clasificable en una región | Múltiples regiones del cuerpo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 | |
| | | Afectación sistémica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | |
| | Sin especificar | No especificado | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 5 | |
| | Total | | | 1.594 | 27 | 1.159 | 95 | 7 | 63 | 72 | 1 | 35 | 25 | 33 | 59 | 3.170 |

*Subgrupo: Personas fallecidas al alta hospitalaria por siniestro vial. Fuente RAE-CMBD

Tabla 47.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2019 (515 personas fallecidas y 3.170 lesiones)

| | | | Mecanismo lesión | | | | | | | | | | | Total | |
|---------------------|------------------------------------|--|------------------|--------------|--------------------------|------------------|----------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| | | | Fractura | Dislocación | Heridas órganos internos | Heridas abiertas | Ampu- taciones | Vasos sanguíneos | Contusión superficial | Aplasta- miento | Quema- duras | Cuerpo extraño | Otros especi- ficados | | No especi- ficados |
| Localización lesión | Cabeza y Cuello | Traumatismo craneoencefálico | 9,2% | 0,0% | 20,9% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,4% | 32,4% |
| | | Otro en cabeza | 4,0% | 0,1% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,1% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 5,1% |
| | | Cuello | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,4% |
| | | Cabeza, cuello y otro | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |
| | Médula espinal y columna vertebral | Médula espinal | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% |
| | | Columna vertebral cervical | 10,7% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% |
| | Torso | Tórax | 9,7% | 0,0% | 8,9% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,1% | 0,7% | 20,4% |
| | | Abdomen | 0,0% | 0,0% | 4,7% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% |
| | | Pelvis y columna dorso-lumbar | 5,3% | 0,0% | 1,3% | 0,1% | 0,0% | 0,3% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,4% |
| | | Abdomen, columna dorso-lumbar y pelvis | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,5% |
| | | Otro en tronco | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% | 0,4% | 0,0% | 0,0% | 0,7% |
| | Extremida- des | Extremidades superiores | 5,0% | 0,3% | 0,0% | 0,2% | 0,1% | 0,1% | 0,2% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 6,6% |
| | | Cadera | 0,9% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% |
| | | Extremidades inferiores | 5,3% | 0,1% | 0,0% | 0,6% | 0,2% | 0,3% | 0,4% | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,1% | 0,1% | 7,4% |
| | No clasificable en una región | Múltiples regiones del cuerpo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 0,4% |
| | | Afectación sistémica | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,1% |
| | Sin espe- cificar | No especificado | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,2% |
| | Total | | | 50,3% | 0,9% | 36,6% | 3,0% | 0,2% | 2,0% | 2,3% | 0,0% | 1,1% | 0,8% | 1,0% | 100,0% |

*Subgrupo: Personas fallecidas al alta hospitalaria por siniestro vial. Fuente RAE-CMBD

Figura 80.- Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2019 (60.202 lesiones)

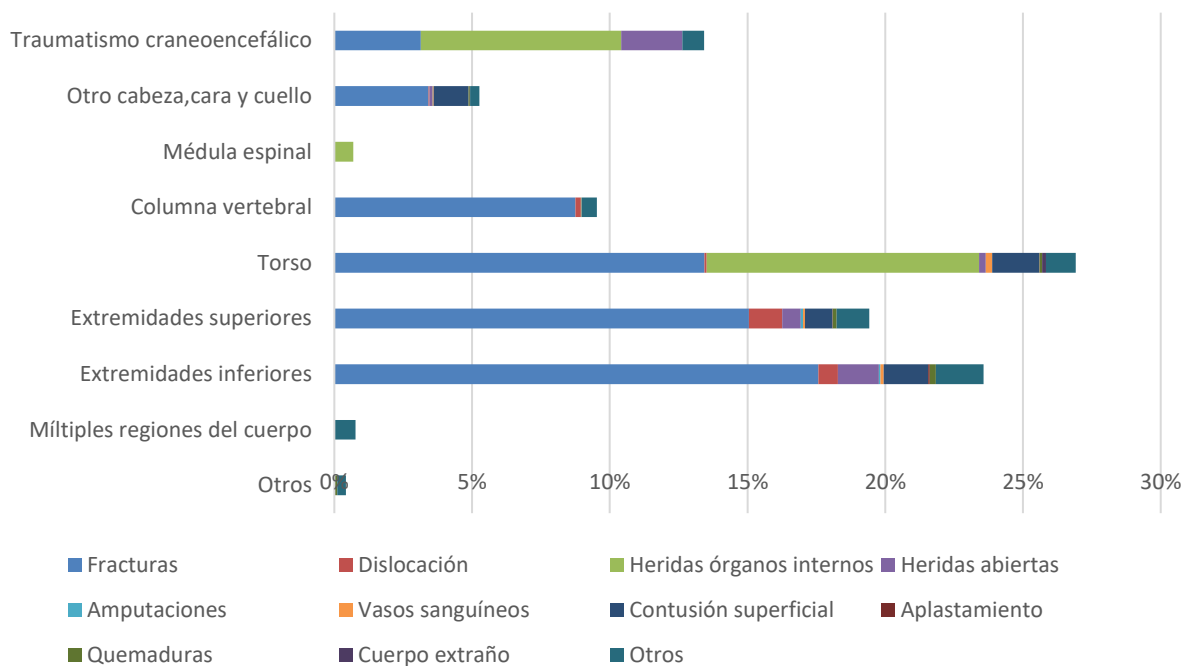


Figura 81.- Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2019. (3.170 lesiones)

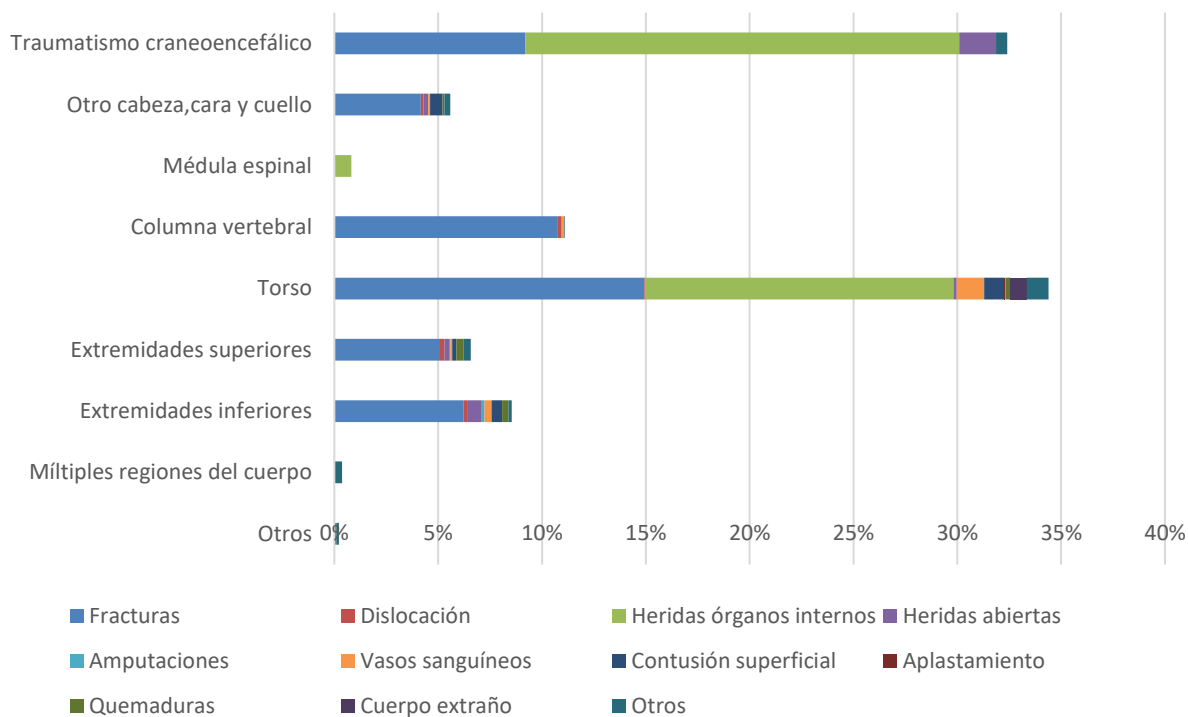
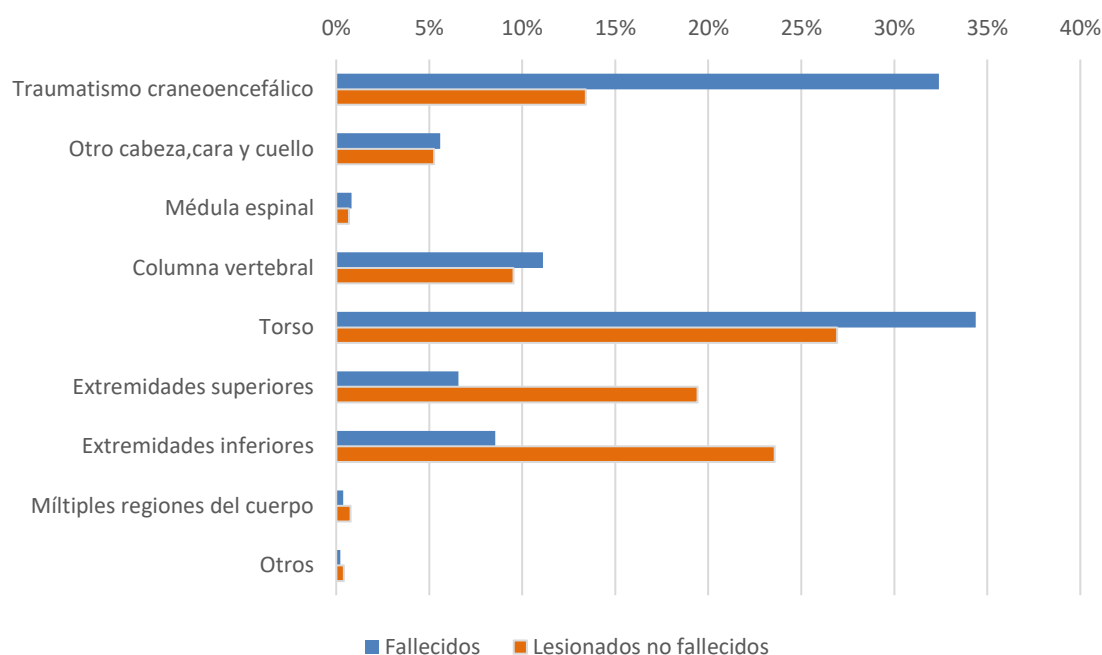


Figura 82.- Distribución porcentual por localización de las lesiones en las personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas y en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2019 (60.202 lesiones en personas heridas y 3.170 lesiones en personas fallecidas)



En la base de datos del CMBD es posible identificar el medio de desplazamiento en el que viajaban las personas lesionadas en el momento del siniestro de acuerdo a la clasificación CIE-10. A continuación se muestran los resultados de la clasificación de la localización de las lesiones según la matriz IMD para los medios vulnerables según su condición de peatones, ciclistas y motoristas. Al examinar estos datos hay que tener en cuenta que el porcentaje de registros en el CMBD sin asignación del medio de desplazamiento es del 41%.

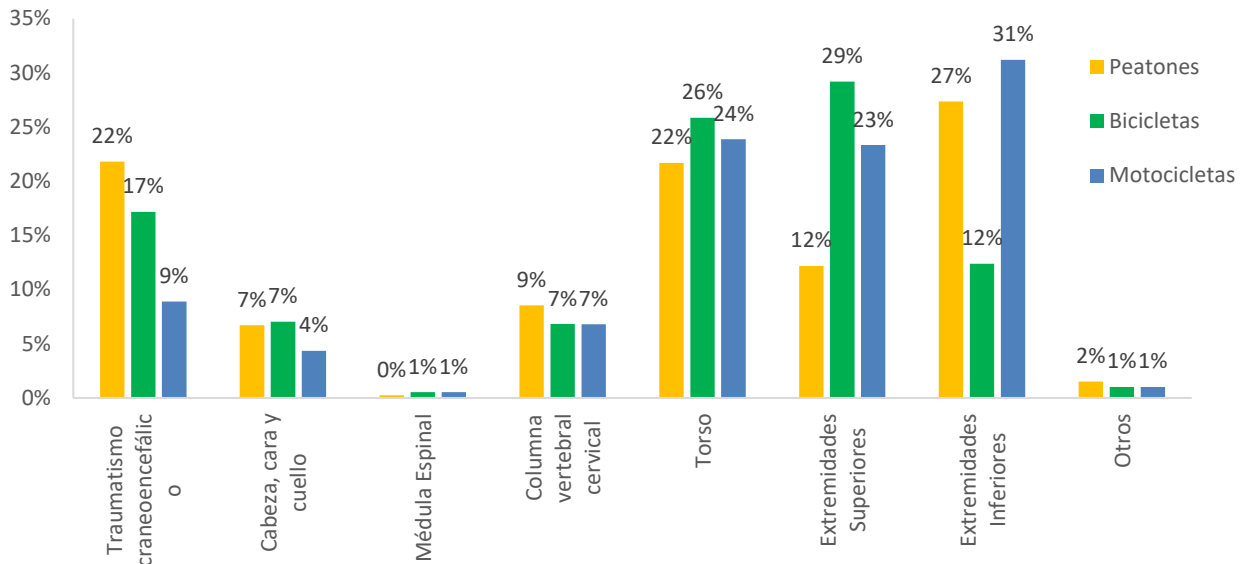
Tabla 48.-Clasificación de la localización las lesiones de las personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas en medios vulnerables según Matriz IMD*, CIE-10-MC, España, 2019.

| | Peatones | Bicicletas | Motocicletas |
|--|--------------|--------------|---------------|
| Traumatismo craneoencefálico | 1625 | 776 | 1.374 |
| Cabeza, cara y cuello | 500 | 318 | 673 |
| Médula Espinal | 18 | 24 | 84 |
| Columna vertebral cervical | 636 | 308 | 1.050 |
| Torsio | 1618 | 1.169 | 3.688 |
| Extremidades Superiores | 909 | 1.320 | 3.603 |
| Extremidades Inferiores | 2040 | 560 | 4.816 |
| Otros | 113 | 46 | 158 |
| Total lesiones | 7.459 | 4.521 | 15.446 |
| N personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas | 2.422 | 1.937 | 5.379 |
| Lesiones por alta | 3,1 | 2,3 | 2,9 |

*Subgrupo: Todas las personas lesionadas hospitalizadas de siniestro vial excluidos las personas fallecidas. Fuente RAE-CMDB

Observando la localización de las lesiones de las personas lesionadas no fallecidas en 2019, los traumatismos craneoencefálicos tienen una mayor representación en peatones (22%) y ciclistas (17%) que en motoristas (9%). Las extremidades superiores tienen mayor representación en los ciclistas (29%) y motoristas (23%) que en los peatones (12%). Las extremidades inferiores tienen mayor representación en peatones (27%) y motoristas (31%) que en ciclistas (12%).

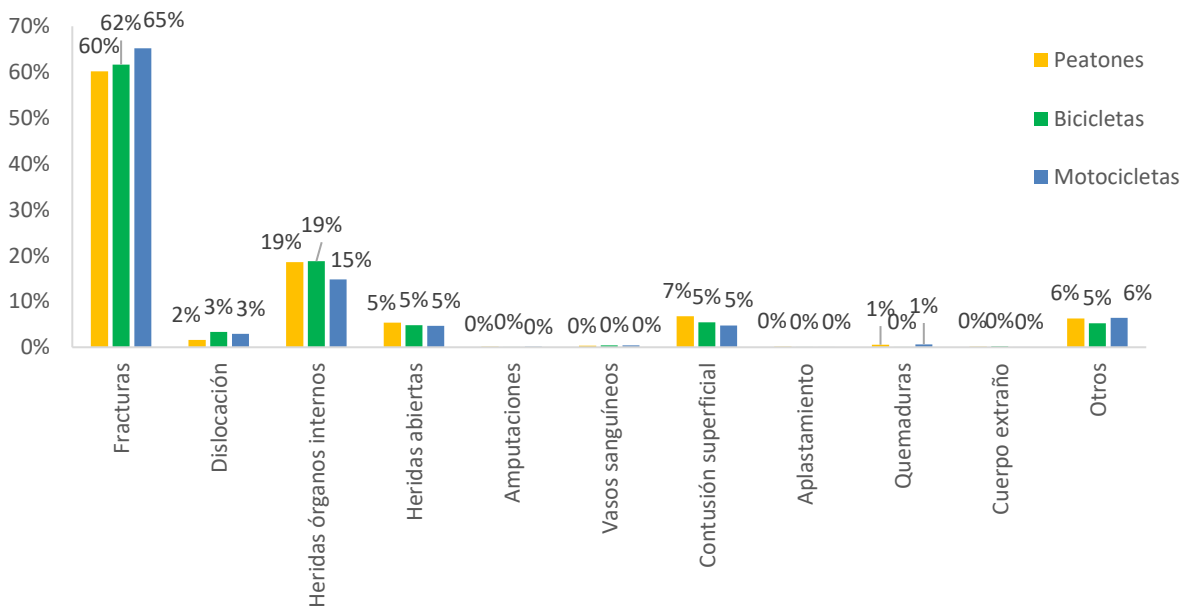
Figura 83.- Distribución porcentual por localización de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2019



*Subgrupo: Todas las personas lesionadas hospitalizadas de siniestro vial excluidos las personas fallecidas. Fuente RAE-CMBD

Respecto de los mecanismos de lesión, la distribución en peatones y ciclistas es muy parecida: 60% y 62% respectivamente son fracturas y el 19% son heridas en órganos internos. Los motoristas presentan una distribución distinta: 65% son fracturas y 15% heridas en órganos internos.

Figura 84.- Distribución porcentual por mecanismo de lesión en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2019



*Subgrupo: Todas las personas lesionadas hospitalizadas de siniestro vial excluidos las personas fallecidas. Fuente RAE-CMBD

El coste de los accidentes de tráfico con víctimas

En el año 2011 la Dirección General de Tráfico, en colaboración con la Universidad de Murcia, estimó los costes asociados a los siniestros viales, utilizando el método de disposición al pago. Como resultado, una persona fallecida supondría un coste de 1,4 millones de €, incluyéndose dentro de este coste los costes directos e indirectos (gastos médicos, administrativos, etc.) y el precio actuarialmente justo asociado a las primas que estaría dispuesta a pagar la sociedad por disminuir el riesgo de morir en un siniestro vial, conocido como el valor de una vida estadística. De la misma forma se han calculado los costes asociados a una persona herida hospitalizada, 219.000 € y una persona herida no hospitalizada, 6,100 €. Estas valoraciones se han actualizado a 1 de enero de 2020, tomando como referencia la variación nominal del Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, de forma que una persona fallecida supuso un coste de 1.448.227 €, una persona herida hospitalizada un coste de 226.544 €, y una persona herida no hospitalizada 6.310 €.

Aplicando los costes anteriores al número de personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas en siniestros viales en el año 2020, se obtiene que los costes asociados a las personas víctimas se cifran en al menos 4.052 millones de €, pero si exploramos otros sistemas de información podrían alcanzar los 9.648 millones de euros. Teniendo en cuenta que el PIB a precios de mercado el 1 de enero de 2020⁸ fue 1.121.948 millones de €, el porcentaje del PIB que representan estos costes es como mínimo un 0,36%, aunque es más que razonable asumir el 0,86%, que se obtiene analizando conjuntamente las fuentes de información de los sectores transporte y salud.

Tabla 49.- Cálculo del coste asociado a los siniestros viales. España, 2020

| Personas víctimas | Coste unitario (€ 2020) | Personas víctimas | | Coste total € (2020) | |
|------------------------------------|-------------------------|---|---|---|---|
| | | Si solo se cuentan las contabilizadas por el sector transporte ¹ | Si se cuentan las contabilizadas por los sectores transporte y salud ² | Si solo se cuentan las contabilizadas por el sector transporte ¹ | Si se cuentan las contabilizadas por los sectores transporte y salud ² |
| Personas fallecidas | 1.448.227 | 1.370 | 1.370 | 1.984.071.516 | 1.984.071.516 |
| Personas heridas hospitalizadas | 226.544 | 6.681 | 20.542 | 1.513.541.404 | 4.653.669.740 |
| Personas heridas no hospitalizadas | 6.310 | 87.881 | 477.022 | 554.540.851 | 3.010.072.551 |
| | | | | 4.052.153.771 | 9.647.813.806 |

¹Las cifras de las personas víctimas correspondientes al Sector del Transporte son del año 2020.

²Las cifras de las personas fallecidas corresponde al año 2020, la de las personas heridas hospitalizadas al año 2015 y la de las heridas no hospitalizadas a 2014.

ANEXO I.- NOTAS METODOLÓGICAS

Bases de datos utilizadas en la elaboración de este informe

a) Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico.

El Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico (regulado en la Orden INT/2223/2014, de 27 de octubre, por la que se regula la comunicación de la información al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico) que contiene los datos correspondientes a los siniestros viales con víctimas entendidos como aquellos en los que al menos una de las personas implicadas ha resultado herida. Las definiciones de los principales indicadores a utilizar se recogen en la citada Orden.

La última información disponible corresponde al año 2020.

La base de datos correspondiente al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico puede solicitarse a la Dirección General de Tráfico, a través de correo electrónico a la dirección siguiente: observatorio@dgt.es.

Los microdatos y las tablas estadísticas más relevantes se encuentran disponibles en el “Portal estadístico” de la Dirección General de Tráfico www.dgt.es.

b) Registro de fichero de Defunciones

Con base en la RESOLUCIÓN de 7 de febrero de 2005, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación de la encomienda de gestión de la Secretaría de Estado de Justicia al Instituto Nacional de Estadística (INE) en materia de transmisión de datos informatizados relativos a las inscripciones de nacimientos, matrimonios y defunciones practicadas en los Registros Civiles, el INE facilita los datos correspondientes a todas y cada una de las defunciones que han sido inscritas en los Registros Civiles de todo el Estado. Estos datos se han utilizado para su unión con los registros de siniestros viales, de acuerdo con la metodología que se explicita en este Anexo.

c) Estadística de defunciones según causa de muerte

Elaborada por el INE, en la que se incluyen todas las defunciones que se producen en territorio nacional con independencia del lugar de origen de la persona fallecida. La información se cumplimenta por el médico que certifica la defunción, que además rellena el boletín estadístico de defunción, en el que aparecen informadas la causa inmediata, la causa antecedente y la causa inicial o fundamental, siendo ésta última la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal. Las causas de fallecimiento se codifican según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), utilizándose en estos momentos la clasificación CIE-10.

d) Información sobre red viaria y tráfico en la red interurbana.

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana publica anualmente, en su Anuario Estadístico [\(<https://www.mitma.gob.es/informacion-para-el-ciudadano/informacion->](https://www.mitma.gob.es/informacion-para-el-ciudadano/informacion-)

[estadística/anuario-estadísticas-de-síntesis-y-boletín/anuario-estadístico](#)), la red viaria, en función de la titularidad y el tipo de vía, así como los vehículos-kilómetro, en función del tipo de vía y la provincia. Estos indicadores están confeccionados a partir de la información del propio ministerio —para la Red de Carreteras del Estado—, las Comunidades Autónomas y las Diputaciones y Cabildos.

Metodología utilizada para el cálculo de personas fallecidas a 30 días

En el ámbito de la estadística de transporte se entiende que las cifras de personas fallecidas por siniestro vial deben computarse en el plazo de 30 días, tal y como recoge el Glosario de Estadísticas de Transporte de UNECE-Eurostat-ITF.

En el caso de España, el número de personas fallecidas durante las primeras veinticuatro horas se determina mediante el seguimiento de todos los casos por los agentes policiales. El de las personas fallecidas dentro de los treinta días siguientes al siniestro, se ha venido determinando mediante la aplicación de los factores correctores deducidos del seguimiento real de una muestra representativa de personas heridas hospitalizadas. Estos factores de corrección se aplicaron por primera vez en el año 1993, y fueron revisados en dos ocasiones, en el año 1996 y en el año 2000 y se han venido utilizando hasta el año 2010.

Desde 2011 a 2015 el método de cómputo se realizó en dos fases:

En una primera fase se realiza la unión de los registros de siniestros viales de la Dirección General de Tráfico con el Registro de Defunciones del INE, de forma que se buscan en este último registro las personas heridas hospitalizadas que obran en los registros de siniestros viales, siempre que tengan información identificativa que permita realizar la búsqueda. Aquellas personas heridas hospitalizadas que aparecen como personas fallecidas en el Registro de Defunciones son considerados personas fallecidas por siniestro vial siempre que la fecha de fallecimiento esté dentro del intervalo de 30 días.

En una segunda fase, se calcula el factor de corrección a aplicar a las personas heridas hospitalizadas que no tenían suficiente información identificativa para realizar la búsqueda en el Registro de Defunciones del INE. El cálculo del factor se basa en los datos obtenidos en la fase anterior y es el siguiente:

$$\text{Factor de corrección} = x = \frac{\text{nº de registros cruzados (solo heridos graves)}}{\text{nº de registros del primer estrato (solo heridos graves)}}$$

En cuanto a la cobertura de información identificativa de las personas heridas hospitalizadas en el registro de siniestros viales, en el año 2011 el 65 % de las personas heridas hospitalizadas tenían información suficiente, porcentaje que en 2012 ha pasado a ser del 80%, en 2013 del 76% y en 2014 del 96%. En el año 2014 los factores correctores se han aplicado a los 438 casos de personas heridas hospitalizadas sin identificación correspondientes a la comunidad autónoma del País Vasco y al Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna.

Desde el año 2015 no se aplica ningún factor de corrección dado que la cobertura de información identificativa de las personas heridas hospitalizadas ha mejorado sustancialmente, a lo que se suma la comunicación de las personas fallecidas en el intervalo de 30 días desde el siniestro por parte de las comunidades autónomas con competencia propia.

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1.- Evolución de los principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo. España, 2019-2021 y 2012-2021..... | 9 |
| Tabla 2.- Número de siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas. Diferencia porcentual con el año anterior. España, 2021 | 12 |
| Tabla 3.- Evolución de los siniestros viales en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2021* | 16 |
| Tabla 4.- Evolución de las personas fallecidas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2021* | 16 |
| Tabla 5.- Evolución de las personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2021* | 17 |
| Tabla 6.- Evolución de los siniestros viales, personas fallecidas, personas heridas hospitalizadas y personas heridas no hospitalizadas en travesías y resto de vías urbanas. España, 2019-2021 | 18 |
| Tabla 7.- Evolución de las personas fallecidas por provincias, en vías interurbanas y urbanas. España, 2017-2021..... | 21 |
| Tabla 8.- Longitud (km) de la red de vías interurbanas. España, 2009-2018..... | 23 |
| Tabla 9.- Longitud (km) de la red de vías interurbanas distribuidas por titularidad y tipo de vía. España, 2019 | 23 |
| Tabla 10.- Evolución del volumen de tráfico en vías interurbanas. España, 2011-2020 | 24 |
| Tabla 11.- Siniestros viales con peatones implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2021..... | 29 |
| Tabla 12.- Siniestros viales con bicicletas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2021..... | 30 |
| Tabla 13.- Siniestros viales con vehículos de movilidad personal implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2021 | 31 |
| Tabla 14.- Siniestros viales con ciclomotores implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 32 |
| Tabla 15.- Siniestros viales con motocicletas implicadas en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 33 |
| Tabla 16.- Siniestros viales con turismos implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 34 |
| Tabla 17.- Siniestros viales con furgonetas implicadas en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 35 |
| Tabla 18.- Siniestros viales con camiones de hasta 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA) implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 36 |

| | |
|--|----|
| Tabla 19.- Siniestros viales de camiones de más de 3.500 kg de masa máxima autorizada (MMA) implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 37 |
| Tabla 20.- Siniestros viales de autobuses implicados en vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 38 |
| Tabla 21.- Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías interurbanas. España, 2021..... | 40 |
| Tabla 22.- Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías urbanas. España, 2021 | 40 |
| Tabla 23.- Medidas estadísticas básicas del parque de automóviles (excluidos ciclomotores) y su antigüedad por tipo de vehículo. España, 2021 | 42 |
| Tabla 24.- Percentiles en años por tipo de vehículo del parque de automóviles. España, 2021 | 43 |
| Tabla 25.- Antigüedad del parque de automóviles*. España, 2012-2021..... | 43 |
| Tabla 26.- Comparación de la lesividad por siniestro vial en las personas menores de 15 años respecto del resto de población. España, 2021 | 48 |
| Tabla 27.- Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas jóvenes de 15 a 24 años y resto de población. España, 2021 | 49 |
| Tabla 28.- Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas mayores de 64 años y resto de población. España, 2021 | 51 |
| Tabla 29.- Personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas e índice de letalidad referidos a peatones. Vías interurbanas y urbanas. España, 2021 | 55 |
| Tabla 30.- Personas pasajeras fallecidas, heridas hospitalizadas, heridas no hospitalizadas e índice de letalidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2021 . | 56 |
| Tabla 31.- Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas y urbanas. Año 2021. (Cataluña y País Vasco excluidos.) | 61 |
| Tabla 32.- Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas. Total, vías interurbanas y urbanas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos.) | 67 |
| Tabla 33.- Personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol. Años 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. (Cataluña, País Vasco excluidos). | 69 |
| Tabla 34.- Resultados de las pruebas de drogas en personas conductoras fallecidas en siniestros viales. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos.)..... | 70 |
| Tabla 35.- Sustancias en las pruebas de drogas realizadas a personas conductoras fallecidas con resultado positivo. Vías interurbanas y urbanas. Año 2021 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña, País Vasco excluidos). | 70 |
| Tabla 36.- Personas conductoras fallecidas sobre las que se tiene constancia de prueba de alcohol y/o drogas y resultado de estas. Vías interurbanas y urbanas. Año | |

| | |
|--|----|
| 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos). | 71 |
| Tabla 37.- Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas. Año 2021, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos). | 71 |
| Tabla 38.- Personas fallecidas por tipología del siniestro. España, 2012-2021 . | 73 |
| Tabla 39.- Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías interurbanas. España, 2012-2021 | 73 |
| Tabla 40.- Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías urbanas. España, 2012-2021 | 74 |
| Tabla 41.- Personas fallecidas por periodos. España, 2019-2021 | 74 |
| Tabla 42.- Personas heridas graves (MAIS 3+) según grupos de edad, tasa de incidencia por 100.000 habitantes. España, 2019 | 80 |
| Tabla 43.- Personas heridas graves (MAIS 3+) según sexo. España, 2019 | 80 |
| Tabla 44.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2019 (21.434 personas no fallecidas y 60.202 lesiones) | 84 |
| Tabla 45.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2019 (21.434 personas no fallecidas y 60.202 lesiones) | 85 |
| Tabla 46.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2019 (515 personas fallecidas y 3.170 lesiones) | 86 |
| Tabla 47.-Matriz IMD*, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2019 (515 personas fallecidas y 3.170 lesiones) | 87 |
| Tabla 48.-Clasificación de la localización las lesiones de las personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas en medios vulnerables según Matriz IMD*, CIE-10-MC, España, 2019. | 89 |
| Tabla 49.- Cálculo del coste asociado a los siniestros viales. España, 2020..... | 91 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|---|
| Figura 1.- Evolución de las personas fallecidas en siniestros viales. España, 1960-2021. | 8 |
| Figura 2.- Evolución de las personas víctimas en siniestros viales. España, 1960-2021. | 9 |

| | |
|--|-----------|
| Figura 3.- Tasa de fallecimientos por millón de habitantes en la Unión Europea. 2019, 2021..... | 10 |
| Figura 4.- Evolución de los principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo*. España, 2012-2021 | 11 |
| Figura 5.- Distribución del número de siniestros viales, personas fallecidas y heridas hospitalizadas según tipo de vía. España, 2021 | 14 |
| Figura 6.- Evolución de los personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías interurbanas y urbanas. España 2012-2021..... | 14 |
| Figura 7.- Evolución de los siniestros viales, personas fallecidas y heridas en vías interurbanas. España, 2012-2021. | 15 |
| Figura 8.- Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2021. | 16 |
| <i>Figura 9.- Evolución del índice de letalidad y el número de personas fallecidas por cien millones de vehículos-km en vías interurbanas. España, 2012-2021</i> | <i>17</i> |
| Figura 10.- Evolución de los siniestros viales en vías urbanas. España, 2012-2021 | 18 |
| Figura 11.- Personas fallecidas por tamaño del municipio. España, 2012, 2019 y 2021 | 19 |
| Figura 12.- Personas heridas hospitalizadas por tamaño del municipio. España, 2012, 2019 y 2021 | 19 |
| Figura 13.- Evolución de las personas fallecidas por comunidades autónomas. España, 2021 y diferencias 2021-2019 | 20 |
| Figura 14.- Personas fallecidas según localización del siniestro vial en el año 2021. | 22 |
| Figura 15.- Longitud (km) de las vías interurbanas de gran capacidad. España, 2010-2019 | 23 |
| <i>Figura 16.- Evolución de los movimientos de largo recorrido y el número de personas fallecidas. España, 2012-2021.....</i> | <i>24</i> |
| Figura 17.- Evolución de la distribución de personas fallecidas y heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2012-2021..... | 25 |
| <i>Figura 18.- Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. España, 2012-2021</i> | <i>26</i> |
| <i>Figura 19.- Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. Base 2012=100. España, 2012-2021</i> | <i>26</i> |
| Figura 20.- Distribución porcentual del número de personas fallecidas según medio de desplazamiento y edad. España, 2021 | 27 |
| Figura 21.- Evolución de las personas heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. Base 2012=100. España, 2012-2021 | 28 |
| Figura 22.- Distribución porcentual del número de personas heridas hospitalizadas según medio de desplazamiento y edad. España, 2021 | 28 |

| | |
|--|----|
| Figura 23.- Evolución de los peatones fallecidos y heridas hospitalizadas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021..... | 29 |
| Figura 24.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en bicicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021..... | 30 |
| Figura 25.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vehículos de movilidad personal en vías interurbanas y urbanas. España, 2020-2021 | 31 |
| Figura 26.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en ciclomotores en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021 | 32 |
| Figura 27.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en motocicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021 | 33 |
| Figura 28.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en turismos en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021..... | 34 |
| Figura 29.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en furgonetas en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021 | 35 |
| Figura 30.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de hasta 3.500 kg en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021 | 36 |
| Figura 31.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de más 3.500 kg en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021.. | 37 |
| Figura 32.- Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en autobuses en vías interurbanas y urbanas. España, 2012-2021..... | 38 |
| Figura 33.- Evolución del parque de vehículos en los últimos 10 años España, 2012-2021 | 41 |
| Figura 34.- Distribución porcentual del parque de automóviles con menos de 25 años, sin ciclomotores, según año de matriculación. España, 2021. | 43 |
| Figura 35.- Antigüedad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías interurbanas. España, 2021..... | 44 |
| Figura 36.- Edad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías urbanas. España, 2021 | 44 |
| Figura 37.- Porcentaje de vehículos con la inspección técnica caducada en el momento del siniestro. Vehículos implicados en siniestros viales en vías interurbanas*. España, 2021 | 45 |
| Figura 38.- Personas fallecidas por grupos de edad y sexo. España, 2021..... | 46 |
| Figura 39.- Tasa de fallecimientos según edad y sexo por millón de habitantes. España, 2021. | 47 |
| Figura 40.- Evolución de las tasas de fallecimientos por grupos de edad. Tasas por millón de habitantes. España, 2012, 2019 y 2021 | 47 |
| Figura 41.- Personas fallecidas y heridas hospitalizadas menores de 15 años según tipo de persona usuaria. España, 2021 | 48 |

| | |
|--|----|
| Figura 42.- Tasa de fallecimientos en personas jóvenes de 15 a 24 años por millón de habitantes distribuida por sexo y grupos de edad. España, 2021 | 49 |
| Figura 43.- Distribución porcentual de las personas fallecidas jóvenes de 18 a 24 años y del resto de edades en función de los parámetros día/noche y fin de semana (1)/no fin de semana. España, 2021 | 50 |
| Figura 44.- Personas fallecidas mayores de 64 años en función de la zona (urbana o interurbana) y tipo de persona usuaria. España, 2021 | 51 |
| Figura 45.- Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías interurbanas. España, 2021 | 52 |
| Figura 46.- Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías urbanas. España, 2021 | 52 |
| Figura 47.- Evolución de las personas conductoras fallecidas y del total. España, 2012-2021 | 53 |
| Figura 48.- Proporción de las personas conductoras fallecidas según grupos de edad y sexo. España, 2021 | 54 |
| Figura 49.- Tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas por mil personas conductoras censada, según grupos de edad. España, 2021 | 54 |
| Figura 50.- Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías interurbanas. España, 2012, 2019 y 2021 | 55 |
| Figura 51.- Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías urbanas. España, 2012, 2019 y 2021 | 56 |
| Figura 52.- Evolución de personas pasajeras fallecidas y del total. España, 2012-2021 | 57 |
| Figura 53.- Número de personas pasajeras fallecidas según grupo de edad y sexo. España, 2021 | 57 |
| Figura 54.- Evolución del número de personas fallecidas y del porcentaje respecto del total de personas fallecidas en medios vulnerables según tipo de vía. España, 2012-2021. | 58 |
| Figura 55.- Porcentaje de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas según el medio de desplazamiento por tipo de vía. España, 2021..... | 58 |
| Figura 56.- Número de personas fallecidas usuarias de medios vulnerables según grupo de edad. Vías interurbanas. España, 2012, 2020 y 2021 | 59 |
| Figura 57.- Número de personas fallecidas usuarias de medios vulnerables según grupo de edad. Vías urbanas. España, 2012, 2019 y 2021 | 60 |
| Figura 58.- Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas. Año 2021. (Cataluña y País Vasco excluidos.) | 62 |
| Figura 59.- Evolución del censo de personas conductoras. Número de titulares con al menos un permiso o licencia de conducción. Evolución de la tasa de personas | |

| | |
|--|----|
| conductoras por 1.000 habitantes cuya edad habilita a conducir. España, 2012-2021 | 63 |
| Figura 60.- Censo de personas conductoras por 1.000 habitantes cuya edad habilita a conducir. España, 2012-2021 | 63 |
| Figura 61.- Personas fallecidas usuarias de motocicleta en relación al uso del casco. España, 2012- 2021 | 64 |
| Figura 62.- Personas fallecidas usuarias de ciclomotor en relación al uso del casco. España, 2012- 2021 | 64 |
| Figura 63.- Personas fallecidas ocupantes de 12 años y más en turismo y furgoneta en relación al uso del cinturón. España, 2012- 2021 | 65 |
| Figura 64.- Evolución del consumo de alcohol, drogas y fármacos en la conducción (Años 2008, 2013, 2015, 2018 y 2021). | 66 |
| Figura 65.- Porcentaje de personas conductoras fallecidas en siniestros viales con prueba positiva de alcohol según tipo de vehículo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2021 (Cataluña y País Vasco excluidos.)..... | 68 |
| Figura 66.- Tasa de alcohol en sangre en personas conductoras fallecidas en siniestros viales con resultado positivo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2021. (Cataluña y País Vasco excluidos.) | 69 |
| Figura 67.- Controles realizados por la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Años 2012-2021 | 72 |
| Figura 68.- Distribución de personas fallecidas por meses. España, 2012-2021 | 75 |
| Figura 69.- Índice de letalidad por meses. España, 2021. | 75 |
| Figura 70.- Personas fallecidas según si el siniestro se produce en fin de semana o no, en vías interurbanas y urbanas. España, 2021. | 76 |
| Figura 71.- Índice de letalidad según días de la semana, en vías interurbanas y urbanas. España, 2021. | 76 |
| Figura 72.- Personas fallecidas según tramos horarios. España, 2012-2021 | 77 |
| Figura 73.- Letalidad según tramos horarios y días de la semana. España, 2021 | 77 |
| Figura 74.- Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas según luminosidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2021 ... | 78 |
| Figura 75.- Personas heridas graves (MAIS 3+) por 100.000 habitantes según grupos de edad. España, 2018, 2019..... | 80 |
| Figura 76.-Tasa de incidencia personas heridas graves MAIS 3+ por 100.000 habitantes según sexo. España, 2018,2019..... | 81 |
| Figura 77.- Evolución de las cifras de personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+). España, 2009-2019 | 81 |
| Figura 78.- Evolución de las personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+) y de las personas heridas hospitalizadas de los registros policiales. España, 2009-2019 | 82 |

| | |
|--|----|
| Figura 79.- Evolución de las tasas de personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+), personas heridas hospitalizadas de los registros policiales y personas fallecidas por 100.000 habitantes. España, 2009-2019..... | 82 |
| Figura 80.- Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2019 (60.202 lesiones) | 88 |
| Figura 81.- Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2019. (3.170 lesiones)..... | 88 |
| Figura 82.- Distribución porcentual por localización de las lesiones en las personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas y en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2019 (60.202 lesiones en personas heridas y 3.170 lesiones en personas fallecidas) | 89 |
| Figura 83.- Distribución porcentual por localización de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2019..... | 90 |
| Figura 84.- Distribución porcentual por mecanismo de lesión en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2019..... | 90 |