



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR



Las principales cifras de la siniestralidad vial España 2022



Observatorio Nacional de Seguridad Vial

Dirección del informe:

DGT (Observatorio Nacional de Seguridad Vial)

Elaboración:

ACCENTURE, en el marco del contrato con número de expediente 3DGT6AP00005

NIPO:

128-15-069-X

ISSN:

2445-0219

Resumen Ejecutivo.....	5
Definición de los principales indicadores.....	13
1. La siniestralidad vial en 2022 y su evolución reciente	15
1.1 Serie histórica 1960-2022	15
1.2 Periodo 2013 – 2022	17
1.3 El año 2022	19
2. Infraestructura.....	24
2.1 Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas	24
2.1.1 El lugar del siniestro vial	24
2.2 Indicadores de exposición.....	37
2.2.1 Red viaria.....	37
2.2.2 Movimientos de largo recorrido.....	39
2.2.3 Volumen de tráfico en vías interurbanas.....	39
3. Medios de transporte	40
3.1 Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas	40
3.1.1 El medio de desplazamiento en los siniestros viales	40
3.2 Indicadores de exposición.....	62
3.2.1 Parque de vehículos	62
3.2.2 Kilómetros anualizados estimados	63
3.3 Indicadores de desempeño	66
3.3.2 Inspección técnica del vehículo en los vehículos implicados en siniestros.....	70
3.3.3 Estado del seguro en los vehículos implicados en siniestros	72
3.3.4 Propulsión del vehículo.....	73
3.4 Indicadores clave de rendimiento.....	75

3.4.1	Seguridad del parque de vehículos	75
4.	Usuarios.....	76
4.1	Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas	76
4.1.1	Edad y sexo	76
4.1.2	Las personas menores de 15 años.....	78
4.1.3	Las personas jóvenes de 15 a 24 años	79
4.1.4	Las personas mayores de 64 años.....	81
4.1.5	Las personas conductoras.....	84
4.1.6	Las personas pasajeras.....	86
4.1.7	Los peatones	88
4.1.8	Las personas usuarias de medios vulnerables	90
4.1.9	Los factores concurrentes.....	91
4.2	Indicadores de exposición.....	93
4.2.1	Censo de personas conductoras	93
4.3	Indicadores de desempeño	94
4.3.1	El cinturón de seguridad y el casco	94
4.3.2	El alcohol y las drogas.....	96
4.4	Indicadores de actividad.....	103
4.4.1	Actividad de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC) ¹ ...	103
4.5	Indicadores clave de rendimiento.....	104
4.5.1	Uso del cinturón de seguridad y sistema de retención infantil	104
4.5.2	Uso del casco en motocicletas y ciclomotores.....	106
4.5.3	Uso del casco en ciclistas.....	106
4.5.4	Distracción	107
4.5.5	Alcohol.....	108
5.	Otros.....	110
5.1	El tipo de siniestro vial.....	110

5.2	El componente temporal en los siniestros viales.....	111
5.2.1	Por periodos del año.....	111
5.2.2	Los meses	112
5.2.3	Los días de la semana.....	113
5.2.4	Las horas del día	114
5.2.5	La luminosidad.....	115
6.	Las lesiones relacionadas con el tráfico y el coste de los accidentes.....	117
6.1	Gravedad de las personas lesionadas por tráfico (MAIS 3+)	117
6.2	Lesiones relacionadas con el tráfico	122
7.	Anexo I. Notas metodológicas	131
7.1	Bases de datos utilizadas en la elaboración de este informe	131
7.2	Metodología utilizada para el cálculo de personas fallecidas a 30 días ..	132
8.	Anexo II. Relación de tablas y gráficos	134

Resumen Ejecutivo

La primera edición del informe “Las principales cifras de la siniestralidad vial” se publicó el año 2004, siendo esta su 19ª edición. El objetivo del primer informe era consolidarse como la publicación anual de referencia en España para analizar la evolución del número y características de los siniestros viales en nuestro país. Confiamos en que el hecho de haber llegado hasta su 19ª edición signifique, de nuevo, que dicho objetivo ha sido alcanzado.

Analizando las cifras registradas, **en el año 2022 fallecieron 1.746 personas (9 menos que en 2019¹, lo que representa un descenso del 1%) en un total de 97.916 siniestros viales en España (cifra un 6% inferior a la del 2019)**. De este modo, la tasa de personas fallecidas por millón de habitantes se situó en 37, quedando 9 puntos por debajo de la tasa media de los países de la Unión Europea (46) y siendo la sexta más baja de la Unión Europea, solo por detrás de Suecia (22), Dinamarca (26), Irlanda (31), Alemania (33) y Finlandia (35) y al mismo nivel que Países Bajos y Estonia (ambos también con 37).

Respecto a las cifras de morbilidad, **8.502 personas resultaron heridas hospitalizadas, 111 menos que en 2019, lo que representa un descenso del 1%, y 119.328 personas resultaron heridas no hospitalizadas, 11.417 menos que en 2019, lo que representa un descenso del 9%**.

Estas variaciones, en conjunto, **no se corresponden con las variaciones registradas de movilidad, que han pasado de 427,15 millones en 2019 a 439,78 millones en 2022 (esto es, un aumento del 3%)**. Además, en el caso de las personas fallecidas, vienen motivadas fundamentalmente por la compensación de las cifras registradas en vías urbanas e interurbanas. Concretamente, se registró un aumento de 37 víctimas mortales en vías interurbanas (+3%) frente a un descenso de 46 en vías urbanas (-9%). Por su parte, las personas heridas hospitalizadas mostraron un comportamiento inverso: descenso de 411 en vías interurbanas (-10%), frente a un aumento de 307 en vías urbanas (+7%). De este modo, **las vías urbanas concentraron el 66% de los siniestros viales, el 27%**

¹ Las comparaciones se realizan respecto al año 2019 por ser el año inmediatamente anterior a la pandemia por COVID-19.

de las personas fallecidas y el 54% de las personas heridas hospitalizadas, mientras que las vías interurbanas registraron el 34% de los siniestros viales, el 73% de las personas fallecidas y el 46% de las personas heridas hospitalizadas, hecho que pone de manifiesto que los siniestros registrados en vías interurbanas siguen siendo menos que en vías urbanas, pero de mayor gravedad media.

Además, si se desagregan las cifras según el tipo de vía, se observa que **las carreteras convencionales² registraron 926 personas fallecidas (un +3% respecto a las registradas en 2019) y 3.010 personas heridas hospitalizadas (-11% respecto a las registradas en 2019)**. De este modo, las carreteras convencionales acumularon el **73% del total** de personas fallecidas en vías interurbanas y el 77% de las personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas.

Por su parte, **el conjunto de autopistas y autovías registraron 347 personas fallecidas (un 2% respecto a las registradas en 2019) y 882 personas heridas hospitalizadas (-2% respecto a las registradas en 2019)**. De este modo, las autopistas y autovías acumularon el **27% del total** de personas fallecidas en vías interurbanas y el 23% de las personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas.

Del mismo modo, dentro del ámbito urbano, las travesías registraron apenas el 2% de los siniestros viales, pero fueron de mayor gravedad frente al resto de las vías urbanas. Concretamente en ellas fallecieron 33 personas en 2022 (10 menos que el año 2019), y se registraron 177 personas heridas hospitalizadas (50 más que en 2019). De este modo, las travesías acumularon el 7% del total de personas fallecidas en vías urbanas y el 4% de las personas heridas hospitalizadas en vías urbanas.

Dentro del territorio español también se registran diferencias. Concretamente, las comunidades autónomas que registran mayores aumentos de personas fallecidas con respecto a 2019 son Castilla y León (+43), Andalucía (+29) y Aragón (+17), mientras que a nivel provincial esto sucede en Burgos (+19), Zaragoza (+18), Cuenca (+15) y Granada (+13). Por su parte, los mayores descensos a nivel autonómico se han producido en Cataluña (-40) y la Comunidad de Madrid (-34),

² Las vías interurbanas distintas de autovías y autopistas, se denominan “carreteras convencionales” o “resto de vías interurbanas” indistintamente en este informe.

mientras que a nivel provincial esto ha sucedido mayoritariamente en Madrid (-34) y Barcelona (-30).

Respecto al medio de desplazamiento, **el turismo es el medio de desplazamiento con mayor número de personas fallecidas (681, el 39% del total)**. Sin embargo, mientras que **respecto a 2013** las cifras de personas fallecidas en turismos han descendido, **las relativas a las personas usuarias de medios vulnerables³ han aumentado, acumulando en 2022 el 50% de las personas fallecidas**, motivado especialmente por los incrementos en la cifra de personas fallecidas en motocicleta en los últimos 10 años, medio de desplazamiento que en 2022 registra la segunda cifra más alta de los últimos 10 años (401, el 23% del total). **Destaca la irrupción de las personas víctimas en los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) en los últimos 3 años**, aumentando el porcentaje sobre el total de víctimas (fallecidas + heridas hospitalizadas) 1 punto porcentual anual, situándose en un 3% en 2022.

En comparación con el año 2019, y desagregando el medio de desplazamiento por tipo de vía, de las 681 personas usuarias de turismos que fallecieron (cifra que supera en 40 el registro de 2019 representando un incremento del 6%), la mayoría se registraron en vías interurbanas con 614 (90% del total). Esto supone un aumento respecto a 2019 en 35 personas (+6%). En cuanto a las motocicletas, el 69% de las personas fallecidas se registraron en vías interurbanas. No obstante, esa distribución difiere en cuanto los siniestros (27.018) que se han producido en mayor medida en vías urbanas (75%), así como en el número de personas heridas hospitalizadas (58%) y no hospitalizadas (77%). El 94% de los siniestros viales con peatones implicados se han registrado en vías urbanas, como resultado, han fallecido 348 en 2022 (9% menos que el 2019). Respecto a las bicicletas, 81 personas fallecieron como usuarias de este medio de transporte, la mayoría en vías interurbanas (74%). Respecto a 2019, ha aumentado en 1 persona: 12 personas más en vías interurbanas (+25%) y 11 personas menos en vías urbanas (-34%).

Por su parte, si se tienen en cuenta todas las personas víctimas de siniestros viales:

- En vías interurbanas, las personas usuarias de turismos han acumulado el mayor porcentaje de personas víctimas en siniestros viales (46% del total),

³ Dentro de esta clasificación encontramos a las personas que se desplazan como peatones, motoristas, ciclistas o en VMP.

seguido de las motocicletas que han supuesto el 27% del total. El 41% de las personas víctimas se han producido en siniestros en los que no hubo implicación de otro vehículo o peatón.

- En vías urbanas, los peatones acumulan el 33% del total de personas víctimas, seguido de las personas usuarias de motocicletas con el 32%.

En cuanto a la distribución por edad y medio de desplazamiento de las personas fallecidas en 2022, de los 18 a los 24 años más de la mitad de las personas fallecidas se desplaza en turismos. Como motoristas, los grupos más afectados son los de 25 a 54 años. A partir de los 65 años, el porcentaje de peatones fallecidos aumenta, y el 51% de las personas fallecidas mayores de 75 años son peatones.

Por otro lado, analizando las cifras del parque de vehículos en España, **se observa una tendencia al alza en el número de vehículos del parque, incrementándose aproximadamente un 1% anualmente**. Sin embargo, no todos los tipos de vehículos se ven afectados por este incremento de la misma manera, mientras que el parque de camiones, furgonetas y ciclomotores ha ido descendiendo desde 2013 sobre el total, **destaca el aumento de las motocicletas, pasando de acumular el 9% del total del parque de vehículos en 2013 al 11% en 2022**, con un aumento anual de aproximadamente 50.000 – 150.000 unidades.

De todos ellos, el parque de automóviles (en este caso, excluidos los ciclomotores) con menos de 25 años representa el 85% de la totalidad de los vehículos censados, y los vehículos con menos de 15 años suponen el 51% del censo. **Los turismos de menos de 25 años tienen una antigüedad media de 11,8 años**. En las vías interurbanas en toda tipología de vehículo analizada (es el caso de motocicletas, turismos, furgonetas y camiones hasta 3.500kg y más), **la antigüedad media de los vehículos en los que viajaban las personas fallecidas era mayor que la de los vehículos implicados en siniestros mortales**. En el caso de las vías urbanas, se sigue con la misma tendencia, excepto en el caso de las motocicletas y camiones de más de 3.500kg.

Atendiendo a variables sociodemográficas, **los hombres registran más personas fallecidas (1.350 que representan el 77% del total) que las mujeres (395 que suponen el 23% del total)**, siendo además **su tasa de personas fallecidas por millón de habitantes superior a la de las mujeres en todos los grupos de edad**.

En este sentido, el grupo de edad que registra más personas fallecidas es el de entre 35 y 44 años (280 que representan el 16% del total), mientras que el grupo de edad con menor número de personas fallecidas es el de menores de 14 años con 18 personas que suponen el 1% del total. Por su parte, **las personas mayores de 64 años han registrado 467 personas fallecidas, lo que representa un 27% del total**, siendo mayoritariamente peatones (42%) y personas conductoras (40%).

En cuanto a características del usuario, las personas conductoras registran un total de 1.131 personas fallecidas, el 65% del total, registrándose mayoritariamente en vías interurbanas (79%), y siendo **los hombres los que representan la mayor proporción de personas fallecidas conductoras** (90% frente a un 10% de mujeres). A su vez, **la mayor tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas por mil personas conductoras censadas se produce entre los 15 y 17 años (33)**. Por su parte, **las personas pasajeras registran un total de 267 personas fallecidas, representando el 15% del total, siendo mayoritariamente mujeres (56% frente a un 44% de hombres)**, registrándose además en todos los grupos de edad mayores de 45 años más personas fallecidas pasajeras mujeres que hombres pasajeros.

Por su parte, **las personas usuarias de medios vulnerables registran el 50% respecto al total de las personas fallecidas en 2022, representando el 81% de las personas fallecidas en vías urbanas y el 39% de las personas fallecidas en vías interurbanas**. De estas víctimas mortales, las personas usuarias de motocicleta registran las cifras más altas (un 50%) seguido de peatones (40%), y en menor medida, personas usuarias de bicicleta (9%) y de VMP (1%).

El factor concurrente con más presencia en los siniestros viales es la distracción con 11.692 casos, que suponen el 17% del total. En los siniestros mortales también es la distracción el factor más frecuente, con 404 casos (31%), seguido del alcohol (29%) y la velocidad inadecuada (23%).

En relación con los dispositivos de seguridad, **el 11% de los usuarios de motocicleta fallecidos en vías urbanas no hacía uso del casco**. Así, atendiendo a la serie de los últimos 10 años, se observan cifras similares a las de años anteriores. **En cuanto al uso del cinturón de seguridad en turismos y furgonetas**, se ha registrado que **el 31% de las personas fallecidas en vías**

urbanas (23 puntos porcentuales menos que en 2019) **y el 24% de las personas fallecidas en vías interurbanas** (1 punto porcentual más que en 2019), **no hacía uso de dicho dispositivo de seguridad.**

En cuanto a la presencia de alcohol en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas, se identifica que **el 33% (221) de las personas fallecidas a las que se les hizo la prueba de alcoholemia (74% del total), obtuvieron un positivo en la prueba realizada, lo que supone un aumento respecto al año 2019 (+4 puntos porcentuales).** En cuanto a las pruebas de drogas, se realizó la prueba al **73% de las personas conductoras fallecidas, resultando positivas el 21% de las mismas (140)**, lo que supone un leve aumento respecto al año 2019 (+1 punto porcentual). El 60% de los conductores con prueba positiva fueron por la tipología de droga cocaína, seguida del cannabis (56%), Anfetamina (6%), opiáceo (1%) y ketamina (1%).

En relación con el tipo de siniestro, el 37% de las personas fallecidas se han producido por salida de la vía (645 personas), lo que supone un aumento del 11% respecto al año 2019. Específicamente **en vías interurbanas, la salida de vía es la tipología de siniestro que ocasiona mayor número de personas fallecidas (533 que representan el 42% del total) y en vías urbanas, el 43% de las personas fallecidas son por atropellos a peatón (202).**

En lo relativo a la temporalidad, todos los meses presentan una cifra similar de personas fallecidas, desde el 6% producidas en el mes de marzo, hasta el 11% ocasionadas en el mes de julio. Así, se ha producido una media mensual de 146 personas fallecidas al mes, misma cifra que en 2019. El 70% de los siniestros viales en vías interurbanas y el 71% de los ocasionados en vías urbanas se han producido de día. Sin embargo, mientras que en vías urbanas la noche sin iluminación es el periodo del día con menos siniestros viales (4%), en vías interurbanas se producen un 18% de los siniestros en estas condiciones. Estas diferencias están moduladas por la escasez de zonas urbanas que se encuentran en condiciones de no iluminación.

En cuanto a las lesiones relacionadas con el tráfico, considerando que los últimos datos disponibles a fecha publicación de este informe son de 2021, para el mismo año:

- **5.654 personas hospitalizadas presentaron una gravedad MAIS igual o superior a 3, siendo 11,9 la tasa de incidencia por 100.000 habitantes.** La mayor proporción de personas heridas graves-MAIS3+ se observa en el grupo de edad de 45 a 54 años, con un 18% y la menor en el grupo de 85 años y más, con un 2%. Los hombres presentaron una proporción del 78% y las mujeres del 22%.
- En el año 2021 se dieron de alta en los hospitales españoles, tanto públicos como privados (excluyendo como motivo de alta el fallecimiento) 19.147 personas, con 54.543 lesiones, lo que supone 2,8 lesiones por persona. Por su parte, **los fallecidos en centros hospitalarios (418) presentaron 2.540 lesiones, es decir, 6,1 lesiones por persona.**
- Respecto a la localización de las lesiones, en las personas fallecidas, **la mayoría de las lesiones registradas (31% del total) fueron traumatismos craneoencefálicos, seguidos de lesiones en el tórax (21%).**

Y respecto al **coste de las víctimas producidas en siniestros viales en el año 2022, se estima una cifra entre 7.724 y 13.445 millones de euros** (lo que equivale a un rango **entre el 0,57% y el 1% del PIB español** a fecha 1 de enero de 2022).

Por último, quisiéramos destacar que:

- 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.

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 este 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:

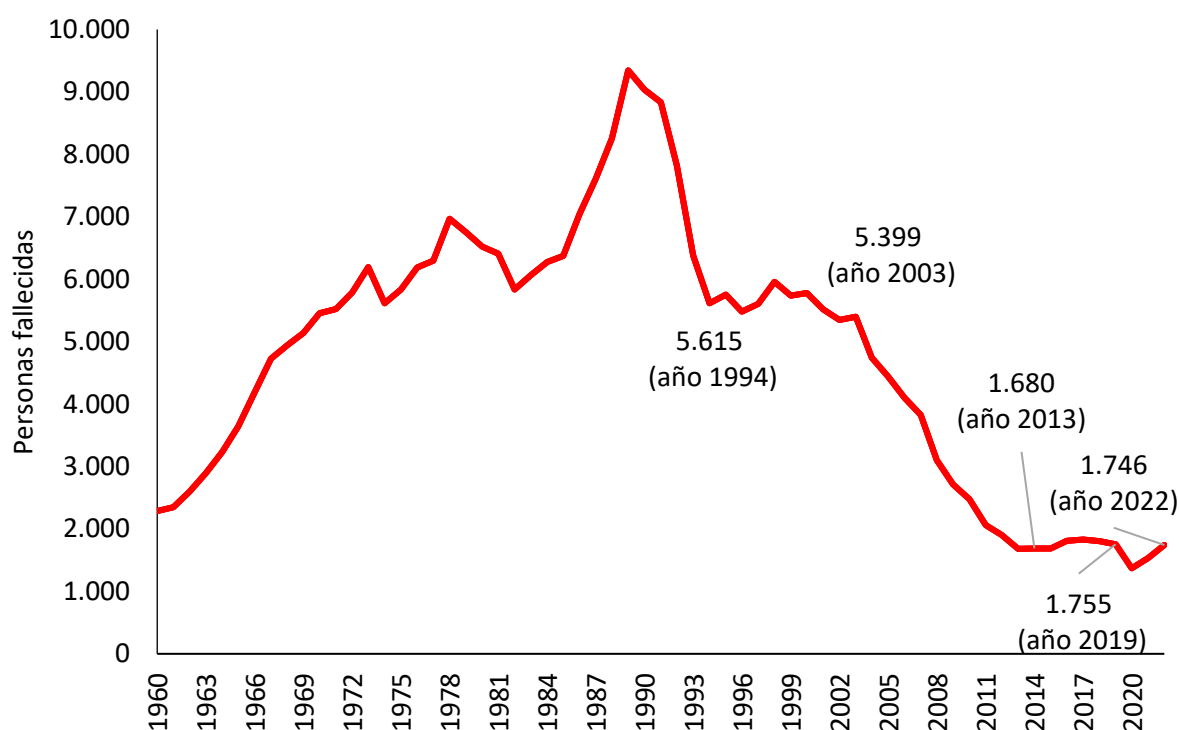
- **Vehículo de Movilidad Personal (VMP):** Vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima por diseño comprendida entre 6 y 25 km/h. Solo pueden estar equipados con un asiento o sillín 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.

1. La siniestralidad vial en 2022 y su evolución reciente

1.1 Serie histórica 1960-2022

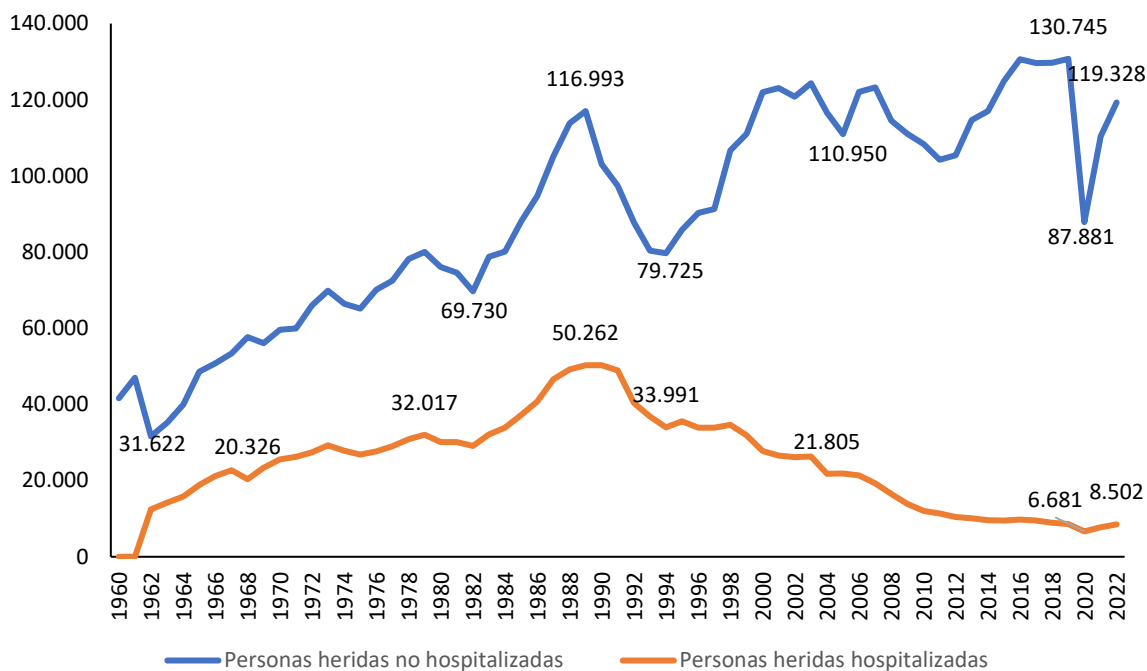
En el año 2022, 1.746 personas fallecieron en siniestros de tráfico —9 menos que en 2019 (-1%)—, 8.502 personas resultaron hospitalizadas —111 menos (-1%)— y 119.328 personas resultaron heridas no hospitalizadas, un 9% menos que en 2019. Con ello, la siniestralidad leve se ha reducido en una proporción mayor que la siniestralidad mortal y grave.

Gráfico 1: Evolución de las personas fallecidas en siniestros viales. España, 1960-2022



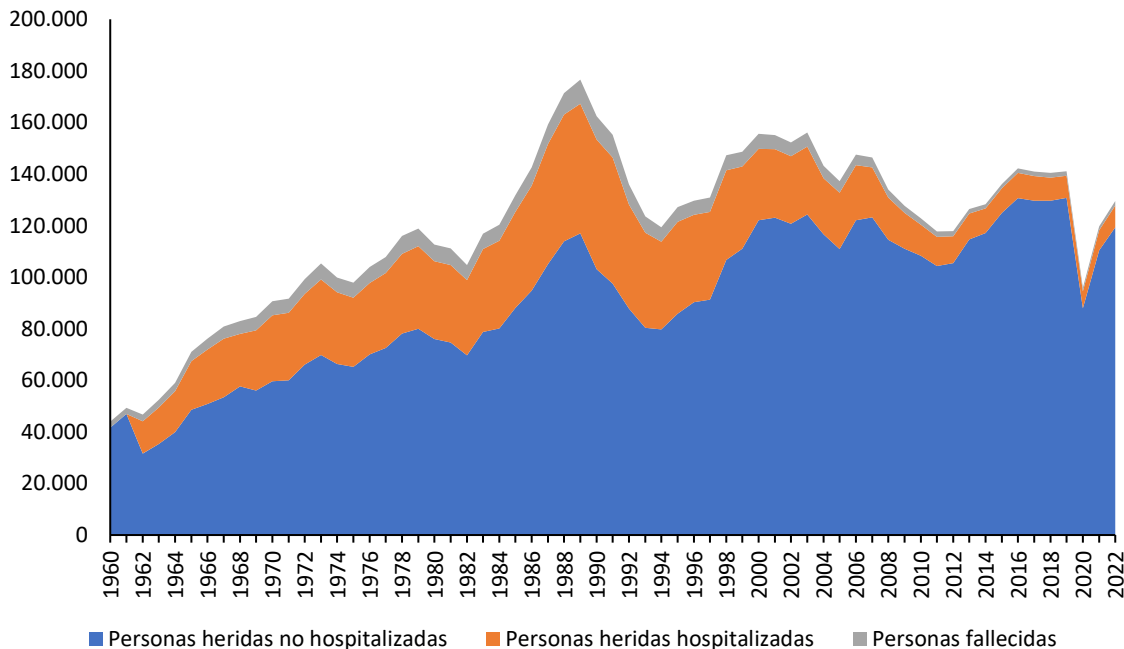
El total de las personas víctimas por siniestros viales en España en el año 2022 ha sido 129.576, de ellas: las personas fallecidas representan el 1%, las personas heridas hospitalizadas el 7%, y las personas heridas no hospitalizadas el 92%.

Gráfico 2: Evolución de las personas heridas hospitalizadas y no hospitalizadas en siniestros viales. España, 1960-2022



Nota: 1960 y 1961 sin separación entre heridos hospitalizados y no hospitalizados. En este gráfico los heridos hospitalizados están incluidos en los heridos no hospitalizados para los años 1960 y 1961.

Gráfico 3: Evolución del número de las personas víctimas en siniestros viales. España, 1960-2022



Nota: 1960 y 1961 sin separación entre personas heridas hospitalizadas y no hospitalizadas.

1.2 Periodo 2013 – 2022

En la siguiente tabla se resumen los principales indicadores de siniestralidad del año 2022, y su comparación con el año 2019 y 2013.

Tabla 1: Principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo. España, 2013-2022

	2013	2019	2021	2022	Variación interanual 2013-2022	Dif. anual 2022-2013	Dif. anual 2022-2019
Siniestros viales	89.519	104.080	89.862	97.916	1%	9%	-6%
Siniestros mortales	1.531	1.651	1.437	1.620	1%	6%	-2%
Personas fallecidas	1.680	1.755	1.533	1.746	0%	4%	-1%
Personas heridas hospitalizadas	10.086	8.613	7.784	8.502	-2%	-16%	-1%
Personas heridas no hospitalizadas	114.634	130.745	110.378	119.328	0%	4%	-9%
Total de personas víctimas	126.400	141.113	119.695	129.576	0%	3%	-8%
Personas fallecidas por millón de población	36	37	32	37	1	1	0
Personas heridas hospitalizadas por millón de población	216	184	164	179	-2%	-17%	-2%
Personas heridas no hospitalizadas por millón de población	2.453	2.786	2.329	2.513	0%	2%	-10%
Promedio diario de personas fallecidas	5	5	4	5	0	0,2	0
Índice de letalidad	1,3	1,2	1,3	1,3	0	0	0,1
Parque de automóvil	32.616.105	35.855.460	36.534.370	36.984.398	2%	15%	4%
Personas fallecidas por millón de vehículos del parque de vehículos	54	51	44	49	-5	-5	-2
Tráfico vehículo-km10 ⁶ *	220.377	252.055	239.946	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Movimientos de largo recorrido	354.219.623	427.146.612	393.680.171	439.775.372	2%	24%	3%

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

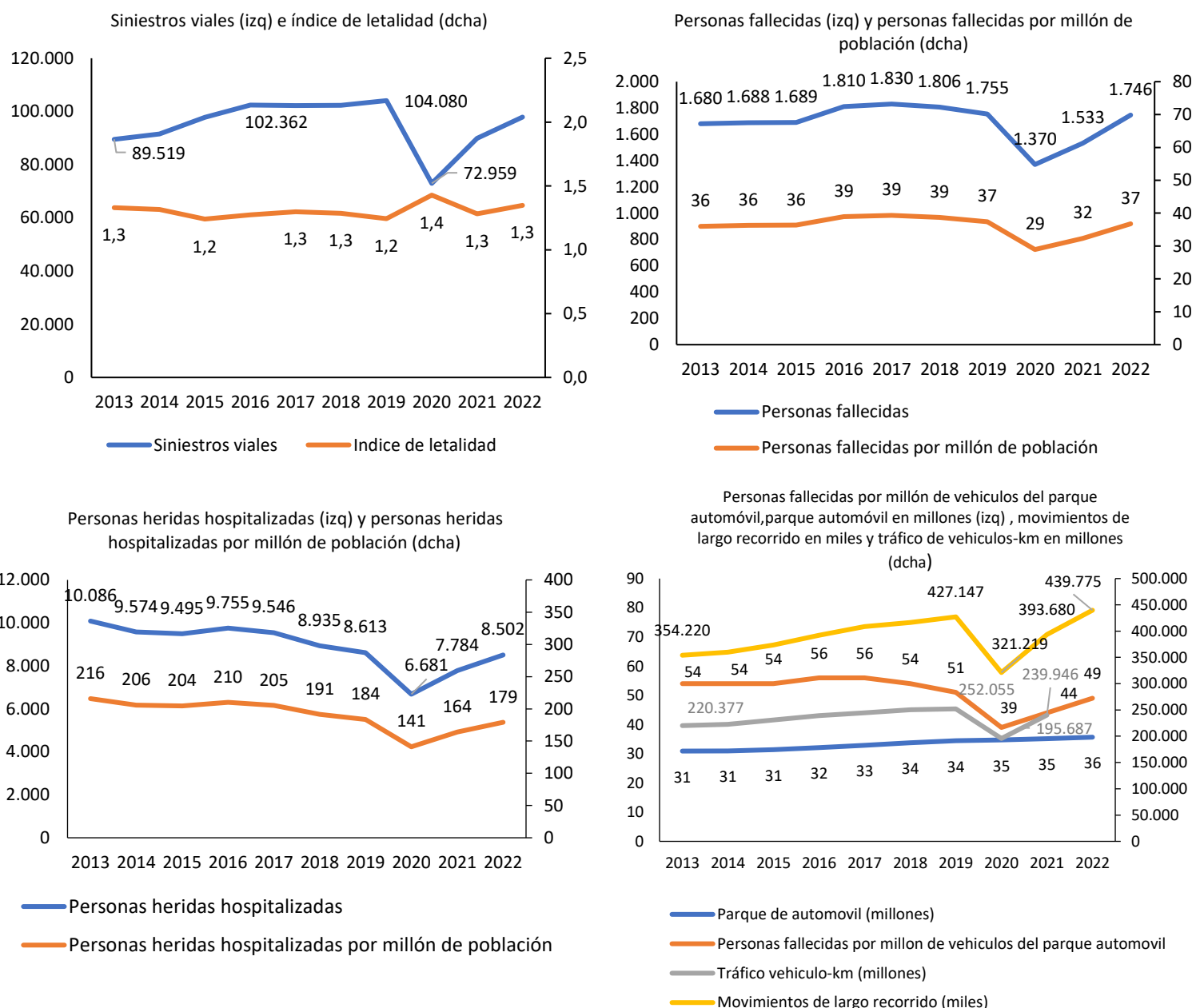
* La fuente son los Anuarios del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Capítulo 8). Datos referidos a vías interurbanas

En el año 2013, el número de personas fallecidas alcanzó el mínimo histórico de 1.680. Entre ese año y 2022:

- Las personas fallecidas por siniestro vial han aumentado un 0,4% interanualmente, mientras que las personas heridas hospitalizadas han disminuido a un ritmo medio anual del 2%. Las series reflejan el efecto de la pandemia de COVID-19 en los años 2020 y 2021.
- La tasa de fallecimientos por millón de población ha pasado de 36 en 2013 a 37 en el año 2022.
- El número total de siniestros ha aumentado un 9% anual, mientras que el índice de letalidad, que representa el porcentaje de víctimas que fallecen, tiene en 2022 el mismo valor que en 2013 (1,3).

- El parque de vehículos ha aumentado de manera continua, pasando de 32,6 millones de vehículos en 2013 a 36,9 millones en 2022. El número de personas fallecidas por millón de vehículos del parque ha descendido de 54 a 49.
- El número de movimientos de largo recorrido ha pasado de 354,2 millones en 2013 a 439,8 millones en 2022. Este último valor es superior al de 2019, por lo que puede concluirse que la movilidad de larga distancia se ha recuperado completamente, tras los descensos relacionados con la pandemia de COVID-19.

Gráfico 4: Evolución de los principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo*. España, 2013-2022



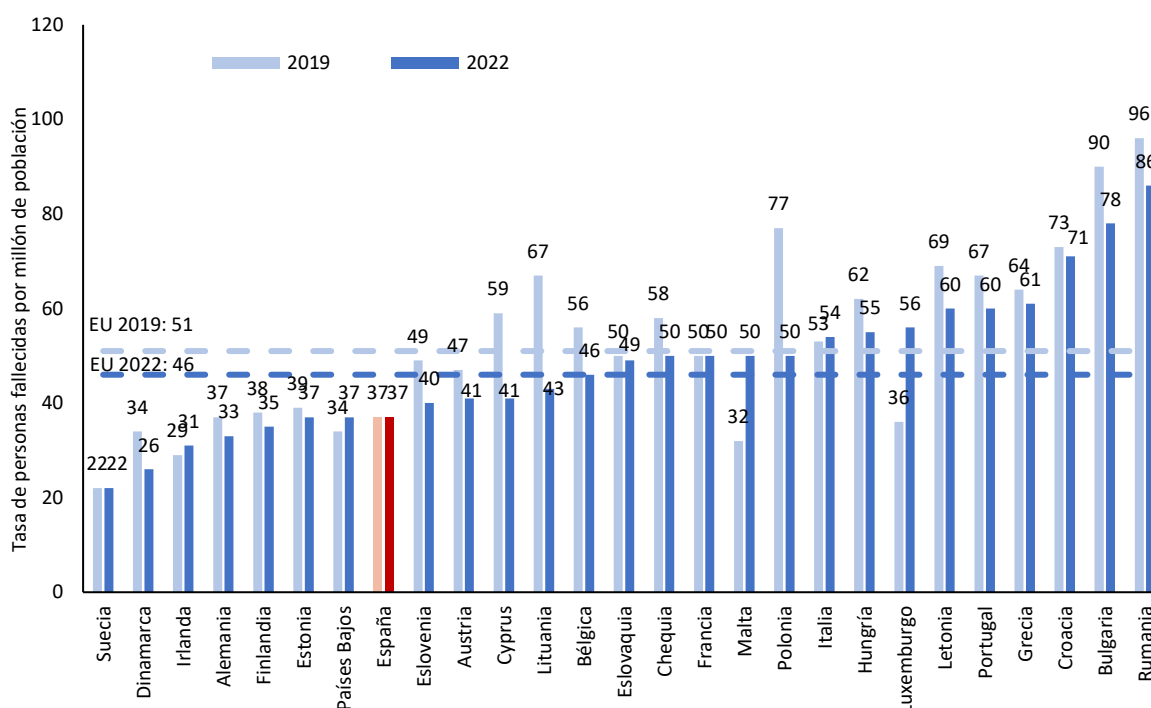
* En el título de cada gráfico, se indica al lado de cada variable entre paréntesis si esta variable se ha representado en el eje vertical de la izquierda o de la derecha

1.3 El año 2022

En el año 2022, España tuvo una tasa de 37 personas fallecidas por millón de habitantes (mismo valor que en 2019), situándose por debajo de la media europea (46), y ocupando el 6º lugar en el ranking de países, solamente por detrás de los tres países nórdicos miembros de la UE (Suecia, Dinamarca y Finlandia), Irlanda y Alemania, y con el mismo valor que Estonia y Países Bajos.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las tasas de fallecimientos por millón de habitantes en la Unión Europea entre 2019 y 2022 y, en el caso de España:

Gráfico 5: Tasa de personas fallecidas por millón de habitantes en la Unión Europea. 2021 y 2022



Para un mayor nivel de detalle, la siguiente tabla detalla los principales indicadores de siniestralidad del año 2022, y su variación respecto a 2019. En ella se observa que:

- La escasa variación en las cifras de personas fallecidas (-9 respecto al año 2019) viene motivada fundamentalmente por la compensación de las cifras registradas en vías urbanas (+37 en vías interurbanas, lo que se corresponde con un aumento del 3%, y descenso del 46 en vías urbanas, lo que se corresponde con un descenso del 9%). Por su parte, las personas heridas hospitalizadas también muestran un comportamiento desigual, aunque con signo inverso (descenso del 411 en vías interurbanas, lo que se

corresponde con un descenso del descenso del 10%, frente a +307 en vías urbanas, lo que se corresponde con un aumento del 7%).

- Centrándonos en el caso de personas fallecidas, las principales variaciones con respecto al tipo de siniestro se registran en salidas de vía (+13%) y atropello a peatón (-13%), mientras que, según el medio de desplazamiento de la víctima, se registró un descenso en peatones (-9%) y en motocicletas (-4%) frente a un aumento en turismos (+6%). Por grupos de edad, el colectivo de 55 a 64 registró un aumento del 17% mientras que el colectivo de 75 a 84 años registró un descenso del 16%. Y por sexos, a pesar de las diferencias registradas (-2% hombres y +7% mujeres), la ratio se mantuvo en niveles similares al año 2019 (77%-23% en 2022 frente a 79%-21% en 2019).

Tabla 2: Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Total	97.916	100%	1.746	100%	8.502	100%	119.328	100%
Localización								
Interurbana	33.300	34%	1.273	73%	3.892	46%	44.798	38%
Autopista	3.540	4%	99	6%	280	3%	5.296	4%
Autovía	7.728	8%	248	14%	602	7%	11.454	10%
Carretera Convencional	22.032	23%	926	53%	3.010	35%	28.048	24%
Urbana	64.616	66%	473	27%	4.610	54%	74.530	62%
Travesía	1.551	2%	33	2%	177	2%	1.779	1%
Calles	63.001	64%	437	25%	4.426	52%	72.666	61%
Autopista/Autovía urbana	64	0%	3	0%	7	0%	85	0%
Días de la semana²								
Laborables	73.904	75%	1.140	65%	5.802	68%	88.975	75%
Fin de semana	24.012	25%	606	35%	2.700	32%	30.353	25%
Tipo de siniestro								
Colisión frontal	3.261	3%	282	16%	855	10%	4.778	4%
Colisión lateral y frontolateral	29.513	30%	213	12%	2.075	24%	36.304	30%
Colisión trasera y múltiple	18.260	19%	150	9%	710	8%	27.934	23%
Salida de la vía	15.139	15%	645	37%	1.905	22%	17.394	15%
Vuelco	3.683	4%	18	1%	198	2%	3.822	3%
Atropello a peatón ³	12.097	12%	325	19%	1.580	19%	11.688	10%
Otro tipo	15.963	16%	113	6%	1.179	14%	17.408	15%
Medio de desplazamiento⁴								
Peatón ³	12.253	13%	348	20%	1.623	19%	11.105	9%
Bicicleta	8.106	4%	81	5%	711	8%	7.033	6%
VMP	4.647	2%	8	0%	312	4%	4.003	3%
Ciclomotor	5.680	3%	36	2%	440	5%	5.522	5%

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Motocicleta	27.018	17%	401	23%	2.621	31%	25.406	21%
Turismo	71.104	50%	681	39%	2.220	26%	56.470	47%
Vehículo de mercancías	13.876	7%	149	9%	365	4%	5.301	4%
Autobús	2.286	1%	13	1%	59	1%	2.290	2%
Tipo de persona usuaria								
Conductor	79.455	81%	1.131	65%	5.631	66%	81.112	68%
Pasajero	20.285	21%	267	15%	1.248	15%	27.111	23%
Peatón	12.629	13%	348	20%	1.623	19%	11.105	9%
Edad^{4,5}								
0-14	4.521	5%	18	1%	261	3%	5.093	4%
15-24	18.494	19%	194	11%	1.168	14%	20.669	17%
25-34	22.813	23%	225	13%	1.300	15%	23.878	20%
35-44	21.650	22%	280	16%	1.328	16%	21.911	18%
45-54	20.664	21%	278	16%	1.614	19%	20.441	17%
55-64	13.770	14%	273	16%	1.290	15%	13.237	11%
65-74	6.874	7%	200	11%	730	9%	6.571	6%
75-84	3.838	4%	167	10%	524	6%	3.459	3%
85 y más	1.091	1%	100	6%	145	2%	886	1%
Sexo^{4,5}								
Hombre	67.167	69%	1.350	77%	6.009	71%	70.937	59%
Mujer	42.274	43%	395	23%	2.466	29%	47.915	40%

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.

Tabla 2: Variaciones interanuales de 2022 respecto a 2021 y 2019

	Variación ¹ 2022/2021				Variación ¹ 2022/2019			
	Siniestros viales	Personas fallecidas	Personas heridas hospitalizadas	Personas heridas no hospitalizadas	Siniestros viales	Personas fallecidas	Personas heridas hospitalizadas	Personas heridas no hospitalizadas
Total	9%	14%	9%	8%	-6%	-1%	-1%	-9%
Localización								
Interurbana	5%	14%	7%	5%	-11%	3%	-10%	-13%
Autopista	21%	18	51%	22%	3%	8	10%	0%
Autovía	5%	6%	12%	5%	-15%	0%	-7%	-16%
Carretera Convencional	3%	16%	3%	3%	-11%	3%	-11%	-13%
Urbana	11%	13%	11%	10%	-3%	-9%	7%	-6%
Travesía	-1%	-1	25%	-6%	-1%	-10	39%	-3%
Calles	12%	14%	11%	11%	-3%	-8%	6%	-6%
Autopista/Autovía urbana	-326	2	-10	-487	-25	0	4	-43%
Días de la semana								
Laborables	10%	12%	8%	9%	-6%	2%	0%	-9%
Fin de semana	7%	18%	12%	5%	-5%	-6%	-4%	-8%
Tipo de siniestro								
Colisión frontal	9%	29%	10%	8%	-5%	-1%	-8%	-8%
Colisión lateral y frontolateral	10%	-2%	6%	9%	-6%	-7%	1%	-9%
Colisión trasera y múltiple	7%	11%	16%	6%	-15%	3%	-10%	-17%
Salida de la vía	6%	21%	7%	6%	0%	13%	2%	-1%
Vuelco	6%	-9	-3%	6%	2%	-14	-18%	1%
Atropello a peatón	20%	15%	18%	20%	-9%	-13%	-5%	-10%
Otro tipo	5%	-7%	5%	5%	1%	-5%	12%	-2%
Medio de desplazamiento								
Peatón	17%	16%	16%	18%	-10%	-9%	-4%	-10%
Bicicleta	0%	18	0%	-1%	3%	1	10%	4%
VMP	93%	-1	81%	94%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ciclomotor	3%	-2	10%	3%	-19%	-13	-7%	-20%
Motocicleta	13%	12%	7%	13%	-7%	-4%	-4%	-8%
Turismo	8%	11%	6%	3%	-9%	6%	-9%	-13%
Vehículo de mercancías	8%	28%	6%	8%	-14%	6%	-5%	-21%
Autobús	27%	8	14	30%	-4%	10	23	-1%
Tipo de persona usuaria								
Conductor	8%	11%	8%	8%	-5%	-1%	0%	-6%
Pasajero	5%	27%	8%	5%	-15%	14%	-3%	-17%
Peatón	21%	16%	16%	18%	-7%	-9%	-4%	-10%
Edad								
0-14	8%	-7	5%	10%	-19%	-14	-10%	-20%
15-24	4%	-3%	-5%	4%	-5%	13%	-4%	-5%
25-34	4%	15%	6%	4%	-13%	-7%	-8%	-14%
35-44	6%	19%	2%	6%	-14%	9%	-12%	-16%
45-54	10%	1%	13%	10%	-4%	-12%	2%	-4%

	Variación ¹ 2022/2021				Variación ¹ 2022/2019			
	Siniestros viales	Personas fallecidas	Personas heridas hospitalizadas	Personas heridas no hospitalizadas	Siniestros viales	Personas fallecidas	Personas heridas hospitalizadas	Personas heridas no hospitalizadas
55-64	15%	13%	21%	15%	2%	17%	17%	1%
65-74	20%	32%	12%	21%	-3%	9%	-5%	-4%
75-84	17%	18%	32%	16%	-5%	-16%	12%	-8%
85 y más	16%	44	12%	11%	-15%	-9%	-23%	-15%
Sexo								
Hombre	8%	11%	8%	7%	-7%	-2%	-2%	-8%
Mujer	10%	24%	11%	9%	-7%	7%	2%	-9%

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 personas 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.

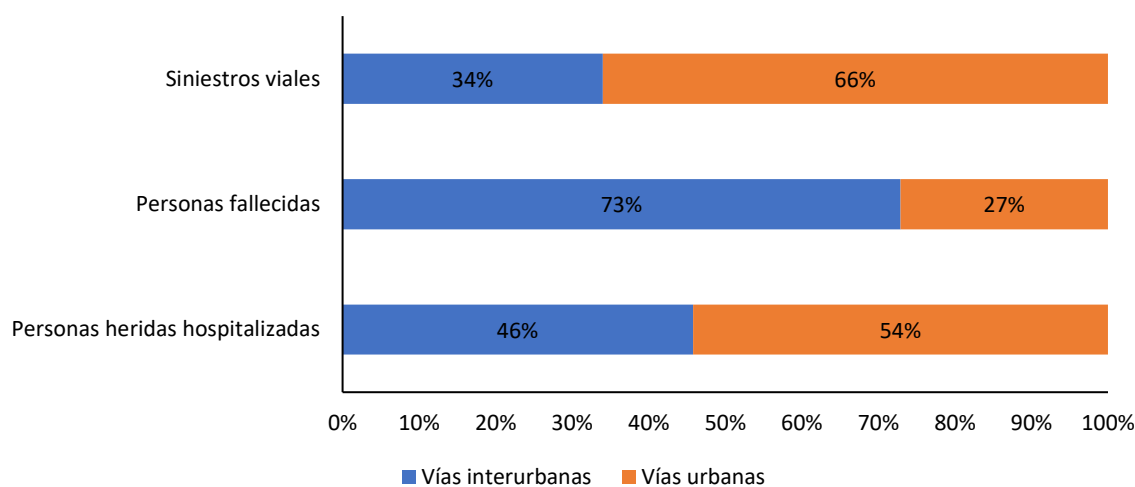
2. Infraestructura

2.1 Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas

2.1.1 El lugar del siniestro vial

En 2022, el 66% 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 vías urbanas e interurbanas en unas proporciones más parecidas.

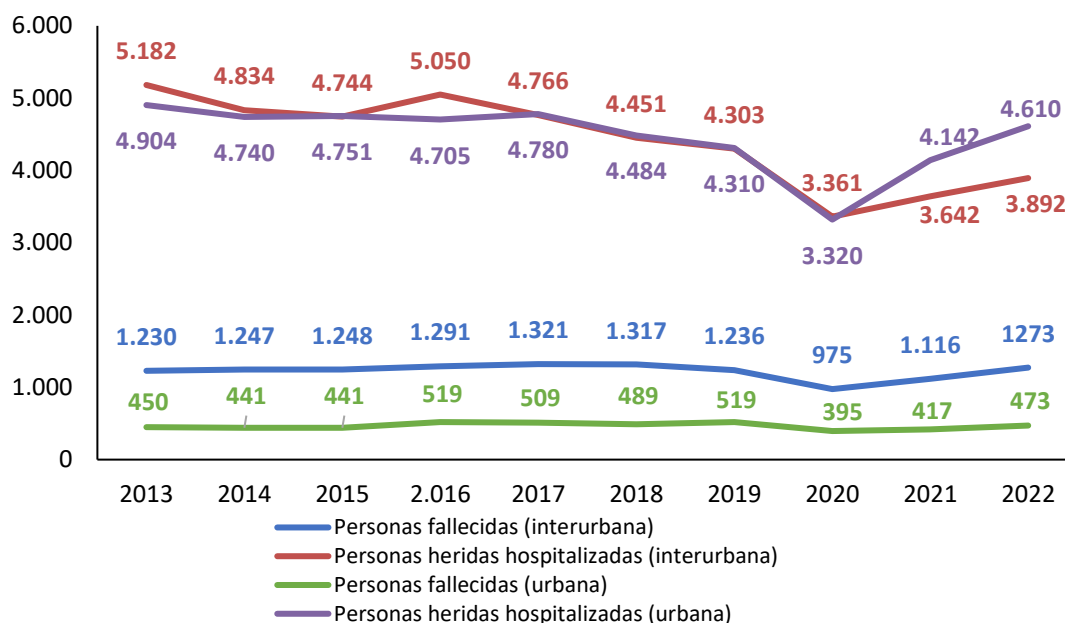
Gráfico 6: Distribución del número de siniestros viales, personas fallecidas y heridas hospitalizadas según tipo de vía. España, 2022



Hasta 2013, se había venido reduciendo el número de personas fallecidas y personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas, y de manera similar en vías urbanas. Entre 2013 y 2019, las personas fallecidas aumentaron un 0,5% en vías interurbanas, y un 15% 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 2022, respecto a 2019, las personas fallecidas han aumentado un 3% en vías interurbanas y se han reducido un 9% en vías urbanas.

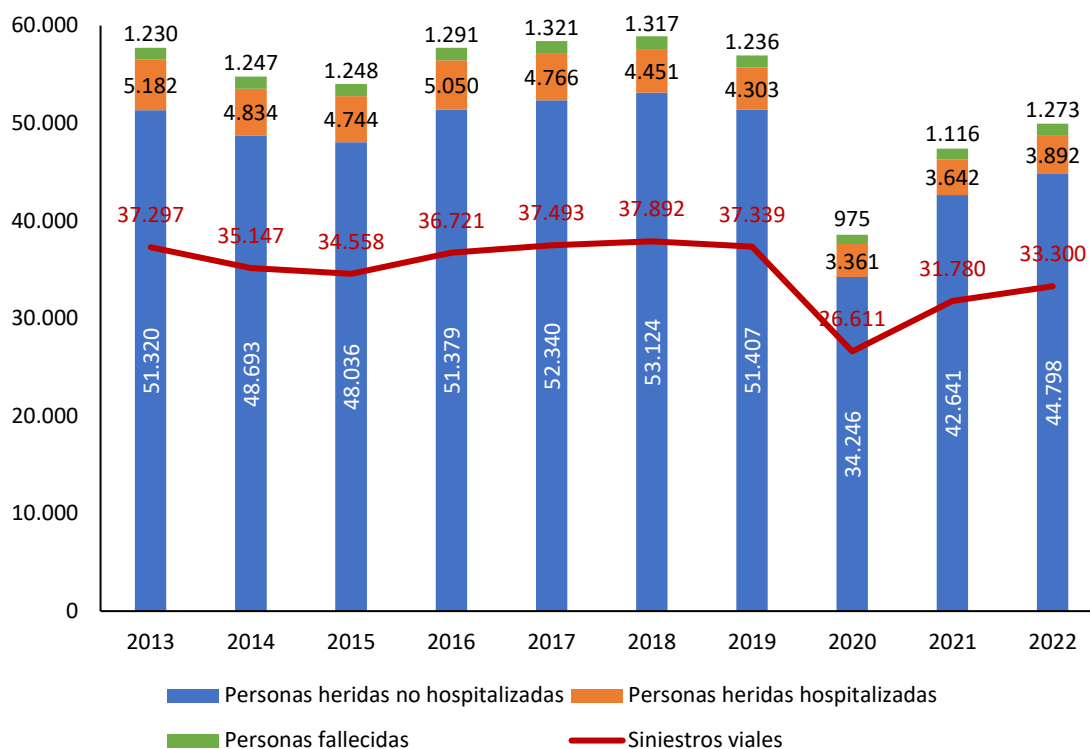
Gráfico 7: Evolución del número de personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías interurbanas y urbanas. España 2013-2022



2.1.1.1 Las vías interurbanas

En 2022, el 34% de los siniestros viales se registraron en vías interurbanas; en total, 33.300. Respecto a 2019, en vías interurbanas ha habido menos siniestros, pero de mayor gravedad media. El número de personas fallecidas ha aumentado un 3% entre 2019 y 2022, mientras que las personas heridas hospitalizadas han disminuido un 10% y las no hospitalizadas han disminuido un 13%.

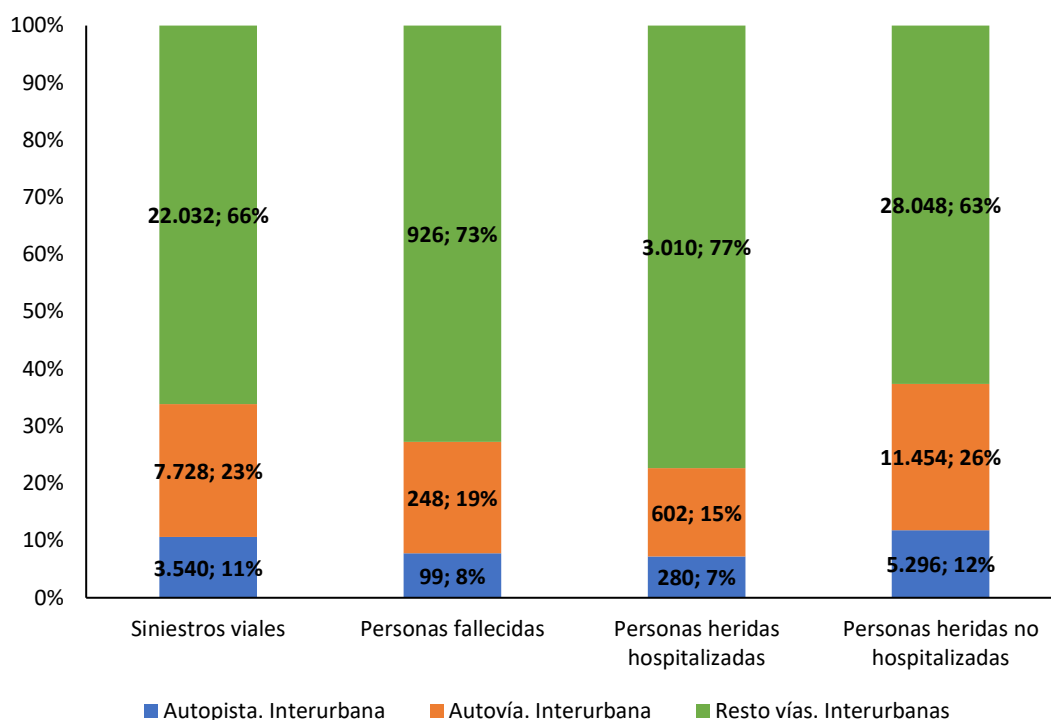
Gráfico 8: Evolución del número de los siniestros viales, personas fallecidas y heridas en vías interurbanas. España, 2013-2022



Por tipo de vía interurbana, en 2022:

- En carreteras convencionales fallecieron 926 personas, el 73% del total de personas fallecidas en vías interurbanas, y 3.010 resultaron heridas hospitalizadas, el 77% del total.
- En autovías se registraron el 19% de las personas fallecidas y el 15% de las personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas.
- En autopistas se registró el 8% de las personas fallecidas y el 7% de las personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas.

Gráfico 9: Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2022



En 2022, ha habido 99 personas fallecidas en autopista, 8 menos que en 2019. En autovías, se han registrado 248 personas fallecidas, 1 menos que en 2019, y en el resto de vías, en las que se han contabilizado 926 personas fallecidas, se ha observado un aumento del 3%, con 30 personas fallecidas más que en 2019. Las personas heridas hospitalizadas han disminuido en 2022 respecto a 2019 en autovías y resto de vías —7% y 11%, respectivamente— y aumentado en autopistas —10%—.

Tabla 3: Siniestros viales en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2022*

Siniestros viales	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist. 22
Autopista	2.369	2.398	3.592	3.932	3.722	3.438	2.154	2.915	3.540	21%	3%	11%
Autovía	8.411	8.431	8.641	8.608	9.388	9.086	5.741	7.377	7.728	5%	-15%	23%
Resto vías interurbanas	24.367	23.729	24.488	24.953	24.782	24.815	18.716	21.488	22.032	3%	-11%	66%
Total interurbanas	35.147	34.558	36.721	37.493	37.892	37.339	26.611	31.780	33.300	5%	-11%	100%

* 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.

Tabla 4: Personas fallecidas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2022*

Tipo de vía	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Autopista	64	75	85	85	82	91	65	81	99	18	8	8%
Autovía	226	202	242	223	241	249	159	235	248	6%	0%	19%
Resto vías Interurbanas	957	971	964	1.013	994	896	751	800	926	16%	3%	73%
Total	1.247	1.248	1.291	1.321	1.317	1.236	975	1.116	1.273	14%	3%	100%

* 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.

Tabla 5: Personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2022*

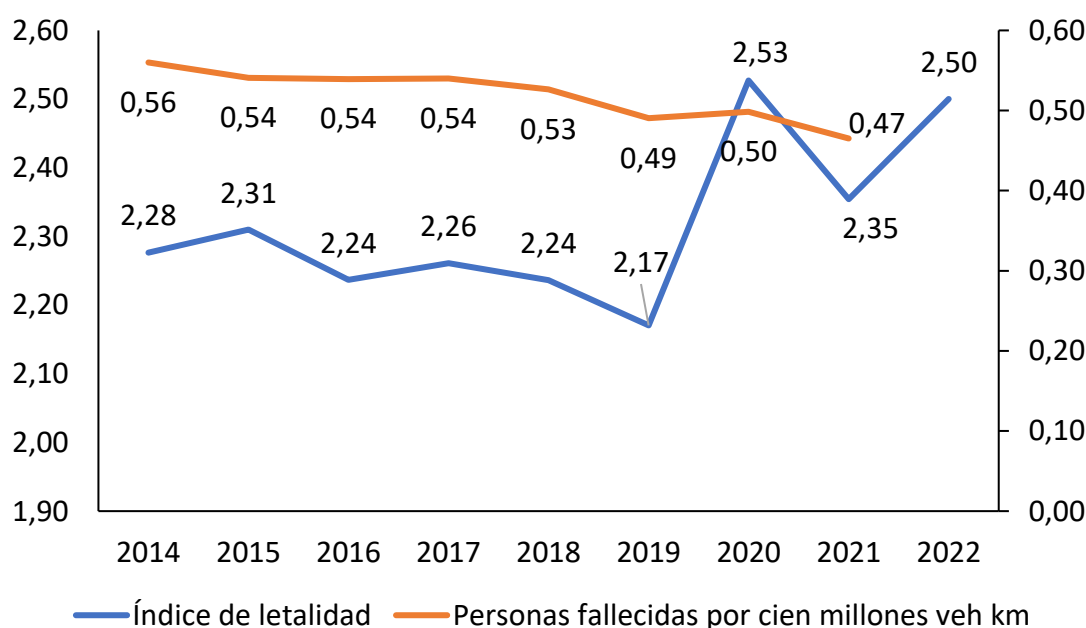
Tipo de vía	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Autopista	263	223	290	285	271	254	184	186	280	51%	10%	7%
Autovía	758	741	830	728	741	650	468	539	602	12%	-7%	15%
Resto vías Interurbanas	3.813	3.780	3.930	3.753	3.439	3.399	2.709	2.917	3.010	3%	-11%	77%
Total	4.834	4.744	5.050	4.766	4.451	4.303	3.361	3.642	3.892	7%	-10%	100%

* 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 0,56 a 0,47 entre 2014 y 2021, último año donde hay un dato disponible de recorridos en vías interurbanas. En 2019, este índice fue de 0,49.

Por el contrario, el índice de letalidad (personas fallecidas por cada 100 personas víctimas) ha aumentado de en el mismo periodo de 2,28 a 2,35. En 2019, este índice fue de 2,17 y en 2022 fue 2,50.

Gráfico 10: Evolución del índice de letalidad y el número de personas fallecidas por cien millones de vehículos-km en vías interurbanas. España, 2014-2022



2.1.1.2 Las vías urbanas

En el año 2022, respecto al año 2019, ha habido un 9% de personas fallecidas menos en vías urbanas, mientras que las personas heridas hospitalizadas han aumentado un 7%. En los últimos 10 años, se registra una tasa de aumento interanual en las personas fallecidas del 1%.

En las vías urbanas se han registrado el 66% de los siniestros viales, el 27% de las personas fallecidas, 473 víctimas mortales, y el 54% de las personas heridas hospitalizadas, 4.610 personas.

Dentro de las vías urbanas se incluyen las travesías, cuyos siniestros presentan una mayor gravedad que los del resto de las vías que transcurren por suelo urbano. En las travesías, fallecieron 33 personas en 2022, 10 menos que el año 2019.

Gráfico 11: Evolución del número de siniestros viales, personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías urbanas. España, 2013-2022

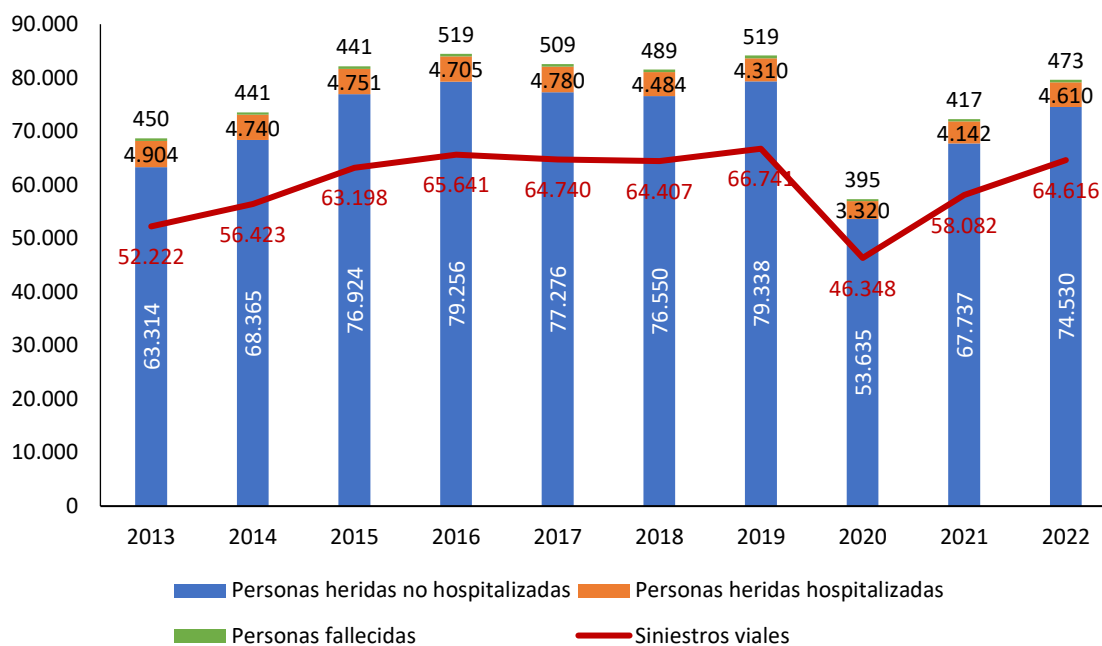


Tabla 6: Siniestros viales en vías urbanas según tipo de vía. España, 2014-2022

Siniestros viales	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist. 22
Travesías	767	1.443	1.403	1.465	1.655	1.597	1.563	1.081	1.561	1.551	-1%	-1%	2%
Resto	51.455	54.980	61.795	64.176	63.085	62.810	65.178	45.267	56.521	63.065	12%	-3%	98%
Total	52.222	56.423	63.198	65.641	64.740	64.407	66.741	46.348	58.082	64.616	11%	-3%	100%

Tabla 7: Personas fallecidas en vías urbanas según tipo de vía. España, 2014-2022

Personas fallecidas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist. 22
Travesías	38	43	41	47	48	43	43	25	34	33	-1	-10	7%
Resto	412	398	400	472	461	446	476	370	383	440	15%	-8%	93%
Total	450	441	441	519	509	489	519	395	417	473	13%	-9%	100%

Tabla 8: Personas heridas hospitalizadas en vías urbanas según tipo de vía. España, 2014-2022

Personas heridas hospitalizadas	2013	2014	2015	2.016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist. 22
Travesías	153	205	167	149	162	169	127	114	142	177	25%	39%	4%
Resto	4.751	4.535	4.584	4.556	4.618	4.315	4.183	3.206	4.000	4.433	11%	6%	96%
Total	4.904	4.740	4.751	4.705	4.780	4.484	4.310	3.320	4.142	4.610	11%	7%	100%

En Madrid y Barcelona, los dos municipios de más de un millón de habitantes, se han registrado el 11% de las personas fallecidas en vías urbanas; en 2021, este porcentaje era de un 14%. Por su parte, los municipios de hasta 60.000 habitantes concentran el 13% de los siniestros, pero el 40% de las personas fallecidas.

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 95% en 2022.

Gráfico 12: Siniestros viales por tamaño del municipio en vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022

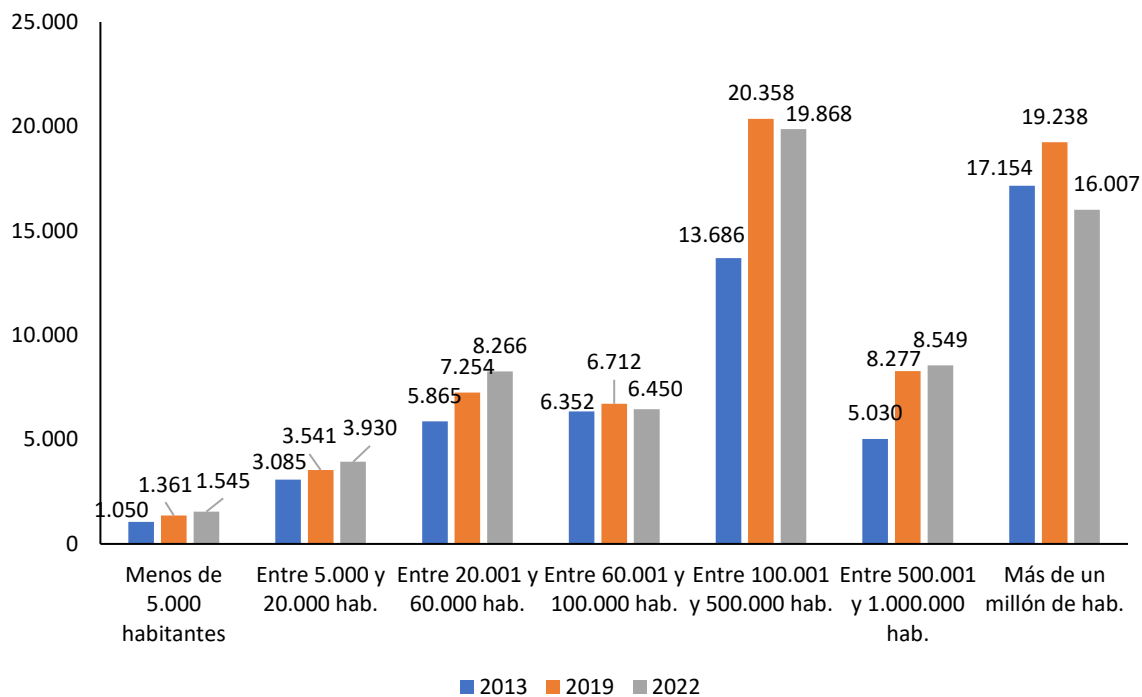


Gráfico 13: Personas fallecidas por tamaño del municipio en vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022

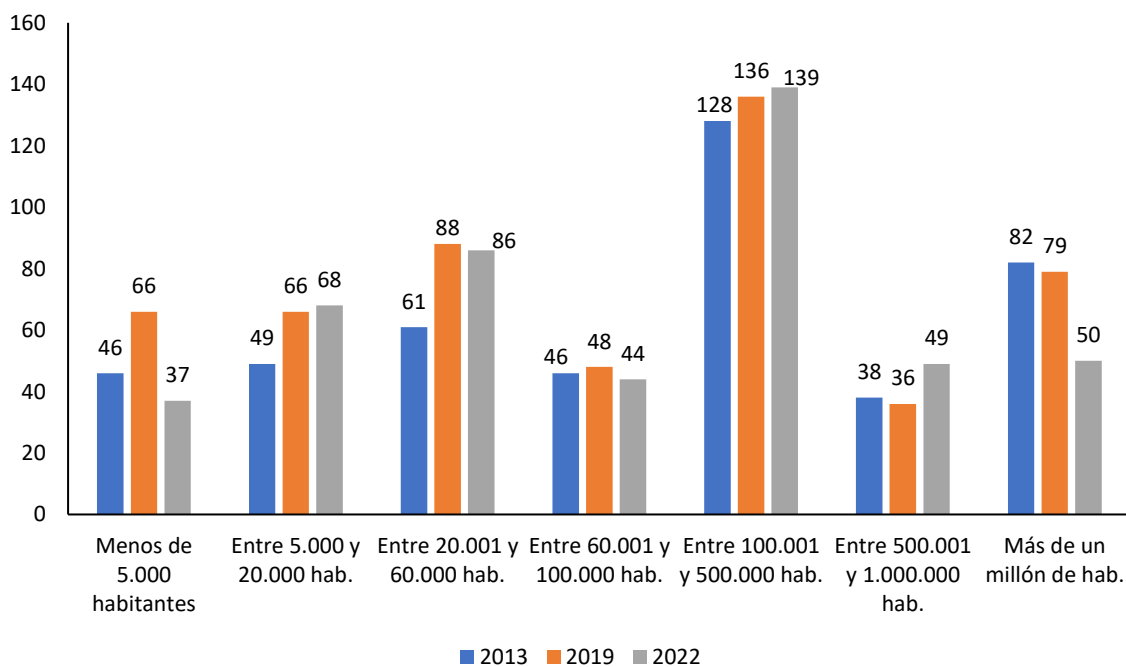
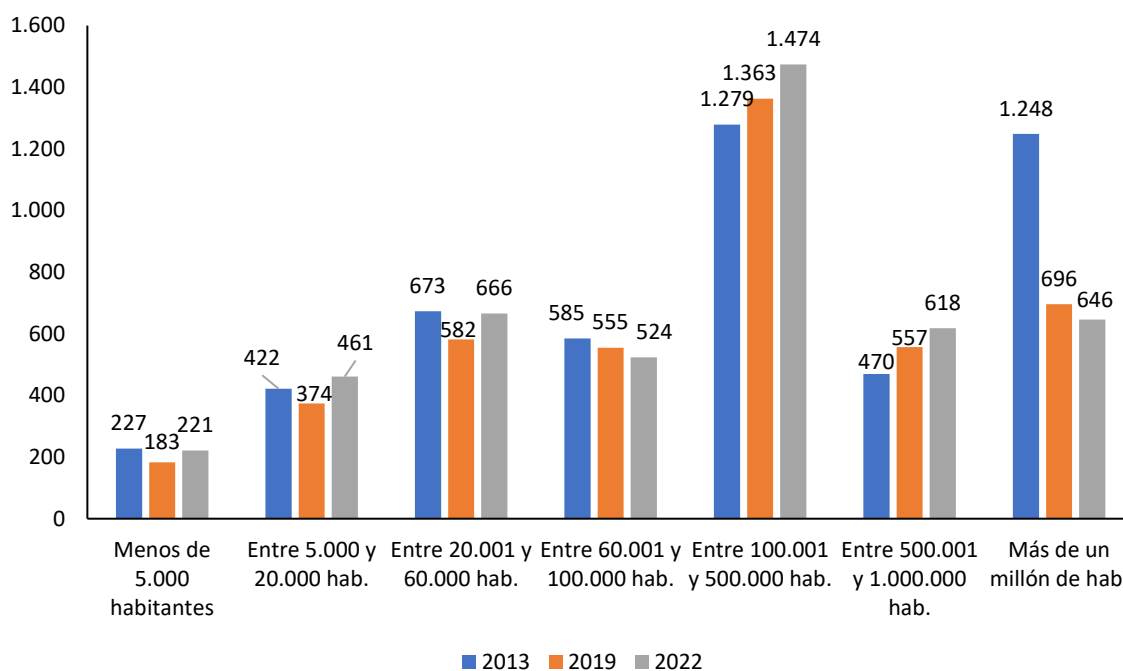


Gráfico 14: Personas heridas hospitalizadas por tamaño del municipio en vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022

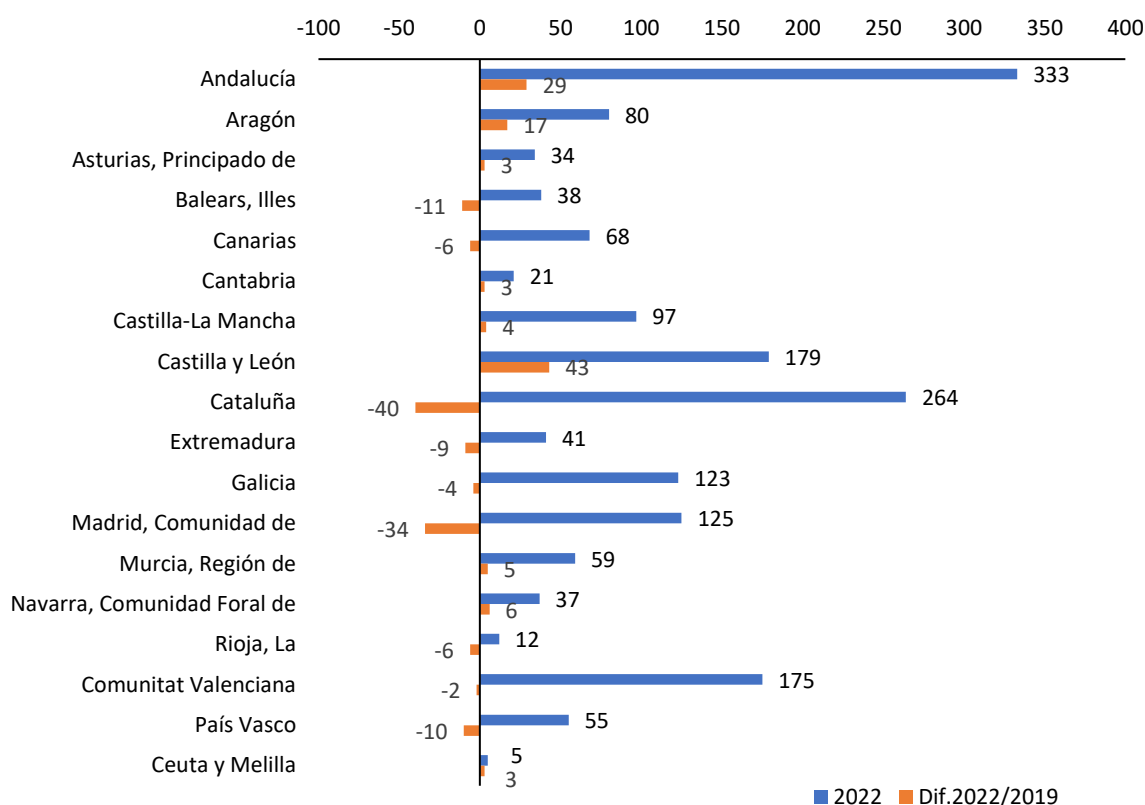


2.1.1.3 Las comunidades autónomas y las provincias

Por comunidades autónomas, en el año 2022 ha habido un aumento en el número de personas fallecidas en 8 Comunidades Autónomas y en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Los mayores aumentos se han producido en Castilla y León (+43), Andalucía (+29) y Aragón (+17).

Por su parte, se han producido descensos entre 2019 y 2022 en 9 Comunidades Autónomas; los mayores descensos se han producido en Cataluña (-40) y la Comunidad de Madrid (-34).

Gráfico 15: Personas fallecidas y diferencia absoluta respecto a 2019 por comunidad autónoma, en vías interurbanas y urbanas. España, 2022



Por provincias, el número de personas fallecidas ha aumentado en 26 provincias con respecto a 2019; los mayores aumentos se han producido en Burgos (+19), Zaragoza (+18), Cuenca (+15) y Granada (+13).

Por su parte, el número de personas fallecidas ha disminuido en 22 provincias con respecto a 2019; los mayores descensos se han producido en Madrid (-34), Barcelona (-30), Lleida (-19) y Albacete y Alicante/Alacant (-15).

Tabla 9: Evolución de las personas fallecidas por provincias, en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Araba/Álava	17	5	10	13	11	15	16	5	13	11	-2	-5	1%
Albacete	19	23	22	24	16	11	28	10	11	13	2	-15	1%
Alicante/Alacant	42	67	62	68	64	60	80	61	66	65	-1	-15	4%
Almería	30	19	26	40	22	27	35	38	34	41	7	6	2%
Ávila	19	12	16	12	11	16	11	10	9	19	10	8	1%
Badajoz	25	40	37	38	36	32	34	25	28	28	0	-6	2%
Balears (Illes)	45	50	53	60	68	53	49	37	47	38	-9	-11	2%
Barcelona	141	159	128	131	145	163	171	115	117	141	24	-30	8%
Burgos	36	24	32	36	31	32	14	19	15	33	18	19	2%
Cáceres	22	16	17	24	26	19	16	15	12	13	1	-3	1%
Cádiz	37	41	32	41	34	36	36	22	41	40	-1	4	2%

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Castellón/Castelló	22	29	28	43	39	35	25	17	27	32	5	7	2%
Ciudad Real	38	19	27	30	33	25	22	29	24	29	5	7	2%
Córdoba	36	37	26	22	37	34	38	14	30	36	6	-2	2%
Coruña (A)	73	55	47	58	51	64	53	33	42	62	20	9	4%
Cuenca	30	17	16	15	18	20	8	18	27	23	-4	15	1%
Girona	47	27	41	55	47	55	42	28	48	51	3	9	3%
Granada	33	49	43	27	33	31	25	35	38	38	0	13	2%
Guadalajara	8	14	11	7	12	10	6	12	6	9	3	3	1%
Gipuzkoa	24	16	38	17	27	13	23	20	22	23	1	0	1%
Huelva	26	19	23	19	22	18	22	23	31	24	-7	2	1%
Huesca	22	24	17	21	25	27	29	20	13	28	15	-1	2%
Jaén	24	30	23	31	35	31	24	21	22	22	0	-2	1%
León	26	32	39	25	22	35	35	25	30	21	-9	-14	1%
Lleida	42	37	51	37	40	43	39	21	44	20	-24	-19	1%
Rioja (La)	16	11	20	25	26	10	18	16	12	12	0	-6	1%
Lugo	14	33	22	32	22	26	22	16	12	20	8	-2	1%
Madrid	130	114	111	121	125	114	159	105	127	125	-2	-34	7%
Málaga	49	40	46	57	67	39	56	51	58	60	2	4	3%
Murcia	57	61	44	58	85	66	54	39	49	59	10	5	3%
Navarra	31	41	26	26	29	35	31	20	28	37	9	6	2%
Ourense	14	18	11	15	13	19	15	16	13	14	1	-1	1%
Asturias	46	38	36	35	37	43	31	22	30	34	4	3	2%
Palencia	15	12	6	13	13	11	12	10	11	12	1	0	1%
Palmas (Las)	25	31	22	40	30	39	32	22	25	31	6	-1	2%
Pontevedra	31	33	43	36	31	35	37	38	37	27	-10	-10	2%
Salamanca	12	13	17	10	15	14	13	20	6	18	12	5	1%
Santa Cruz de Tenerife	23	26	40	31	37	29	42	28	35	37	2	-5	2%
Cantabria	20	18	22	21	22	23	18	16	15	21	6	3	1%
Segovia	8	19	16	16	10	12	9	11	7	17	10	8	1%
Sevilla	48	52	43	66	55	58	68	50	48	72	24	4	4%
Soria	9	14	10	19	11	15	8	6	13	15	2	7	1%
Tarragona	42	49	71	59	51	65	52	40	33	52	19	0	3%
Teruel	6	14	16	9	18	10	7	10	10	7	-3	0	0%
Toledo	25	34	31	42	50	34	29	27	36	23	-13	-6	1%
Valencia/València	77	71	64	69	73	88	72	51	47	78	31	6	4%
Valladolid	22	13	24	24	27	23	18	13	24	23	-1	5	1%
Bizkaia	22	15	19	26	13	21	26	17	22	21	-1	-5	1%
Zamora	13	18	21	20	24	18	16	12	9	21	12	5	1%
Zaragoza	40	39	38	43	37	48	27	38	28	45	17	18	3%
Ceuta	1	0	3	2	2	3	2	2	0	1	1	-1	0%
Melilla	0	0	2	1	2	3	0	1	1	4	3	4	0%
Total	1.680	1.688	1.689	1.810	1.830	1.806	1.755	1.370	1.533	1.746	213	-9	100%

Gráfico 16: Personas fallecidas según localización del siniestro vial. Año 2022

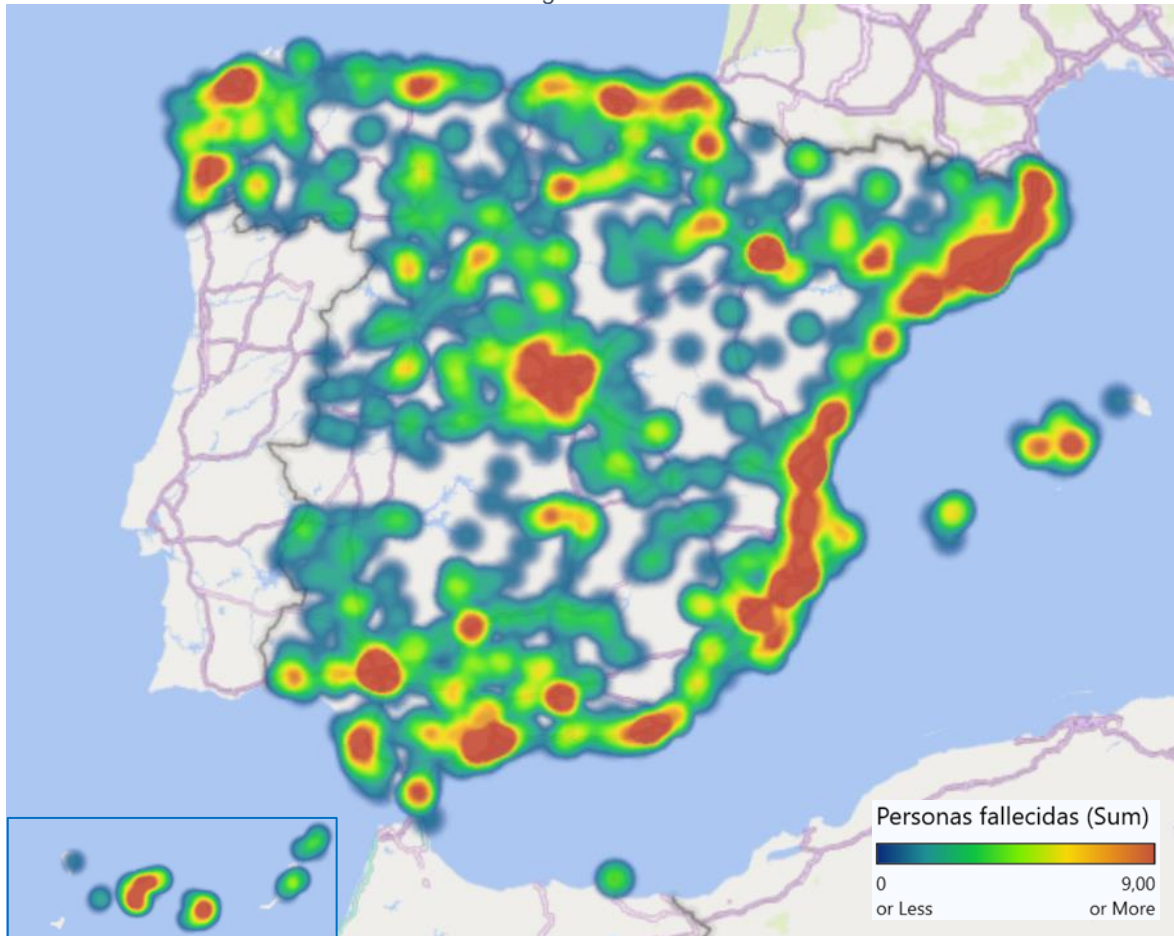


Gráfico 17: Personas fallecidas según localización del siniestro vial en vías interurbanas. Año 2022

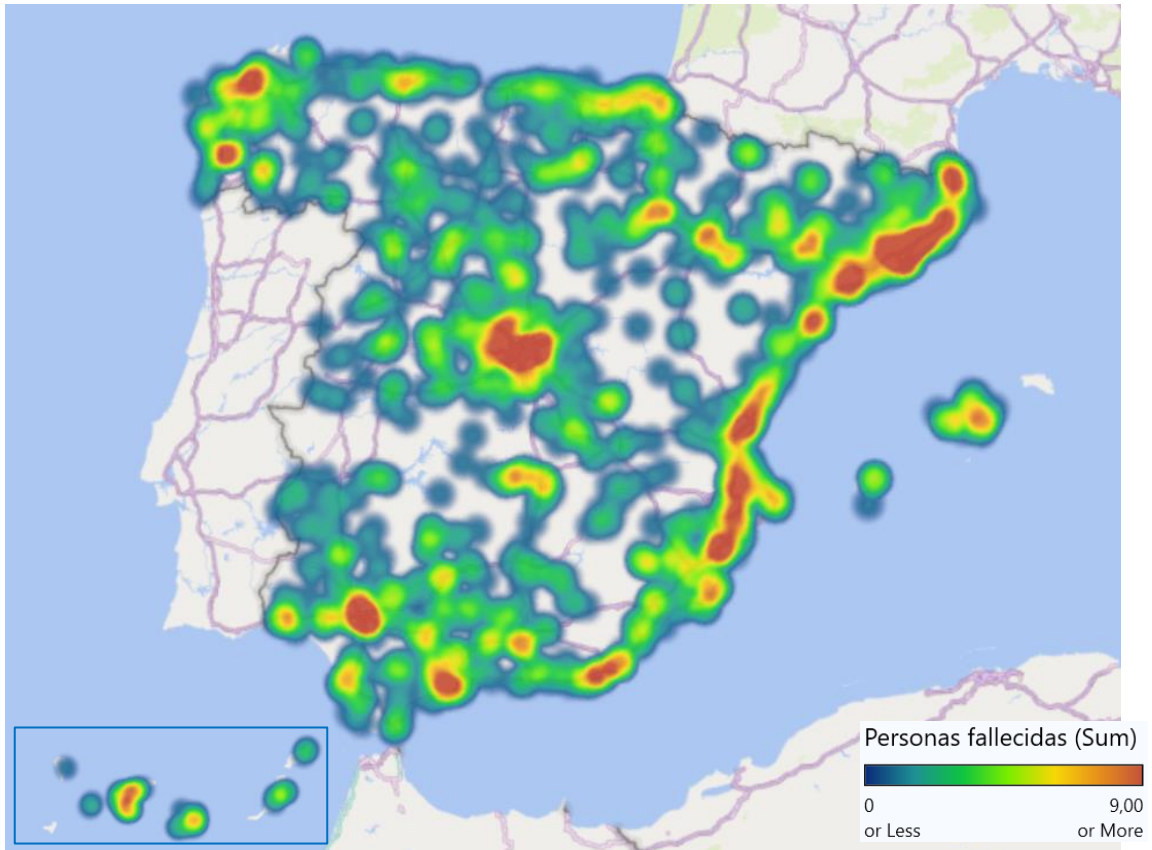
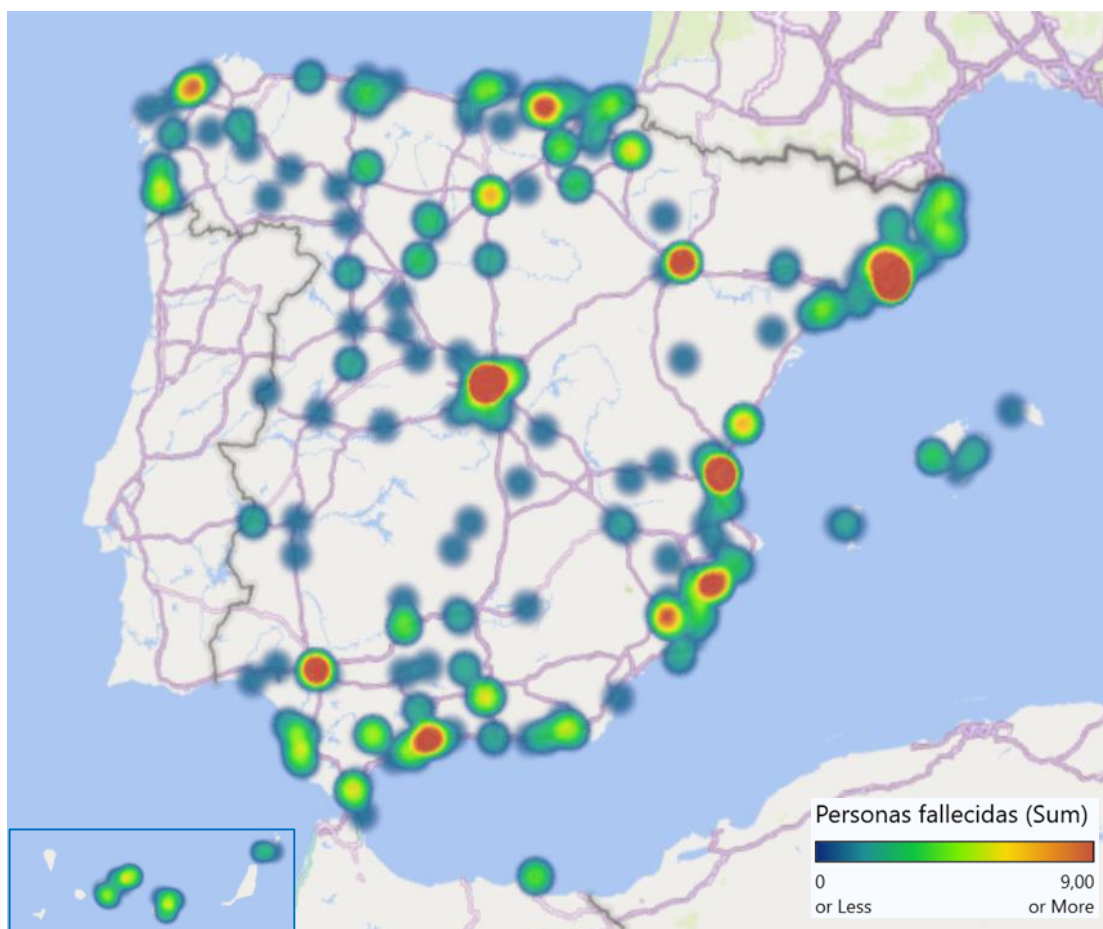


Gráfico 18: Personas fallecidas según localización del siniestro vial en vías urbanas. Año 2022



2.2 Indicadores de exposición

2.2.1 Red viaria

En 2021, último año con datos disponibles, de los 165.935 km de vías interurbanas titularidad del Estado, Comunidades Autónomas y Diputaciones Provinciales y Cabildos, recogidos y clasificados en los anuarios estadísticos del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, el 1% eran autopistas de peaje, el 8% autopistas libres y autovías, el 1% carreteras multicarril, y el 90% restante correspondía a carreteras convencionales.

Tabla 10: Longitud (km) de la red de vías interurbanas. España, 2013-2021

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Dif. 21/19
Autopista de peaje	3.026	3.020	3.040	3.039	3.039	2.957	2.997	2.530	2.039	-32%
Autovía y autopista libre	11.955	12.029	12.296	12.405	12.484	12.626	12.725	13.222	13.786	8%
Carreteras multicarril	1.602	1.656	1.686	1.665	1.641	1.645	1.665	1.690	1.740	5%
Resto de vías	148.778	149.579	148.981	148.374	148.522	148.396	148.082	148.331	148.370	0%
Total	165.361	166.284	166.003	165.483	165.686	165.624	165.469	165.773	165.935	0%

Fuente: Anuarios Estadísticos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Capítulo 7. El último año disponible en el momento de realizar este informe es 2021

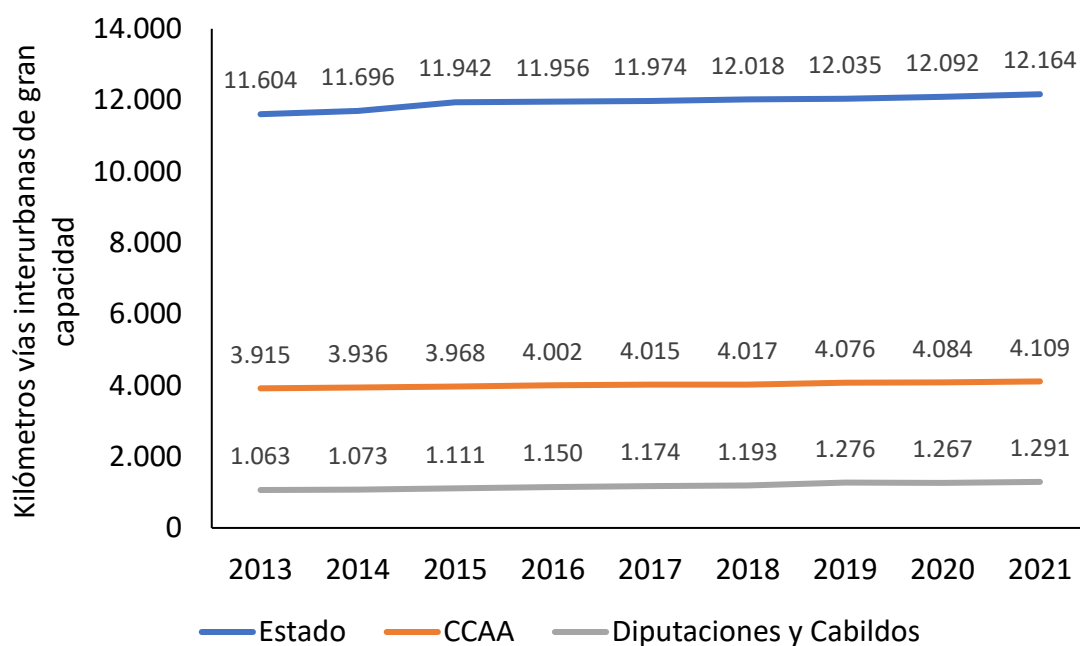
La Red de Carreteras del Estado tenía 26.459 km en 2021, de los cuales el 46% eran de gran capacidad (autopistas, autovías y carreteras multicarril). Por el contrario, en el conjunto de las redes autonómicas y provinciales, las vías de gran capacidad representan únicamente el 6% del total.

Tabla 11: Longitud (km) de la red de vías interurbanas distribuidas por titularidad y tipo de vía. España, 2021

	Estado	CCAA	Diputaciones y Cabildos	Total
Autopista de peaje	1.407	383	249	2.039
Autovía y autopista libre	10.278	2.879	629	13.786
Carreteras multicarril	480	848	413	1.740
Resto de vías	14.295	67.539	66.537	148.370
Total	26.459	71.648	67.828	165.935

Fuente: Anuarios Estadísticos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Capítulo 7. El último año disponible en el momento de realizar este informe es 2021

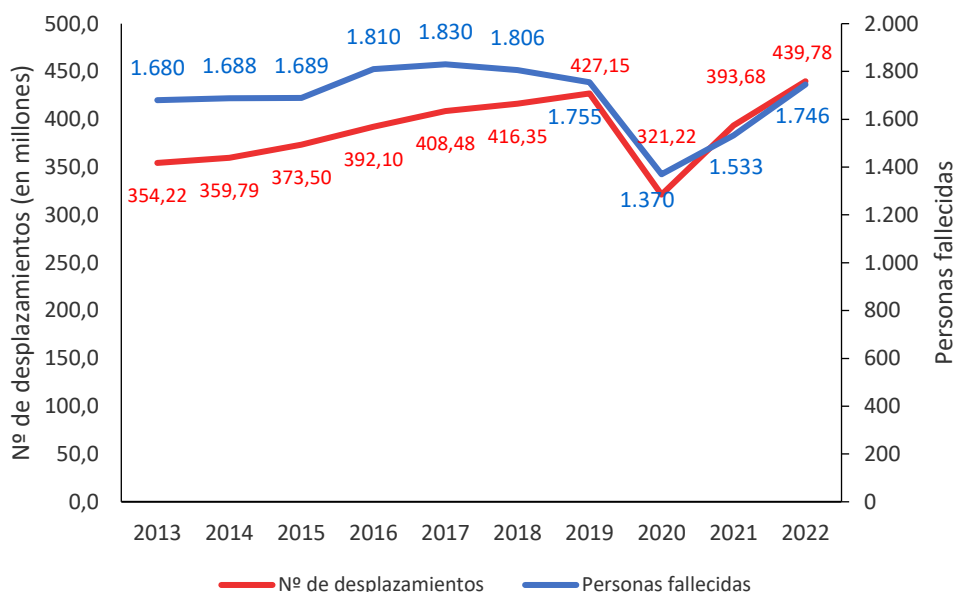
Gráfico 19: Longitud (km) de las vías interurbanas de gran capacidad. España, 2013-2021



2.2.2 Movimientos de largo recorrido

En función de la movilidad, el número de personas fallecidas ha aumentado de 1.680 a 1.746 en el periodo 2013-2022 (un 4%), mientras que el número de desplazamientos ha aumentado en el mismo periodo de 354,22 millones a 439,78 millones (un 24%).

Gráfico 20: Evolución de los movimientos de largo recorrido y el número de personas fallecidas. España, 2013-2022



2.2.3 Volumen de tráfico en vías interurbanas

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

Si se analiza la evolución del volumen de tráfico —o exposición al riesgo— se observa un aumento del 9% entre 2013 y 2021. En 2020 el volumen de tráfico disminuyó debido a las restricciones a la movilidad por la pandemia por COVID-19.

Tabla 12: Evolución del volumen de tráfico en vías interurbanas. España, 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif 21/20	Dif 21/19
Tráfico vehiculo-km 10 ⁶	220.377	222.689	230.840	239.353	244.661	250.192	252.055	195.687	239.946	n.d.	23%	-5%

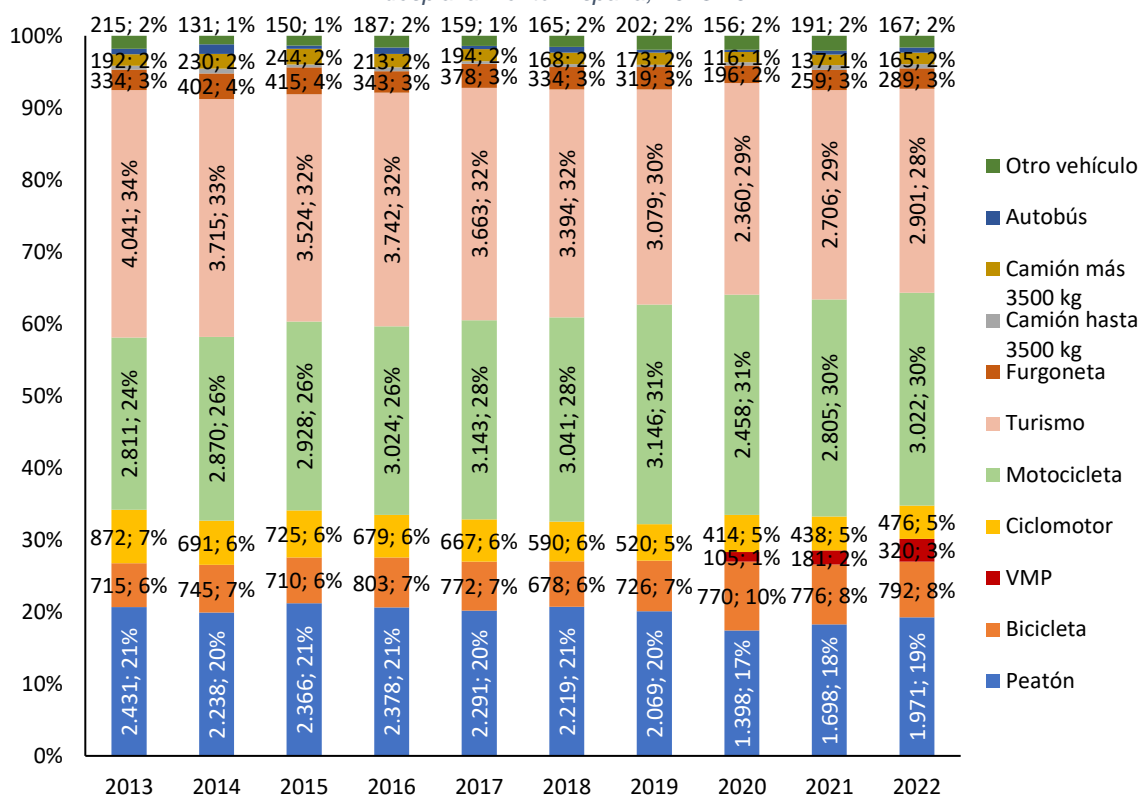
3. Medios de transporte

3.1 Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas

3.1.1 El medio de desplazamiento en los siniestros viales

El medio de desplazamiento con mayor porcentaje de personas fallecidas y heridas hospitalizadas en 2022 es la motocicleta. Esta proporción ha ido aumentando en la última década, pasando del 24% en 2013 al 30% en 2022. Sin embargo, comparando las cifras registradas con las del año 2019 se observa una disminución del 1%, pasando de 3.146 (31% del total) a 3.022 (30% del total). Por otro lado, se observa una tendencia a la baja en el porcentaje de personas fallecidas y heridas hospitalizadas en turismo, pasando del 34% en 2013 al 28% en 2022, además, respecto a 2019 se observa una disminución del 2%. En cuanto a los colectivos y medios vulnerables, los peatones con el 19% del total disminuyen 1% respecto a 2019 y 2% respecto a 2013, la bicicleta sigue con una ligera tendencia al alza con el 8% del total, aumentando 1% respecto a 2019 y 2% respecto a 2013. Cabe destacar la irrupción de las personas víctimas en VMP en los últimos 3 años, aumentando el porcentaje sobre el total a 1 punto porcentual al año, situándose en un 3% en 2022. El porcentaje de víctimas en autobús, camión y furgoneta se mantiene estable dentro del periodo analizado, sin identificarse variaciones significativas.

Gráfico 21: Evolución de la distribución de personas fallecidas y heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022



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

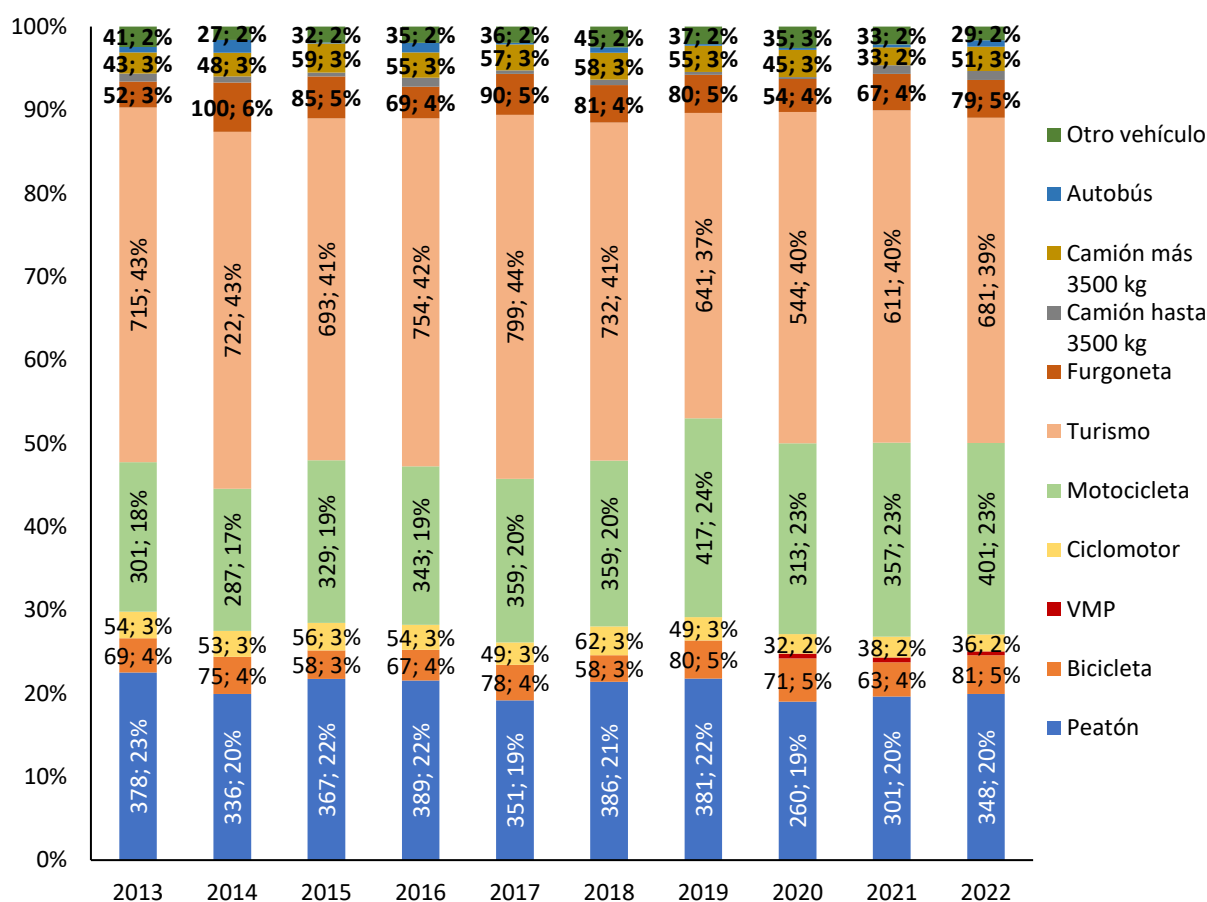
El turismo es el medio de desplazamiento que concentra el mayor número de víctimas mortales en siniestros, con 681 personas fallecidas, un 39% del total. No obstante, se observa un descenso desde 2013, cuando las 715 personas fallecidas en turismos representaban 43% del total.

Junto con el descenso del peso de los turismos en la siniestralidad mortal, la tendencia más destacable es el aumento del peso de los denominados medios vulnerables: peatones, ciclistas, personas usuarias de VMP y motociclistas. El porcentaje de personas fallecidas en estos medios ha aumentado del 48% de 2013 al 50% de 2022, aunque con diferencias: el peso de los peatones ha disminuido del 23% al 20%, mientras que el de ciclomotores y motocicletas ha aumentado del 21% al 25%. El número de personas fallecidas en ciclomotores y motocicletas ha aumentado de 355 a 437 (un 23%). Por su parte, en 2022 hubo 81 ciclistas y 8 usuarios de VMP fallecidos.

En otros medios de desplazamiento distintos a los turismos y los vulnerables, se observa desde 2013 un aumento en la siniestralidad mortal de furgonetas y camiones. En 2022, ha habido 79 personas fallecidas en furgoneta (un 5% del total) y 70 personas fallecidas en camiones (un 4% del total).

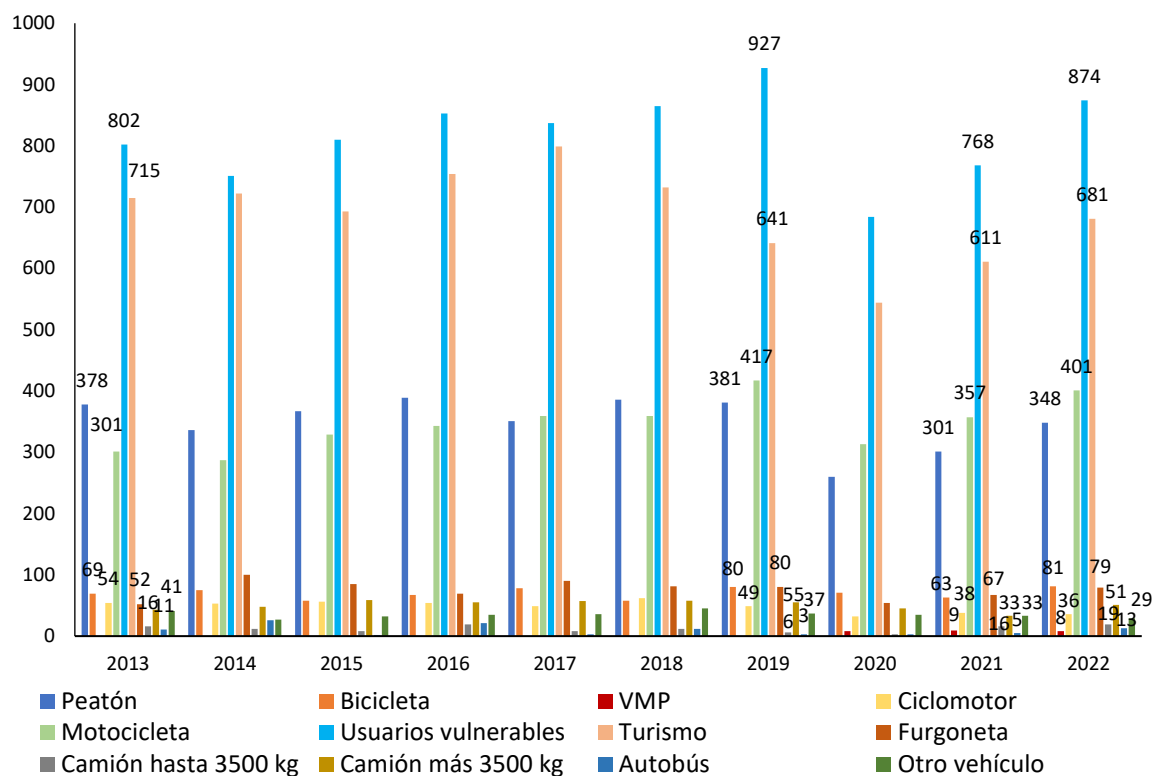
En autobús, ha habido en 2022 13 personas fallecidas, 7 de las cuales fallecieron en el mismo siniestro.

Gráfico 22: Evolución de la distribución de personas fallecidas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022



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

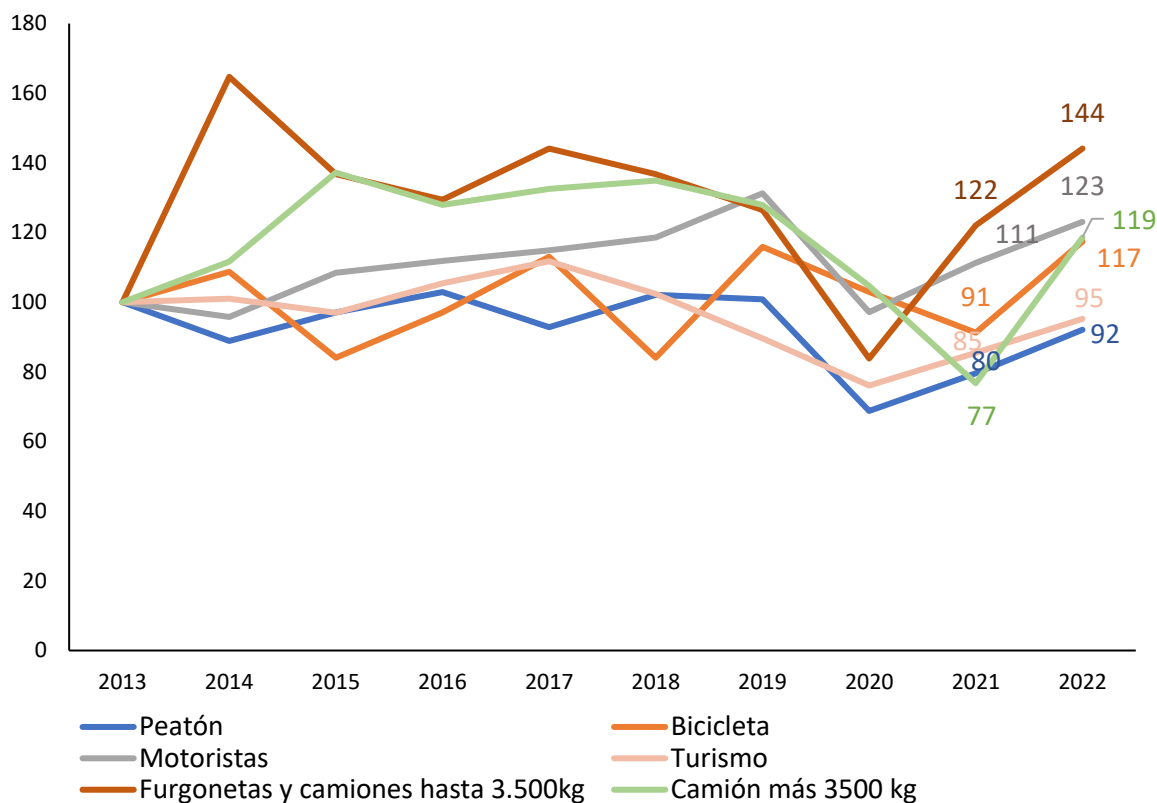
Gráfico 23: Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022



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

Si estandarizamos a 100 el número de personas fallecidas en 2013, los valores en 2022 expresan el cambio en porcentaje respecto a 2013. En 2022, las furgonetas y camiones hasta 3.500kg son las que muestran peor evolución, y en el extremo opuesto están los peatones.

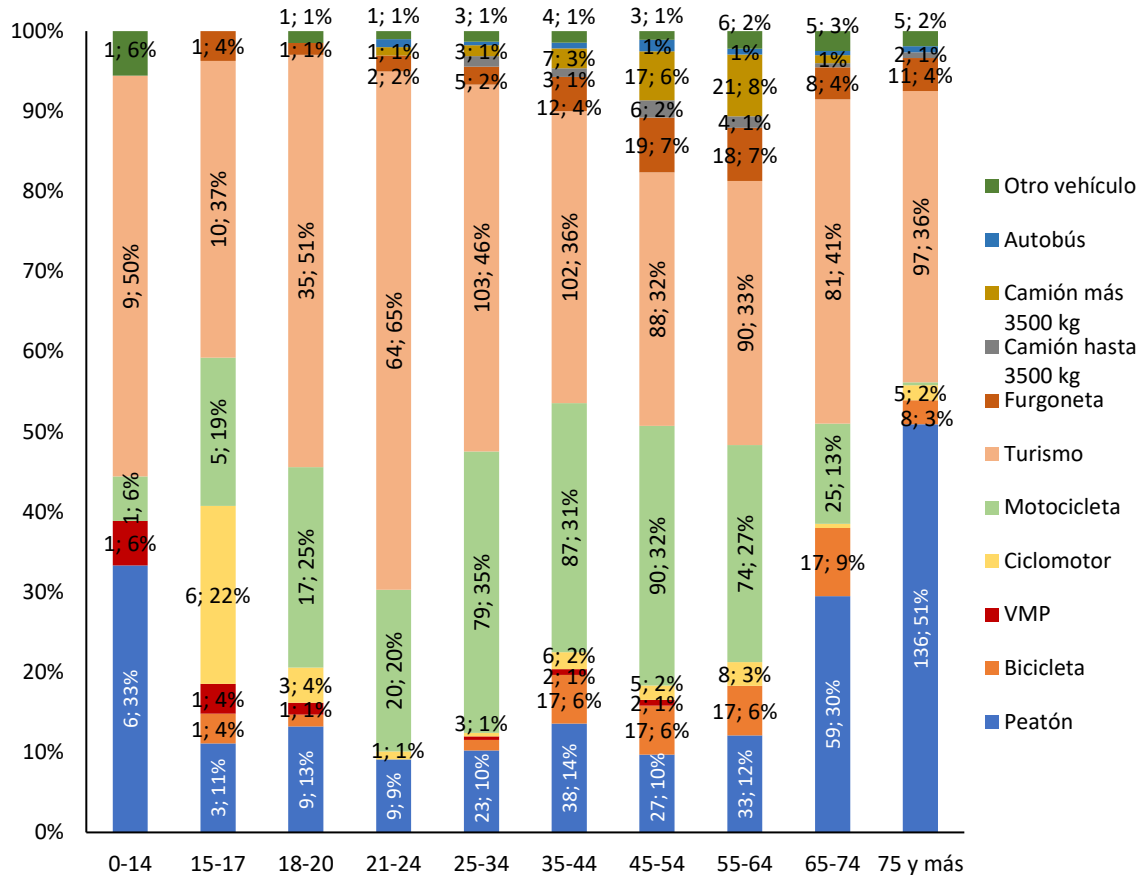
Gráfico 24: Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. Base 2013=100. España, 2013-2022



En cuanto a la distribución por edad y medio de desplazamiento de las personas fallecidas en 2022:

- 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.

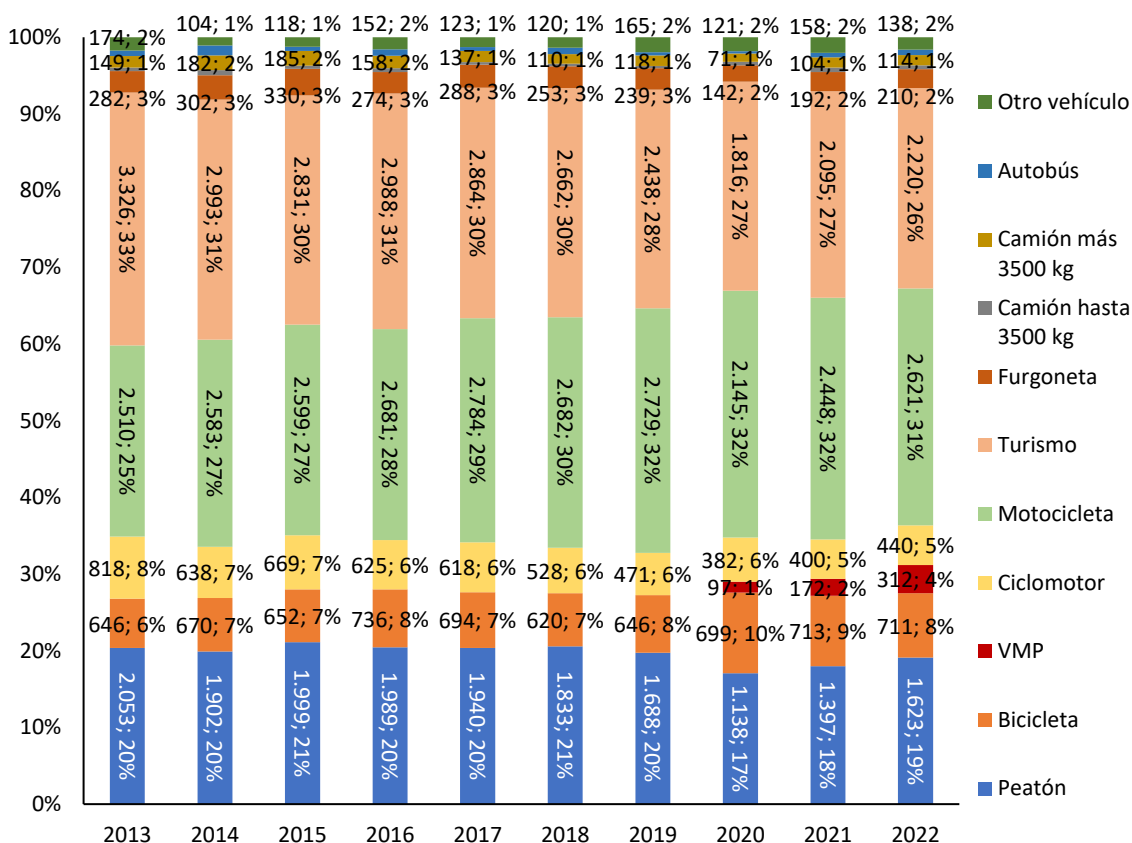
Gráfico 25: Distribución porcentual del número de personas fallecidas según medio de desplazamiento y edad. España, 2022



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

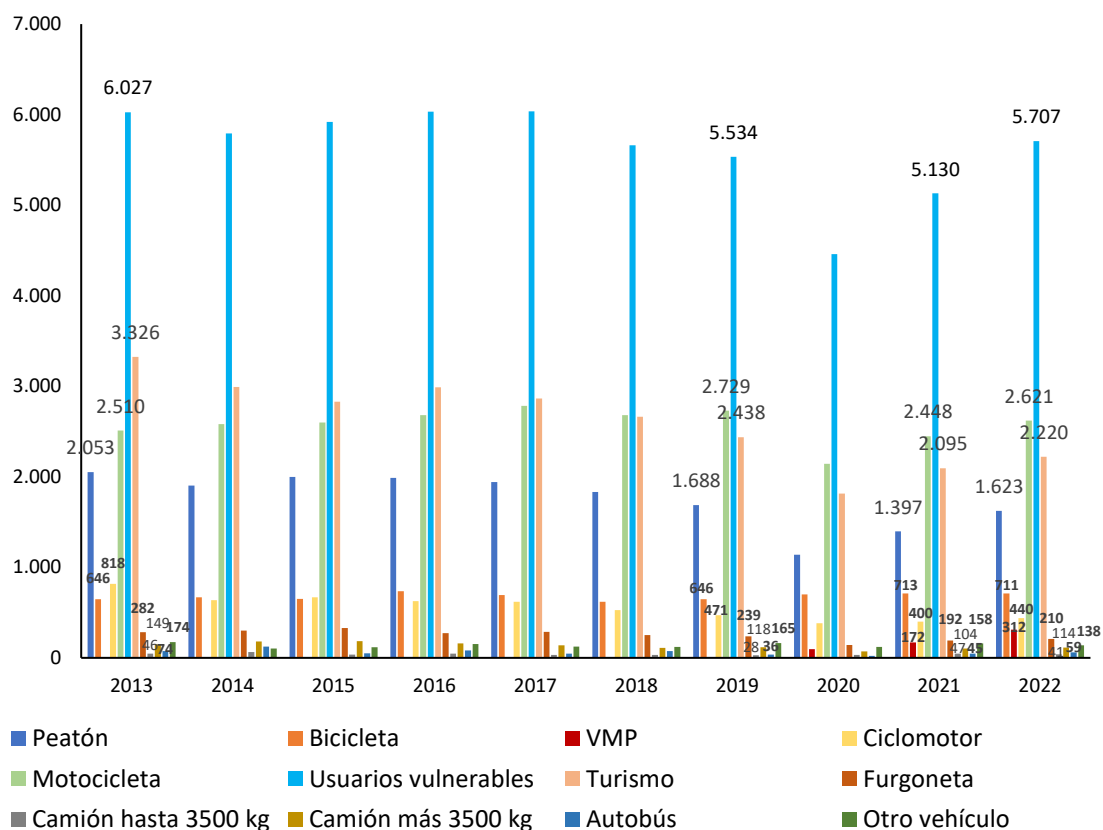
Si nos centramos en las personas heridas hospitalizadas, las tendencias son similares a las observadas en el indicador de personas fallecidas: descenso en peso de los turismos (del 33% del total en 2013 al 26% en 2022) y aumento del peso de determinados medios vulnerables, en particular, el conjunto de ciclomotores y motocicletas (del 33% del total en 2013 al 36% en 2022) y bicicletas (del 6% del total en 2013 al 8% en 2022). Hay que destacar la aparición de los VMP, que en 2022 han supuesto el 4% de las personas hospitalizadas.

Gráfico 26: Evolución de la distribución de personas heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022



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

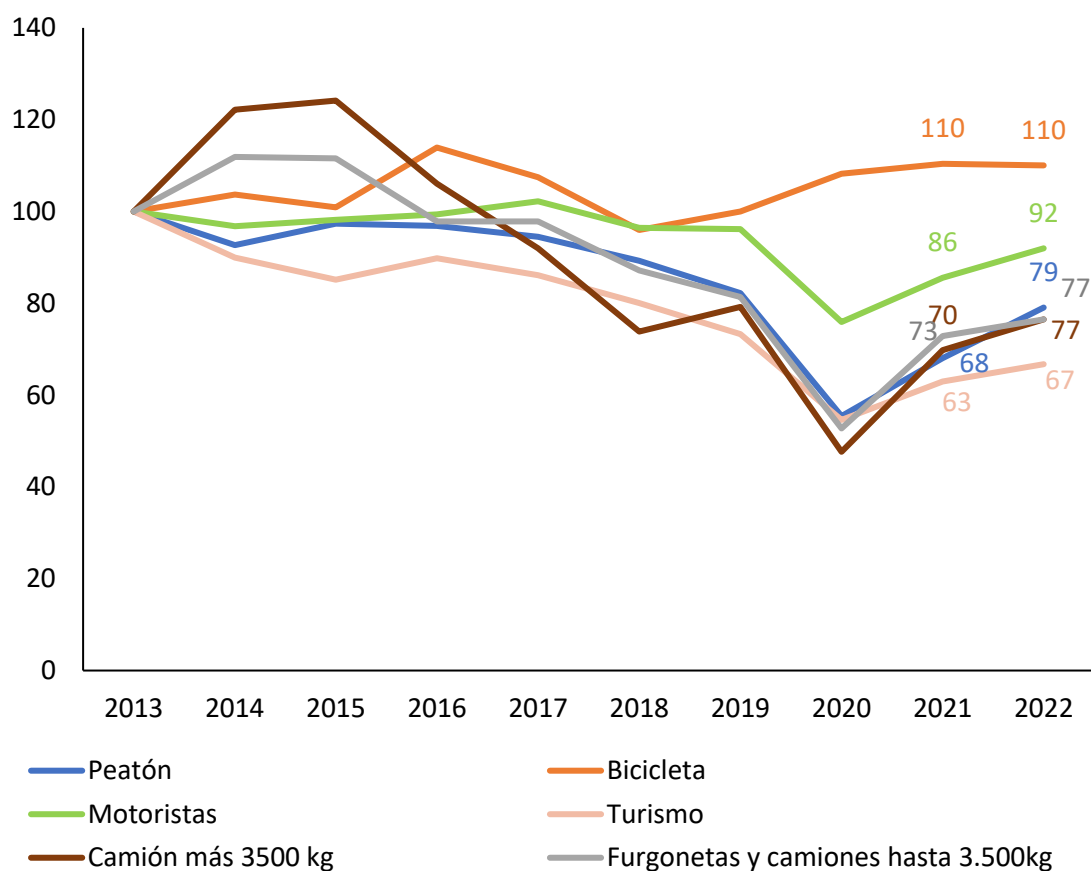
Gráfico 27: Evolución de las personas heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022



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

Por otra parte, si estandarizamos a 100 el número de personas heridas hospitalizadas en 2013, los valores en 2022 expresan el cambio en porcentaje respecto a 2013. En 2022, las bicicletas son las que muestran peor evolución, y en el extremo opuesto están los turismos.

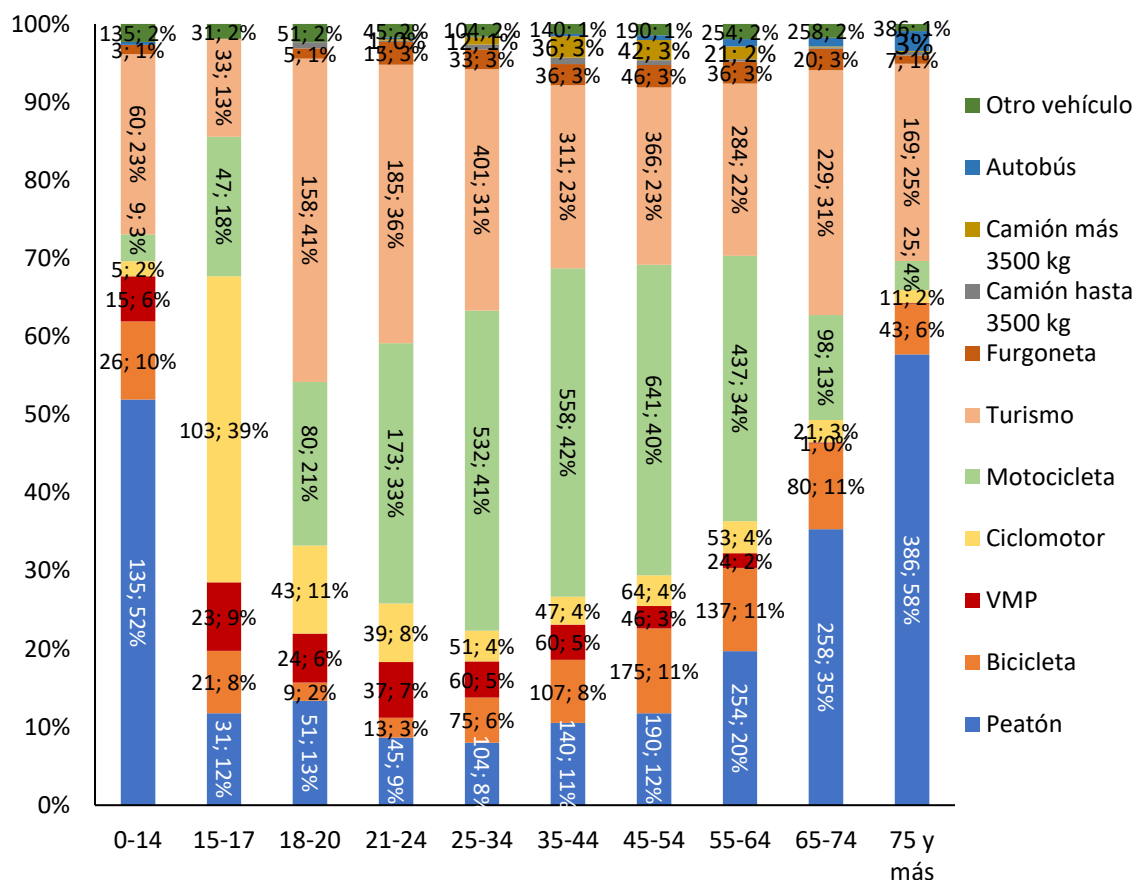
Gráfico 28: Distribución porcentual del número de personas heridas hospitalizadas según medio de desplazamiento y edad. . Base 2013=100. España, 2022



Por edades, las personas heridas hospitalizadas según el medio de desplazamiento:

- Entre 0 a 14 años, son principalmente peatones.
- Entre 15 y 17 años, destacan las de ciclomotores con el 39% del total.
- De 18 a 20 años, el 41% se desplaza en turismo.
- De 21 a 24, el turismo (36%) y la motocicleta (33%) acumulan las mayores cifras.
- Entre 25 y 34 años, se concentran principalmente en motocicletas (41%), que junto a los grupos de edad de 35 a 55 concentran las mayores cifras en motocicletas, con una diferencia de alrededor del 20% respecto al turismo.
- A partir de los 65 años, el porcentaje de peatones aumenta. Destacando a partir de 75 años con el 58% del total.

Gráfico 29: Distribución porcentual del número de personas heridas hospitalizadas según medio de desplazamiento y edad. España, 2022



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

3.1.1.1 Peatones

En 2022 fallecieron 348 peatones, el 20% del total de personas fallecidas (el 22% en 2019). Respecto a 2019, ha habido 33 peatones fallecidos menos (-9%), con tendencias distintas fuera y dentro de la ciudad: 1 peatón más en vías interurbanas y 34 menos en vías urbanas (-14%).

A su vez, 1.623 peatones resultaron heridos hospitalizados, y 11.105 heridos no hospitalizados. Los siniestros con implicación de peatones se produjeron mayoritariamente en vías urbanas (94%), vías que registraron la mayor proporción de peatones fallecidos (61%), y heridos hospitalizados (89%). En vías interurbanas, los atropellos son especialmente lesivos: concentran el 39% de los peatones fallecidos con solo el 6% de los siniestros.

Se ofrece más información en relación con los peatones y sus características en el apartado 4.1.7 Los peatones.

Gráfico 30: Evolución de los peatones fallecidos y heridos hospitalizados en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

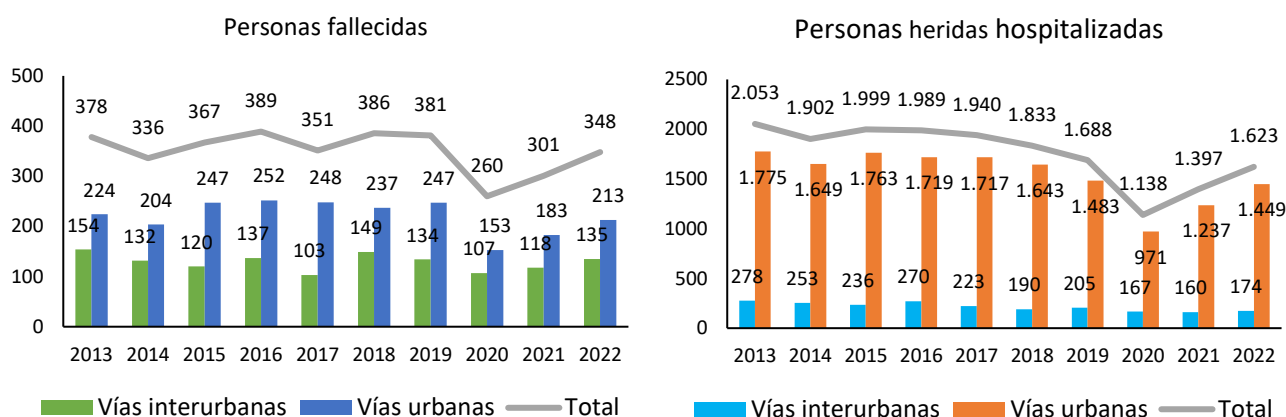


Tabla 13: Siniestros viales con peatones implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	717	6%	135	39%	174	11%	445	4%
Vías urbanas	11.536	94%	213	61%	1.449	89%	10.660	96%
Total	12.253	100%	348	100%	1.623	100%	11.105	100%

3.1.1.2 Bicicletas

En 2022 fallecieron 81 personas usuarias de bicicleta, 1 persona fallecida más que en 2019, distribuidas de la siguiente forma: 12 ciclistas fallecidos más en vías interurbanas y 11 menos en vías urbanas.

A su vez, 711 personas usuarias de bicicleta resultaron heridas hospitalizadas y 7.033 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, 60, frente a los 21 en vías urbanas.

Gráfico 31: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en bicicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

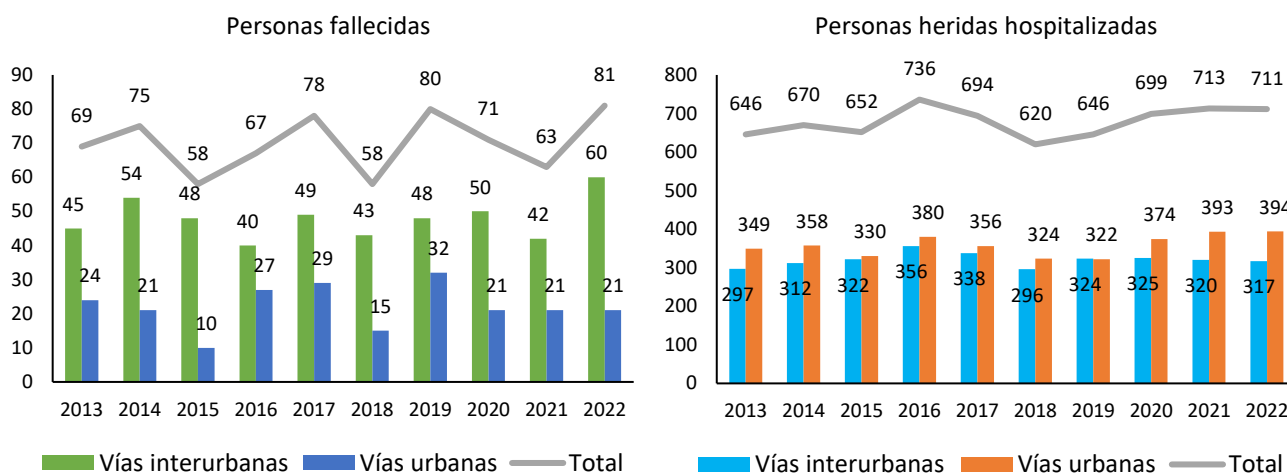


Tabla 14: Siniestros viales con bicicletas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	2.239	28%	60	74%	317	45%	2.030	29%
Vías urbanas	5.867	72%	21	26%	394	55%	5.003	71%
Total	8.106	100%	81	100%	711	100%	7.033	100%

3.1.1.3 Vehículos de Movilidad Personal

En 2022, fallecieron 8 personas usuarias de vehículos de movilidad personal, 312 resultaron personas heridas hospitalizadas y 4.033 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 7 personas fallecidas, 293 personas heridas hospitalizadas y 3.888 personas heridas no hospitalizadas.

Gráfico 32: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vehículos de movilidad personal en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

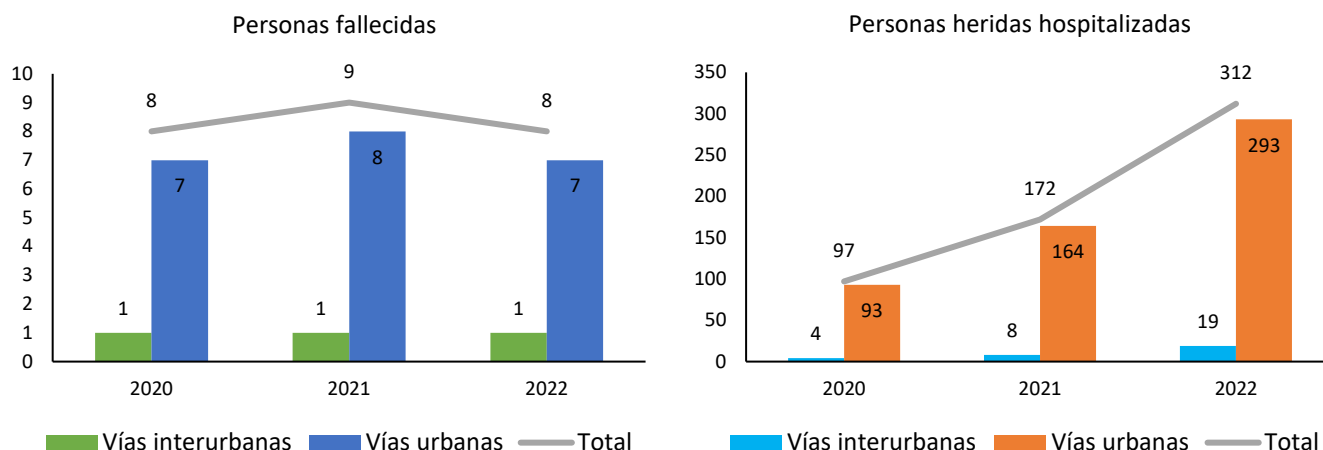


Tabla 15: Siniestros viales con vehículos de movilidad personal implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	134	3%	1	13%	19	6%	115	3%
Vías urbanas	4.513	97%	7	88%	293	94%	3.888	97%
Total	4.647	100%	8	100%	312	100%	4.003	100%

En el caso de las personas usuarias de vehículos de movilidad personal (VMP), cabe informar que los datos de 2020 y 2021 de personas heridas hospitalizadas y personas heridas no hospitalizadas no incluyen los de Cataluña al no haber informado de los mismos.

3.1.1.4 Ciclomotores

En 2022 fallecieron 36 ciclomotoristas, 13 menos que en 2019. El número de personas heridas hospitalizadas se ha reducido en ese periodo un 7%.

Los siniestros viales en que se vieron implicados ciclomotores fueron 5.459, un 6% del total, proporción un punto por encima de la que representaron los ciclomotores en el parque de vehículos de 2022.

En vías urbanas suceden la mayoría de los siniestros de ciclomotor (87%), 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 interurbanas (20) que en urbanas (16). La evolución en el número de personas fallecidas y heridas hospitalizadas en ciclomotores muestra una tendencia descendente desde 2013, acentuada en 2020 con la pandemia de COVID-19

Gráfico 33: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en ciclomotores en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

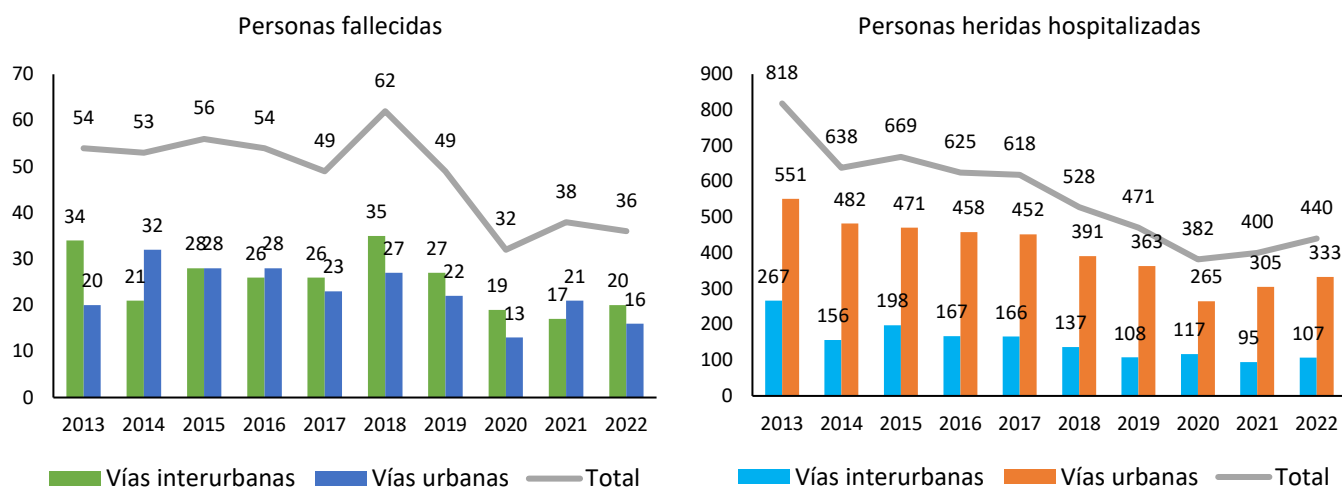


Tabla 16: Siniestros viales con ciclomotores implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	690	12%	20	56%	107	24%	645	12%
Vías urbanas	4.990	88%	16	44%	333	76%	4.877	88%
Total	5.680	100%	36	100%	440	100%	5.522	100%

3.1.1.5 Motocicletas

En 2022 fallecieron 401 personas usuarias de motocicletas, un 4% menos que en 2019. En las vías interurbanas se ha producido una reducción del 5% en el número de personas usuarias de motocicletas fallecidas y de un 11% de personas heridas hospitalizadas. En las vías urbanas, el número de personas usuarias de motocicletas fallecidas ha sido el mismo que en 2019, mientras que las heridas hospitalizadas han aumentado un 2%.

Las personas usuarias de las motocicletas participaron en el 27% del total de siniestros viales en 2022, esto es en 26.103 siniestros, mientras que el porcentaje de motocicletas sobre el parque de vehículos fue del 11%. El 75% 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 77% de las personas heridas no hospitalizadas. Por su parte, las lesiones mortales

se produjeron con mayor frecuencia en vías interurbanas: el 69% de las personas motoristas fallecidas fue en este tipo de vías.

La evolución de las personas fallecidas muestra aumentos interanuales desde 2014, con la excepción de 2020. La tendencia en el indicador de personas hospitalizadas es muy similar.

Gráfico 34: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en motocicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

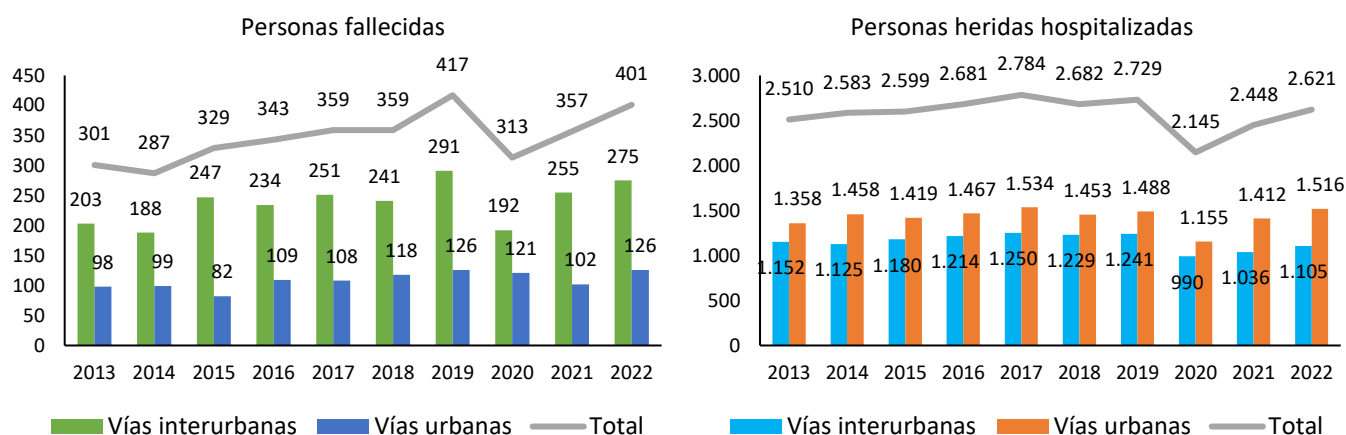


Tabla 17: Siniestros viales con motocicletas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	6.623	25%	275	69%	1.105	42%	5.890	23%
Vías urbanas	20.395	75%	126	31%	1.516	58%	19.516	77%
Total	27.018	100%	401	100%	2.621	100%	25.406	100%

3.1.1.6 Turismos

De las 1.746 personas fallecidas por siniestro vial en 2022, el 39% (681 personas) viajaban en turismo, como personas conductoras o pasajeras. En vías interurbanas han aumentado 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 5 en relación con 2019.

Las personas usuarias de turismos se vieron implicados en 71.104 siniestros viales, esto es, en el 73% de los siniestros registrados en 2022, siendo la participación de los turismos en el parque automóvil del 69%.

El 64% 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 se han registrado el 90% de las personas fallecidas en turismo (614).

Desde 2013, la evolución muestra una tendencia generalmente descendente en el indicador de personas hospitalizadas; el de personas fallecidas, por su parte, no muestra una tendencia clara.

Gráfico 35: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en turismos en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

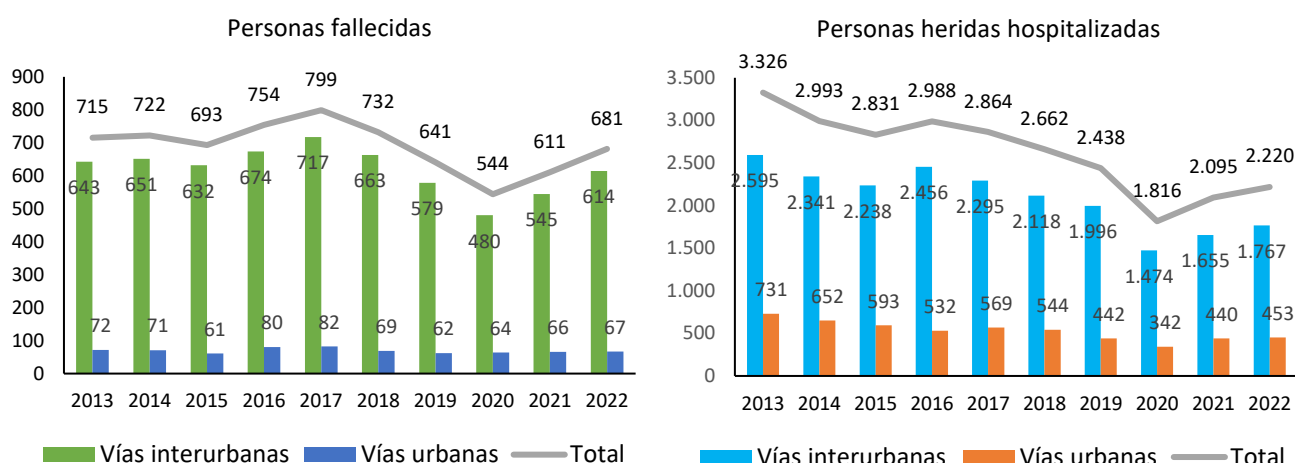


Tabla 18: Siniestros viales con turismos implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	25.693	36%	614	90%	1.767	80%	31.607	56%
Vías urbanas	45.411	64%	67	10%	453	20%	24.863	44%
Total	71.104	100%	681	100%	2.220	100%	56.470	100%

3.1.1.7 Vehículos de transporte de mercancías y personas

Furgonetas

Un total de 79 personas usuarias de furgonetas fallecieron en 2022, disminuyendo en 1 persona respecto a 2019. De ellas, la mayoría se registraron en vías interurbanas con 73 (92% del total). En cuanto a las personas heridas hospitalizadas el total fue de 210, concentrando el 84% de estas en vías interurbanas. Se observa una disminución de personas heridas hospitalizadas del 12% respecto a 2019, principalmente en vías interurbanas, con una reducción del

16%. En cuanto a las personas heridas no hospitalizadas (3.792), el 59% de ellas se localizaron en vías interurbanas.

Las personas usuarias de furgonetas registraron un total de 9.242 siniestros viales, el 64% de ellos en vías urbanas.

Gráfico 36: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en furgonetas en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

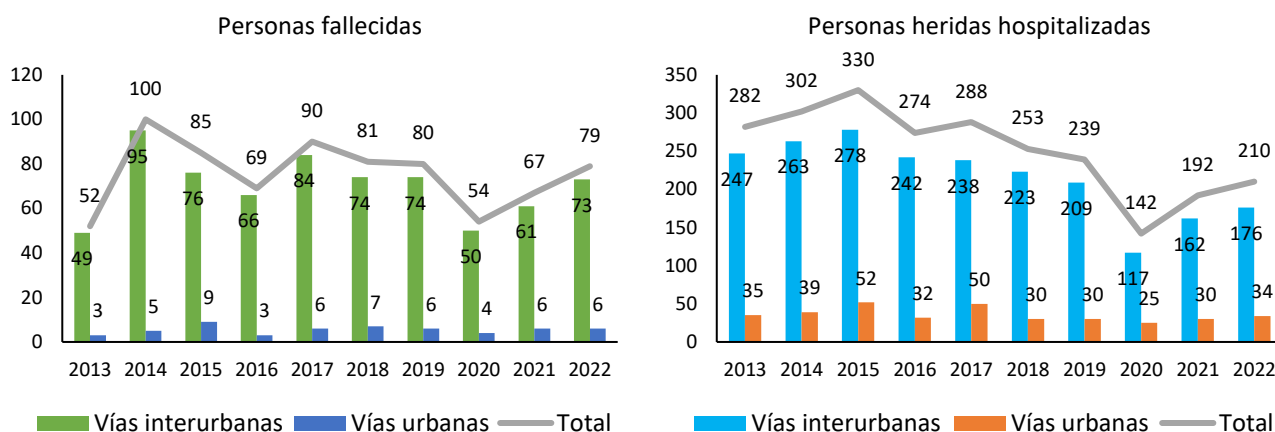


Tabla 19: Siniestros viales con furgonetas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	3.350	36%	73	92%	176	84%	2.250	59%
Vías urbanas	5.892	64%	6	8%	34	16%	1.542	41%
Total	9.242	100%	79	100%	210	100%	3.792	100%

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

En lo que refiere a los camiones de hasta 3.500kg de MMA, en 2022 se registraron 19 personas fallecidas, la mayoría (16) en vías interurbanas. Aumentando en 13 personas respecto a 2019, siendo el año con mayor cifra registrada de la serie analizada junto a 2016. En cuanto a las personas heridas hospitalizadas (41), aumentando respecto a 2019 en 13 personas, también se concentraron la mayoría en vías interurbanas (34). Sin embargo, los siniestros viales (1.708) se han registrado en mayor medida en vías urbanas (54%).

Gráfico 37: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de hasta 3.500kg de MMA vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

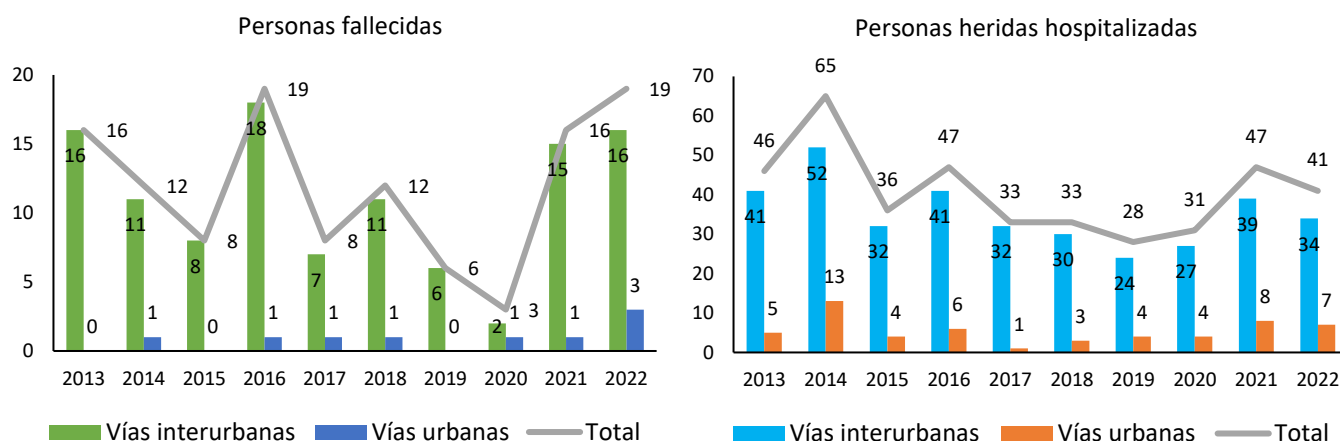


Tabla 20: Siniestros viales con camiones de hasta 3.500kg de MMA implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	785	46%	16	84%	34	83%	416	68%
Vías urbanas	923	54%	3	16%	7	17%	194	32%
Total	1.708	100%	19	100%	41	100%	610	100%

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

En 2022, un total de 51 personas usuarias de camiones de más de 3.500kg de MMA fallecieron, 4 menos que en 2019, de ellas, el 98% se concentraron en vías interurbanas. Por su parte, se registraron 114 personas heridas hospitalizadas, 4 menos que en 2019, localizando un 91% del total en vías interurbanas. Se registró 3.466 siniestros viales, distribuyendo el 76% de ellos en vías interurbanas. En cuanto a las personas heridas no hospitalizadas (899) también se localizaron principalmente en vías interurbanas (86%).

Gráfico 38: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de más de 3.500kg de MMA vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

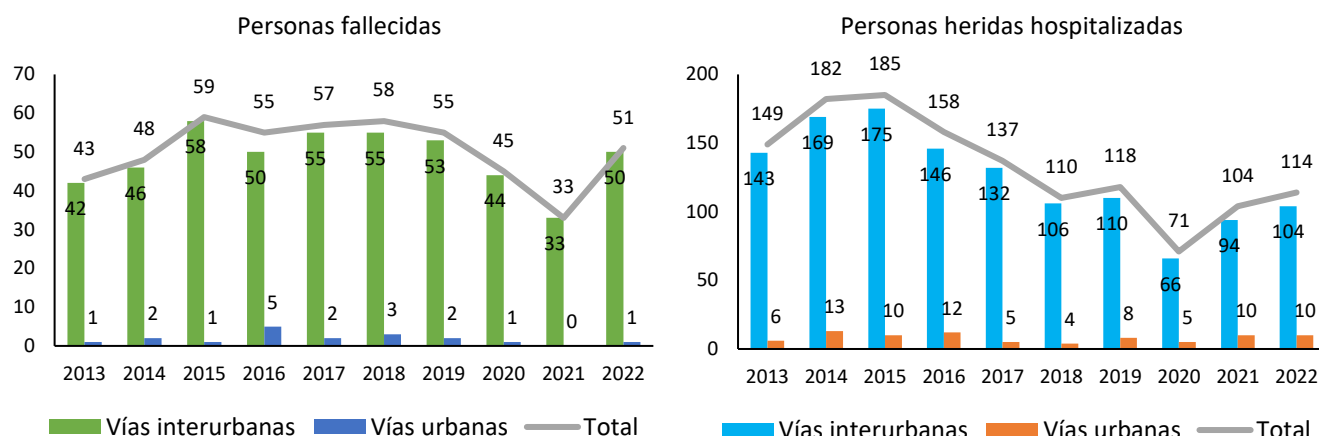


Tabla 21: Siniestros viales con personas implicadas en camiones de más de 3.500 kg de MMA en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	2.628	76%	50	98%	104	91%	771	86%
Vías urbanas	838	24%	1	2%	10	9%	128	14%
Total	3.466	100%	51	100%	114	100%	899	100%

Autobuses

En 2022, fallecieron 13 personas usuarias de autobuses, 10 más respecto a 2019, concentrando la mayoría (11) en vías interurbanas. En cuanto a las personas heridas hospitalizadas (59), han aumentado también respecto a 2019 en 13 personas, con una distribución similar en vías interurbanas (29) y urbanas (30). En lo que refiere a los siniestros viales (2.286), así como a las personas heridas no hospitalizadas (2.290), se han concentrado de manera mayoritaria en vías urbanas, con el 89% y 86% respectivamente.

Gráfico 39: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en autobuses en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022

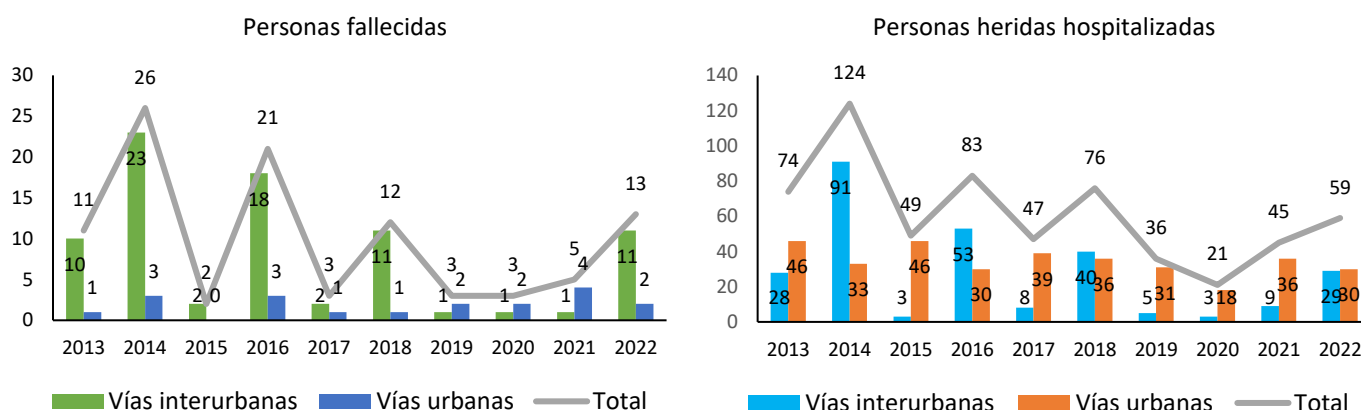


Tabla 22: Siniestros viales con autobuses implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022

	Siniestros viales		Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Vías interurbanas	254	11%	11	85%	29	49%	318	14%
Vías urbanas	2.032	89%	2	15%	30	51%	1.972	86%
Total	2.286	100%	13	100%	59	100%	2.290	100%

3.1.1.8 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.

Analizando las matrices de colisión correspondientes a las 49.963 personas víctimas habidas en 2022 en vías interurbanas y a las 79.613 personas víctimas en vías urbanas, se extraen las siguientes conclusiones:

- En vías interurbanas, las personas usuarias de turismos han acumulado el mayor porcentaje de personas víctimas en siniestros viales (68% del total), seguido de las motocicletas que han supuesto el 15% del total. El 35% de las personas víctimas se han producido en siniestros en los que no hubo implicación de otro vehículo o peatón. La interacción turismo-turismo es la

que acumula mayor porcentaje de personas víctimas sobre el total (25%), seguida de turismo-sin otro vehículo (22%).

- En vías urbanas, las personas usuarias de turismos acumulan el 32% del total de personas víctimas, seguido de las usuarias de motocicletas con el 27% y los peatones, con un 15%. La interacción turismo-turismo es la que acumula mayor porcentaje de personas víctimas sobre el total (18%), seguida de motocicleta-turismo (15%) y de peatón-turismo (10%).

Tabla 23: Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías interurbanas. España, 2022

	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	Total
Peatón	131	0	0	14	1	3	27	456	52	10	23	4	33	754
Bicicleta	238	873	14	209	3	3	43	846	91	21	29	7	30	2.407
VMP	2	24	1	1	0	0	3	91	7	2	3	1	0	135
Ciclomotor	15	320	2	1	0	14	6	360	28	2	12	3	9	772
Motocicleta	412	3.426	17	26	2	10	271	2.569	309	62	86	25	55	7.270
Turismo	7.196	10.815	20	10	5	14	167	12.368	1.233	287	1.462	164	247	33.988
Furgoneta	582	739	1	1	0	0	11	781	150	38	163	15	18	2.499
Camión hasta 3500 kg	100	157	0	1	0	0	1	123	23	12	45	0	4	466
Camión más 3500 kg	111	514	0	0	0	1	1	112	24	10	117	2	33	925
Autobús	47	171	0	0	0	0	1	91	17	0	30	1	0	358
Otro vehículo	34	210	1	1	0	0	2	94	12	4	23	1	7	389
Total	8.868	17.249	56	264	11	45	533	17.891	1.946	448	1.993	223	436	49.963

Tabla 24: Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías urbanas. España, 2022

	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	Total
Peatón	528	5	0	417	379	145	738	7.962	971	151	111	256	659	12.322
Bicicleta	130	1.429	130	250	76	23	183	2.687	257	43	26	37	147	5.418
VMP	41	1.341	81	72	88	16	63	2.165	211	14	15	27	54	4.188
Ciclomotor	185	1.424	63	26	17	75	169	2.790	287	40	33	38	79	5.226
Motocicleta	1.161	4.396	426	190	58	154	790	11.816	1.318	178	148	146	377	21.158
Turismo	4.769	2.956	147	30	30	74	428	14.160	1.559	273	331	312	314	25.383
Furgoneta	290	163	13	2	5	5	29	846	120	41	29	31	8	1.582
Camión hasta 3500 kg	38	34	1	1	0	0	4	92	22	2	2	7	1	204
Camión más 3500 kg	21	42	1	0	0	0	3	48	6	0	14	1	3	139
Autobús	52	878	48	19	6	2	42	732	100	21	11	36	57	2.004
Otro vehículo	75	481	72	74	3	8	117	926	105	8	13	12	95	1.989
Total	7.290	13.149	982	1.081	662	502	2.566	44.224	4.956	771	733	903	1.794	79.613

En cuanto a las matrices de colisión correspondientes a las 5.165 personas fallecidas y heridas hospitalizadas habidas en 2022 en vías interurbanas y a las 5.083 personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías urbanas, se extraen las siguientes conclusiones:

- En vías interurbanas, las personas usuarias de turismos han acumulado el mayor porcentaje de personas víctimas en siniestros viales (46% del total), seguido de las motocicletas que han supuesto el 27% del total. El 41% de las personas víctimas se han producido en siniestros en los que no hubo implicación de otro vehículo o peatón. La interacción turismo-sin otro vehículo es la que acumula mayor porcentaje de personas víctimas sobre el total (20%), seguida de turismo-turismo (12%).
- En vías urbanas, los peatones acumulan el 33% del total de personas víctimas, seguido de las personas usuarias de motocicletas con el 32%. La interacción peatón-turismo es la que acumula mayor porcentaje de personas víctimas sobre el total (21%), seguida de motocicleta-turismo (18%).

Tabla 25: Matriz de colisión de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas. Vías interurbanas. España, 2022

	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	Total
Peatón	69	0	0	4	0	0	7	166	27	3	15	3	15	309
Bicicleta	35	139	1	27	0	0	5	124	20	3	9	3	11	377
VMP	0	8	0	0	0	0	0	10	1	0	0	1	0	20
Ciclomotor	8	43	0	0	0	1	1	62	6	0	3	1	2	127
Motocicleta	93	645	2	4	0	1	54	451	64	18	29	4	15	1.380
Turismo	374	1.015	0	0	1	0	3	643	97	21	189	23	15	2.381
Furgoneta	35	99	0	0	0	0	0	64	8	7	31	4	1	249
Camión hasta 3500 kg	6	18	0	0	0	0	0	10	3	3	9	0	1	50
Camión más 3500 kg	25	78	0	0	0	0	1	12	5	1	27	1	4	154
Autobús	9	29	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	40
Otro vehículo	7	46	0	0	0	0	0	10	3	1	9	0	2	78
Total	661	2.120	3	35	1	2	71	1.553	234	57	322	40	66	5.165

Tabla 26: Matriz de colisión de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas. Vías urbanas. España, 2022

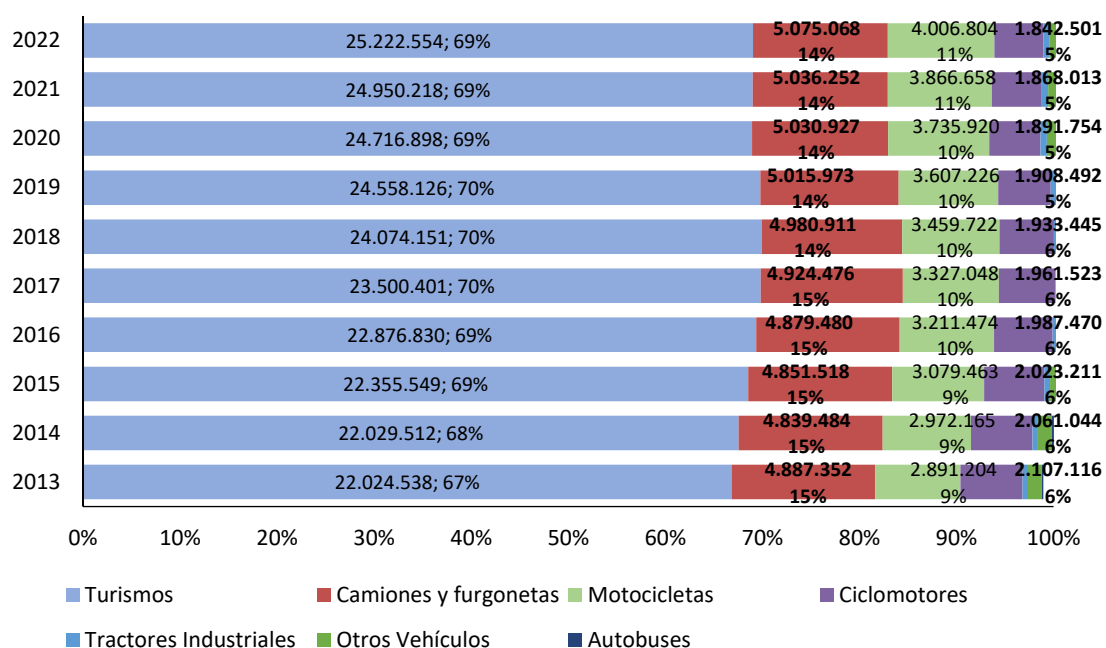
	Más de un vehículo	Sin otro vehículo	Peatón	Bicicleta	VMP	Ciclomotor	Motocicleta	Turismo	Furgoneta	Camión hasta 3500 kg	Camión más 3500 kg	Autobús	Otro vehículo	Total
Peatón	83	1	0	24	21	13	118	1.053	163	34	27	68	57	1.662
Bicicleta	17	151	7	21	3	1	6	164	20	7	3	5	10	415
VMP	3	126	5	0	14	2	5	119	10	2	1	5	8	300
Ciclomotor	18	93	1	2	1	4	10	181	22	3	5	5	4	349
Motocicleta	105	400	16	7	4	7	33	900	93	15	23	10	29	1.642
Turismo	59	233	8	0	2	0	6	163	18	5	18	5	3	520
Furgoneta	5	15	1	0	0	0	0	13	2	2	0	0	2	40
Camión hasta 3500 kg	2	3	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	10
Camión más 3500 kg	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	11
Autobús	0	22	0	0	0	0	1	6	1	0	0	0	2	32
Otro vehículo	5	58	2	0	0	0	1	30	0	0	3	0	3	102
Total	297	1.108	40	55	45	27	180	2.634	330	68	83	98	118	5.083

3.2 Indicadores de exposición

3.2.1 Parque de vehículos

El parque de vehículos ha registrado un incremento del 1% (aproximadamente 425.786 unidades) respecto al año anterior, y el mayor aumento en cifras absolutas se produce en los turismos, con un aumento del 1%. Mientras que el parque de camiones y furgonetas y ciclomotores ha ido descendiendo desde 2013 sobre el total, destaca el aumento de las motocicletas, pasando de acumular el 9% del total del parque de vehículos en 2013 al 11% en 2022, con un aumento anual de aproximadamente 50.000 – 150.000 unidades. El parque de vehículos está compuesto mayoritariamente por turismos, que superan los 25 millones, lo que supone un 69% del parque de vehículos; le siguen los camiones y furgonetas, con un 14% del parque total, y las motocicletas, con un 11%.

Gráfico 40: Evolución del parque de vehículos en los últimos 10 años. España, 2013-2022



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, así como bicicletas y vehículos de movilidad personal.

3.2.2 Kilómetros anualizados estimados

A continuación, se muestra la distribución de kilómetros anualizados de los vehículos que se hayan sometido a una Inspección Técnica de Vehículos (ITV) entre los años 2014 y 2023. Se han considerado solamente ITV con resultados favorables para el cálculo de los kilómetros. Se han considerado anómalas las ITV cuyos kilómetros anualizados sean inferiores a 50 en ciclomotores y motocicletas, y 1000 kilómetros en el resto de vehículos.

Tabla 27. Distribución de kilómetros anualizados de los vehículos que se someten a una ITV, años 2013-2023 (hasta julio).

	Ciclomotores	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones (<=3500Kg MMA)	Camiones (>3500Kg MMA)	Autobuses	Tractores Industriales
N	705.575	4.818.979	98.555.498	9.568.337	14.081.573	1.361.853	363.042	1.104.048
Media	2.185	2.751	11.188	13.066	13.161	26.187	48.110	97.324
Mediana	1.437	1.907	9.307	9.403	10.515	18.378	42.134	101.867

La evolución de los kilómetros anualizados medios de los vehículos que acudieron a las ITV se muestra en la siguiente tabla (nótese el efecto de la reducción en la

movilidad en algunas categorías de vehículos por las restricciones por la pandemia por COVID-19 :

Tabla 28. Evolución de kilómetros anualizados de los vehículos que se someten a una ITV.

	Ciclomotores	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones (<=3500Kg MMA)	Camiones (>3500Kg MMA)	Autobuses	Tractores Industriales
2014	2.622	3.370	11.624	12.651	13.938	25.233	47.483	94.128
2015	2.396	3.079	11.653	12.781	13.910	25.228	48.108	96.162
2016	2.289	2.926	11.800	12.978	13.933	25.082	49.510	96.594
2017	2.234	2.856	11.818	13.187	13.865	26.251	51.030	98.207
2018	2.162	2.820	11.719	13.387	13.625	27.076	51.668	98.274
2019	2.124	2.750	11.563	13.496	13.325	27.132	51.841	98.488
2020	2.092	2.659	10.248	12.047	11.667	24.665	40.790	96.491
2021	2.008	2.433	9.741	12.581	12.037	27.120	41.115	98.484
2022	2.099	2.566	10.896	13.712	12.505	26.441	48.677	97.998

Para extrapolar estos datos a todo el parque móvil, se ajusta un modelo predictivo sobre las ITV antes mencionadas. Estos modelos se aplican a todo el parque circulante del año 2022. Como parque circulante entendemos a todo vehículo del parque activo de vehículos (sin estar dado de baja), que en los últimos 10 años (con respecto al año 2022) tenga un apunte en los registros de la DGT en los siguientes ámbitos: someterse a una inspección técnica de vehículos, disponer de seguro obligatorio, registrarse un cambio de titularidad, darse de alta tras una baja temporal o ser objeto de denuncia. Con estos criterios se pretende reducir el impacto que tienen los vehículos (particularmente muy antiguos) que ya no circulan o que en su momento fueron dados de baja al margen de los procedimientos administrativos reglados. Los kilómetros anualizados estimados para el parque móvil circulante español del año 2022 son los siguientes:

Tabla 29. Kilómetros anualizados estimados para el parque móvil circulante del año 2022.

	Ciclomotores	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones hasta 3500Kg	Camiones desde 3500Kg	Autobuses	Tractores Industriales
VEH-KM (-10 ⁷ km)	188,2	992,9	30.294,9	3.584,2	2.664,5	686,8	268,1	1.965,3
Media (Km)	1.759	2.831	13.073	15.815	13.642	25.235	46.607	88.291

En relación con la antigüedad del parque, podemos ver una tendencia descendente en cada categoría de vehículo.

Tabla 30. Kilómetros anualizados estimados para el parque móvil circulante del año 2022, desagregado por antigüedad del vehículo.

Antigüedad Vehículo	Ciclomotores	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones hasta 3500Kg	Camiones desde 3500Kg	Autobuses	Tractores Industriales
De 0 a 4 años	3.602	4.909	21.646	28.730	25.014	47.042	68.357	127.229
De 5 a 9 años	2.792	3.144	13.980	21.461	18.986	44.664	57.617	100.153
De 10 a 14 años	1.978	2.385	11.464	14.729	14.247	29.338	39.098	65.023
De 15 a 19 años	1.700	2.072	9.941	10.656	11.612	21.152	28.533	38.720
20 años y más	1.134	1.225	7.687	6.561	8.492	11.741	17.808	19.787

Con los datos anteriores podemos calcular indicadores de mortalidad ajustados por exposición al riesgo (excluidos tractores industriales):

Tabla 31. Exposición al riesgo por tipo de vehículo.

	Ciclomotores	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones hasta 3500Kg	Camiones desde 3500Kg	Autobuses (Ajustado por Ocupación media de Buses)*
Fallecidos	36	401	681	79	19	51	13
Veh-km ($\cdot 10^7$)	188	993	30.295	3.584	2.665	687	10.365
Fall. veh-km	0,191	0,404	0,022	0,022	0,007	0,074	0,001
Riesgo Resp. Turismo	8,5	18,0		1,0	0,3	3,3	0,1

*En autobuses, el valor de VEH-KM se ha ajustado por la ocupación media de los autobuses con al menos una víctima mortal ($268,14 \cdot 10^7$ VEH-KM y 38,65 ocupantes de media en autobuses).

El estudio completo sobre el análisis de los kilómetros anualizados recorridos por el parque móvil español se puede consultar aquí.

3.3 Indicadores de desempeño

3.3.1.1 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.

Tabla 32: Medidas estadísticas básicas del parque de automóviles (excluidos ciclomotores) y su antigüedad por tipo de vehículo. España, 2022

Edad del Parque	Medida	Camiones y Furgonetas	Autobuses	Turismos	Motocicletas	Tractores Industriales	Otros Vehículos*	Total sin Ciclomotores
Completo	Total	5.075.068	65.377	25.222.554	4.006.804	245.075	527.019	35.141.897
	Media	18	15	15	17	11	17	7
	Desv. Est	12	14	12	15	10	10	4
	Coef. Variación	67	93	77	84	89	58	60
Menor De 25 años	Total	4.006.906	56.012	22.142.539	3.125.466	224.397	440.265	29.995.585
	Media	13	10	12	11	9	14	12
	Desv. Est	7	6	7	7	6	7	7
	Coef. Variación	54	60	58	61	71	48	58
Menor de 15 años	Total	1.999.441	40.633	13.544.348	2.086.203	172.391	162.919	18.005.935
	Media	7	7	7	7	6	7	7
	Desv. Est	4	4	4	5	4	5	4
	Coef. Variación	62	58	59	65	64	73	60

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 85% de la totalidad de los vehículos censados, y los vehículos con menos de 15 años suponen el 51% del censo.

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

Tabla 33: Percentiles en años por tipo de vehículo del parque de automóviles. España, 2022

	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Camiones y furgonetas	3.5	6.5	10.5	14.5	16.5	18.5	21.5	25.5	33.5
Autobuses	2.5	4.5	6.5	8.5	11.5	14.5	16.5	19.5	34.5
Turismos	2.5	4.5	7.5	10.5	13.5	15.5	17.5	20.5	27.5
Motocicletas	2.5	4.5	7.5	11.5	14.5	16.5	18.5	27.5	37.5
Tractores industriales	1.5	2.5	4.5	5.5	7.5	9.5	14.5	17.5	22.5
Otros vehículos¹	2.5	5.5	13.5	15.5	16.5	18.5	19.5	22.5	29.5
Total	2.5	4.5	7.5	11.5	14.5	16.5	18.5	21.5	30.5

¹ La categoría otros vehículos incluye los vehículos especiales como son las barredoras, quitanieves, grúas, maquinaria de obras, etc. Se han excluido los remolques y semirremolques, así como bicicletas y Vehículos de Movilidad Personal.

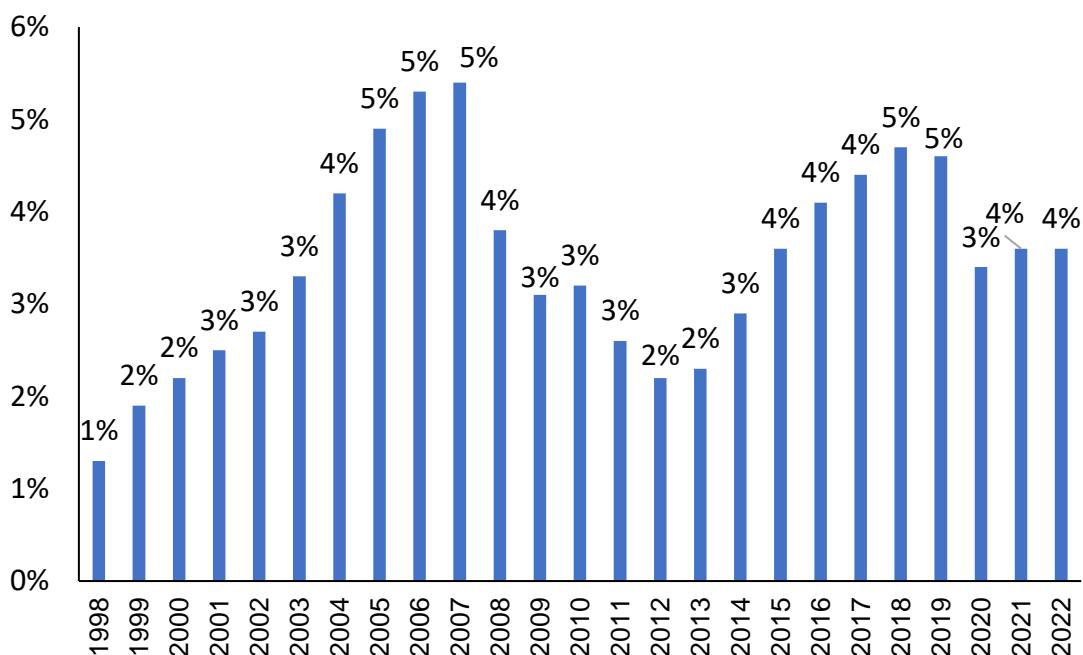
La antigüedad media del parque de automóvil con menos de 25 años en 2022 oscila entre los 9,1 años de los tractores industriales y los 14,6 años de los camiones de menos de 3.500 kg. Los turismos tienen una antigüedad media de 11,8 años, por encima de los 10,7 años de las motocicletas. Por su parte, los autobuses tienen una antigüedad media de 10,2 años. Comparando con las cifras de 2013 han aumentado la media en todos los tipos de vehículos analizados.

Tabla 34: Antigüedad del parque de automóviles*. España, 2013-2022

Edad del parque	Camiones ≤3.500kg	Camiones >3.500kg	Tractores industriales	Furgonetas	Autobuses	Turismos	Motocicletas
2013	10,5	12,2	8,8	12,2	9,5	10,1	9,4
2022	14,6	14,2	9,1	11,6	10,4	11,8	10,7

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

Gráfico : Distribución porcentual del parque de automóviles con menos de 25 años, sin ciclomotores, según año de matriculación. España, 2022

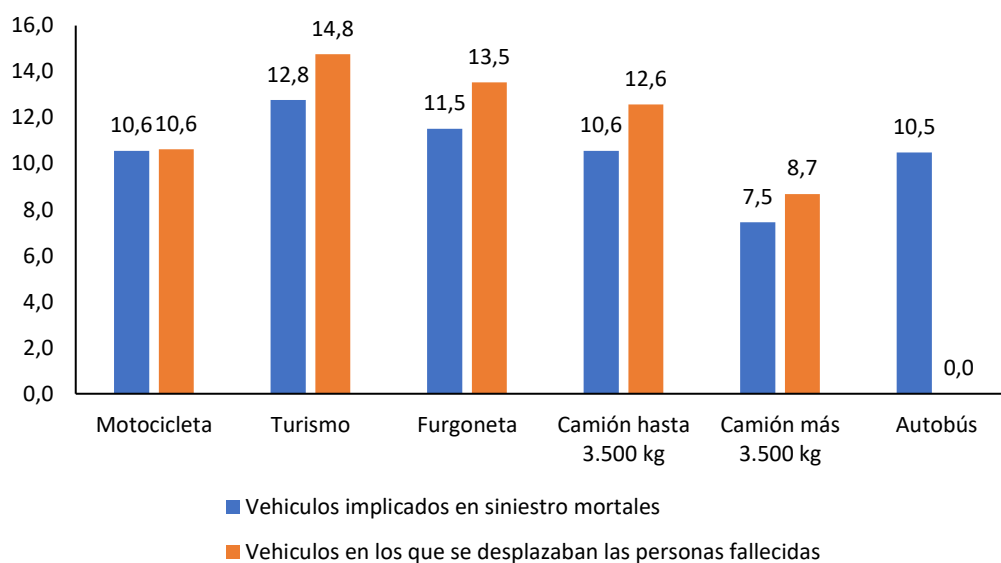


3.3.1.2 Antigüedad de los vehículos implicados en siniestros mortales

En las vías interurbanas en el año 2022, en toda tipología de vehículo analizada (es el caso de motocicletas, turismos, furgonetas y camiones hasta 3500kg y más), la antigüedad media de los vehículos implicados en siniestros mortales es inferior a la de los vehículos en los que viajaban las personas fallecidas.

Las mayores diferencias en la antigüedad de vehículos implicados en siniestros respecto a los que desplazaban a las personas fallecidas son en turismos y furgonetas, ambos con una diferencia de 2 años. Tanto turismos como furgonetas también se destacan por ser las que presentan la mayor antigüedad en los que viajaban las personas fallecidas, registrando cifras de 14,8 años en el caso de los turismos y 13,5 años en el caso de las furgonetas.

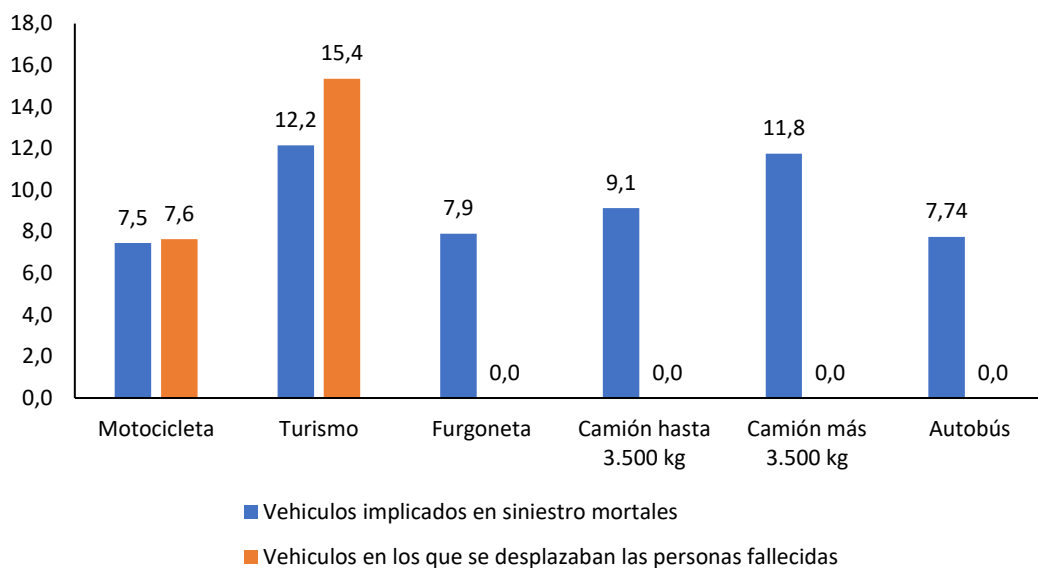
Gráfico 41: Antigüedad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías interurbanas. España, 2022



Nota: No se muestra la antigüedad media cuando el número de efectivos es inferior a 10

En las vías urbanas, la antigüedad media de los turismos implicados en siniestros mortales respecto a la de los vehículos en los que viajaban las personas fallecidas fue inferior en turismos, furgonetas y camión de hasta 3.500kg. Destacando el caso de furgonetas y camiones hasta 3.500kg, con una diferencia de 7,9 y de 9,1 años respectivamente. Respecto a las motocicletas no se registran diferencias, estableciéndose en 7,5 años la antigüedad media en ambos casos. Por su parte, la antigüedad de los camiones de más de 3.500kg implicados en siniestros es mayor respecto a los que desplazaban a las personas fallecidas.

Gráfico : Edad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías urbanas. España, 2022

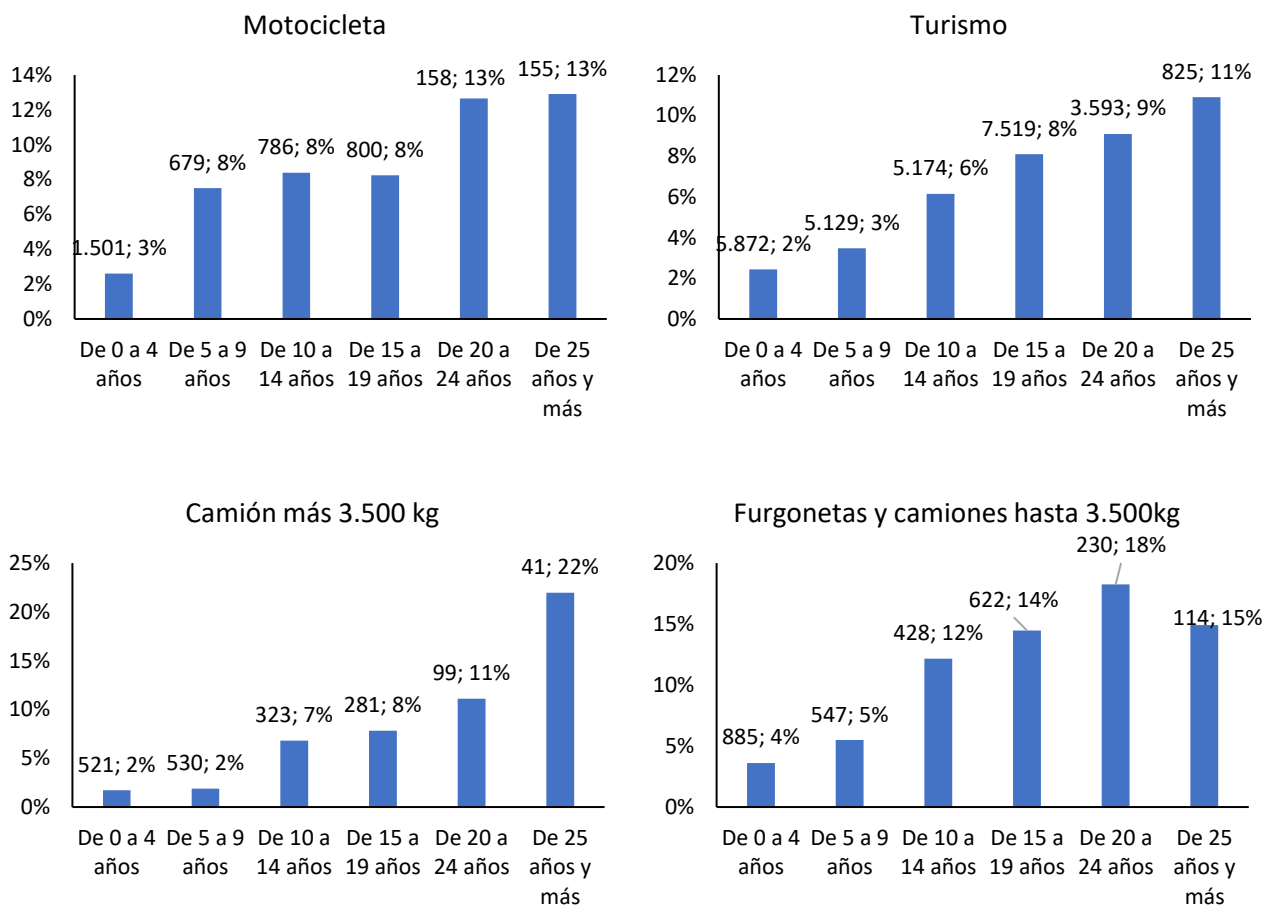


Nota: No se muestra la antigüedad media cuando el número de efectivos es inferior a 10

3.3.2 Inspección técnica del vehículo en los vehículos implicados en siniestros

En vías interurbanas, existe relación entre la antigüedad del vehículo implicado en el siniestro y el estado de su inspección técnica. En el caso de las motocicletas, el porcentaje de vehículos con la inspección caducada pasa de un 3% entre los 0 y los 4 años, a un 8% a partir de los 10 años. En los turismos, se pasa de un 3% entre los 5 y los 9 años, a un 8% 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 4% y un 18%. En los camiones de más de 3.500kg, la variación está entre un 2% y un 22%.

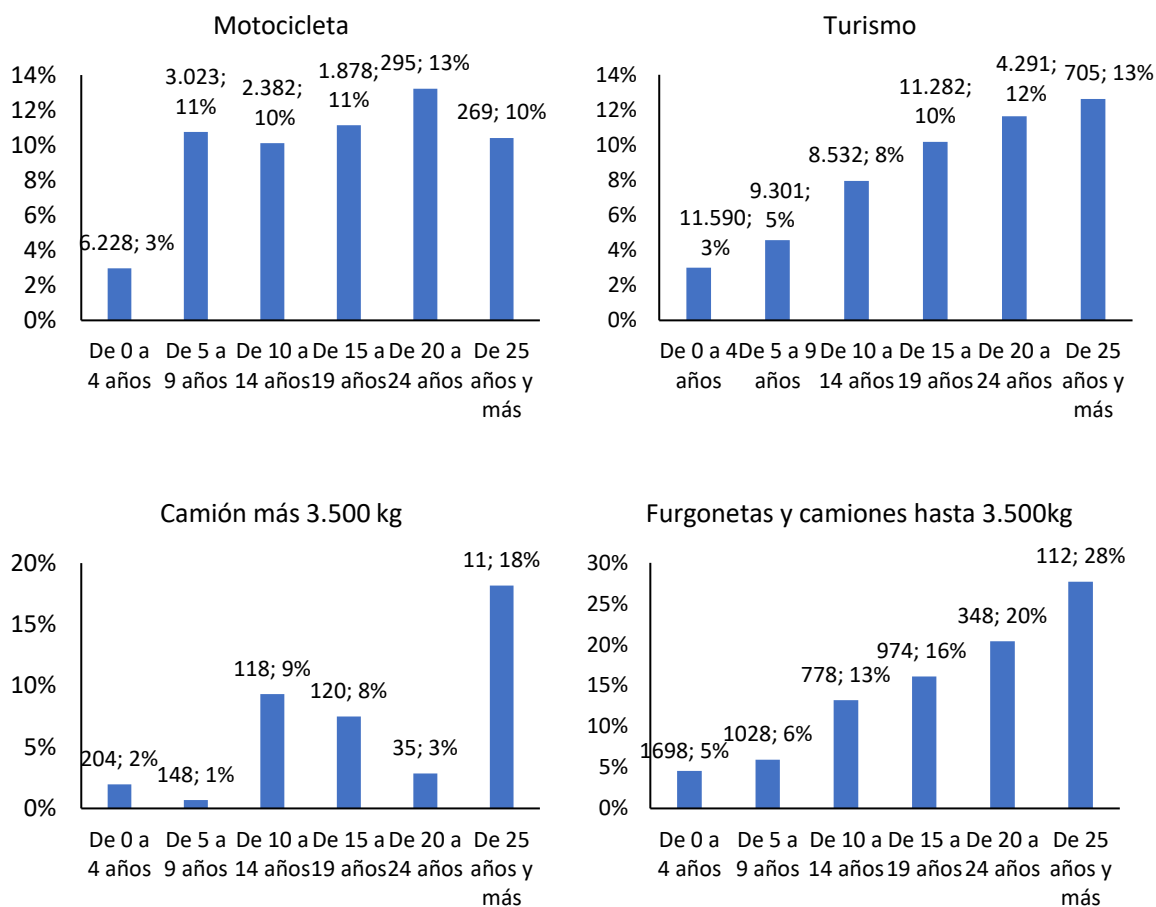
Gráfico : Porcentaje de vehículos con la inspección técnica caducada en el momento del siniestro según antigüedad del vehículo. Vehículos implicados en siniestros viales en vías interurbanas. España, 2022.



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

Respecto a las vías urbanas, la relación anteriormente comentada es más clara en turismos, furgonetas y camiones hasta 3.500kg. También ocurre con las motocicletas, el porcentaje de vehículos con la inspección caducada pasa de un 3% entre los 0 y los 4 años, a un 11% a partir de los 10 años. En los turismos, pasa de un 3% entre los 0 y los 4 años, a un 15% 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 5% y un 28%. En los camiones de más de 3.500kg, la variación está entre un 2% y un 18%.

Gráfico 42: Porcentaje de vehículos con la inspección técnica caducada en el momento del siniestro según antigüedad del vehículo. Vehículos implicados en siniestros viales en vías urbanas. España, 2022



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

3.3.3 Estado del seguro en los vehículos implicados en siniestros

El porcentaje de vehículos con el seguro caducado en el momento del siniestro es muy bajo, oscilando entre el 0% y 3% hasta los 19 años de antigüedad, sin embargo, conforme va aumentando la antigüedad, principalmente a partir de los 20 años van aumentando los porcentajes hasta alcanzar un máximo del 5% en el caso de las motocicletas en vías interurbanas y urbanas.

Tabla 35: Porcentaje de vehículos con el seguro caducado en el momento del siniestro. Vehículos implicados en siniestros viales en vías interurbanas. España, 2022

	De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 años y más
Motocicleta	2%	1%	2%	2%	5%	2%
Turismo	1%	1%	1%	2%	3%	1%
Furgoneta	1%	1%	1%	1%	2%	1%
Camión hasta 3.500 kg	0%	0%	0%	1%	0%	0%
Camión más 3.500 kg	0%	0%	1%	1%	1%	0%

Tabla 36: Porcentaje de vehículos con el seguro caducado en el momento del siniestro. Vehículos implicados en siniestros viales en vías urbanas. España, 2022

	De 0 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 años y más
Motocicleta	1%	1%	1%	3%	5%	1%
Turismo	1%	1%	1%	2%	3%	1%
Furgoneta	1%	1%	2%	2%	3%	1%
Camión hasta 3.500 kg	1%	1%	1%	2%	4%	1%
Camión más 3.500 kg	0%	1%	1%	0%	0%	0%

3.3.4 Propulsión del vehículo

Respecto a los vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión, para el año 2022 la mayoría se distribuyen de manera similar entre Diesel (49%) y Gasolina (49%). Sin embargo, cabe destacar el aumento de los vehículos Eléctricos implicados, aumentando un 128% respecto a 2019, evidenciando una tendencia al alza, así como los propulsados por Gas (+10%). Tanto los vehículos Diesel como Gasolina implicados, han disminuido en un 7% y 4% respectivamente.

En cuanto a las vías interurbanas, la mayoría de los vehículos implicados en siniestros mortales y graves (56%) son Diesel, los Gasolina acumulan un 43%. De la misma manera, destaca el aumento de vehículos eléctricos implicados con un incremento de 233% respecto a 2019. En cambio, los propulsados a Gas han disminuido en un 27% en relación con 2019.

En las vías urbanas, los vehículos implicados en siniestros mortales y graves propulsados con Gasolina acumulan el 55% del total, por su parte, los vehículos Diesel acumulan el 41%. Los vehículos Eléctricos y los propulsados por Gas acumulan un 2% y 1% del total, aumentando un 35% y 15% respectivamente.

Tabla 37: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión de vehículo

	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19	Dist. 22
Diesel	6.453	4.784	5.571	6.015	8%	-7%	49%
Eléctrico	71	77	124	162	31%	128%*	1%
Gas	98	82	99	108	9%*	10%*	1%
Gasolina	6.287	4.820	5.643	6.016	7%	-4%	49%
Otros	4	1	3	1	-67%*	-75%*	0%
Sin especificar	25	1	23	20	-13%*	-20%*	0%
Total	12.938	9.765	11.463	12.322	7%	-5%	100%

*Este dato no puede ser interpretado de forma aislada debido a su baja frecuencia (N<100), hecho que puede dar lugar a variaciones porcentuales elevadas y poco representativas

Tabla 38: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión de vehículo en vías interurbanas

	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19	Dist. 22
Diesel	3.812	2.852	3.177	3.463	9%	-9%	56%
Eléctrico	6	11	19	20	5%*	233%*	0%
Gas	22	11	19	16	-16%*	-27%*	0%
Gasolina	2.966	2.282	2.553	2.616	2%	-12%	43%
Otros	0	0	0	0	n.d.	n.d.	0%
Sin especificar	20	0	16	16	0%*	-20%*	0%
Total	6.826	5.156	5.784	6.131	6%	-10%	100%

*Este dato no puede ser interpretado de forma aislada debido a su baja frecuencia (N<100), hecho que puede dar lugar a variaciones porcentuales elevadas y poco representativas

Tabla 39: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión de vehículo en vías urbanas

	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19	Dist. 22
Diesel	2.641	1.932	2.394	2.552	7%	-3%	41%
Eléctrico	65	66	105	142	35%	118%*	2%
Gas	76	71	80	92	15%*	21%*	1%
Gasolina	3.321	2.538	3.090	3.400	10%	2%	55%
Otros	4	1	3	1	-67%*	-75%*	0%
Sin especificar	5	1	7	4	-43%*	-20%*	0%
Total	6.112	4.609	5.679	6.191	9%	1%	100%

*Este dato no puede ser interpretado de forma aislada debido a su baja frecuencia (N<100), hecho que puede dar lugar a variaciones porcentuales elevadas y poco representativas

En cuanto a los vehículos implicados en siniestros mortales, el 60% se propulsan con Diesel, frente al 39% que lo hacen a Gasolina. La implicación de vehículos propulsados a Gas o Eléctricos es reducida, representando entre el 0 y 1% del total, sin observarse diferencias significativas en el periodo analizado.

Tabla 40: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales por tipo de propulsión de vehículo

	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19	Dist. 22
Diesel	1.387	1.073	1.225	1.391	14%	0%	60%
Eléctrico	5	11	9	11	22%*	120%*	0%
Gas	12	12	11	13	18%*	8%*	1%
Gasolina	927	711	823	883	7%	-5%	38%
Otros	1	0	0	0	n.d.	-100%*	0%
Sin especificar	8	1	6	10	67%*	25%*	0%
Total	2.340	1.808	2.074	2.308	11%	-1%	100%

*Este dato no puede ser interpretado de forma aislada debido a su baja frecuencia (N<100), hecho que puede dar lugar a variaciones porcentuales elevadas y poco representativas

Tabla 41: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales por tipo de propulsión de vehículo en vías interurbanas

	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19	Dist. 22
Diesel	1.059	862	966	1.128	17%	7%	65%
Eléctrico	2	2	3	4	33%*	100%*	0%
Gas	5	3	4	3	-25%*	-40%*	0%
Gasolina	656	456	592	607	3%	-7%	35%
Otros	0	0	0	0	n.d.	n.d.	0%
Sin especificar	6	0	6	6	0%*	0%*	0%
Total	1.728	1.323	1.571	1.748	11%	1%	100%

*Este dato no puede ser interpretado de forma aislada debido a su baja frecuencia (N<100), hecho que puede dar lugar a variaciones porcentuales elevadas y poco representativas

Tabla 42: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales por tipo de propulsión de vehículo en vías urbanas

	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19	Dist. 22
Diesel	328	211	259	263	2%	-20%	47%
Eléctrico	3	9	6	7	17%*	133%*	1%
Gas	7	9	7	10	43%*	43%*	2%
Gasolina	271	255	231	276	19%	2%	49%
Otros	1	0	0	0	n.d.	n.d.	0%
Sin especificar	2	1	0	4	n.d.	n.d.	1%
Total	612	485	503	560	11%	-8%	100%

*Este dato no puede ser interpretado de forma aislada debido a su baja frecuencia (N<100), hecho que puede dar lugar a variaciones porcentuales elevadas y poco representativas

3.4 Indicadores clave de rendimiento

3.4.1 Seguridad del parque de vehículos

España ha facilitado datos al proyecto europeo Baseline en relación con el indicador de seguridad de los vehículos. El indicador utilizado en este proyecto para cuantificar la seguridad del vehículo ha sido el porcentaje de turismos nuevos matriculados con un rating en las pruebas Euro NCAP igual o superior a cuatro o cinco estrellas. Por tanto, es un indicador de seguridad de las nuevas matriculaciones, y no del parque de vehículos en su conjunto.

En el caso de España, el cálculo se ha realizado para los años 2019 y 2020. Si se excluyen las matriculaciones para las que no se disponía de resultado de EuroNCAP, el porcentaje de turismos nuevos con una puntuación igual o superior a 4 estrellas en 2020 es del 99% (98% en 2019), y los vehículos con una puntuación de 5 estrellas (la máxima) suponen un 83% de las nuevas matriculaciones de turismos (79% en 2019).

4. Usuarios

4.1 Indicadores de resultado: siniestros y personas víctimas

4.1.1 Edad y sexo

En relación con la variable sexo, los hombres registran más personas fallecidas (1.350 que representan el 77% del total) que las mujeres (395 que suponen el 23% del total). Por su parte, el grupo de edad⁴ que registra más personas fallecidas es el de entre 35 y 44 años (280 que representan el 16% del total), seguido del de entre 45 y 54 años (278 que constituyen el 16% del total) y el de 55 a 64 años (273, también el 16%). El grupo de edad con menor número de personas fallecidas es el de menores de 14 años con 18 personas, que suponen el 1% del total.

Teniendo en cuenta el cruce entre las variables sexo y edad, el grupo que registra más personas fallecidas es el de hombres de entre 45 y 54 años, con 238 personas que representan el 14% del total, seguido de los hombres entre 35 y 44 años con 232 personas que constituyen el 13% del total.

La tasa de personas fallecidas por millón de habitantes en hombres es superior a la de las mujeres en todos los grupos de edad. Específicamente, los hombres de 85 y más años son el grupo con mayor tasa (115), registrando una cifra sustancialmente superior al resto de grupos de usuarios. Así, las siguientes tasas más altas son la de hombres de entre 75 y 84 años (79) y hombres entre 25 y 34 años (71). La agrupación de hombres mayores de 65 años presenta una tasa de 73 personas fallecidas por millón de habitantes. En cuanto a las mujeres, la mayor tasa es registrada por el grupo de edad mayor de 85 y más años (62), seguido del grupo entre 75 y 84 años (54).

⁴ Nota: Las cifras totales de hombres (1.350) y mujeres (395) son las recogidas en la Tabla 2, pero difieren de las mostradas en la gráfica siguiente debido a casos con edad desconocida.

Gráfico 43: Personas fallecidas por grupos de edad y sexo. España, 2022

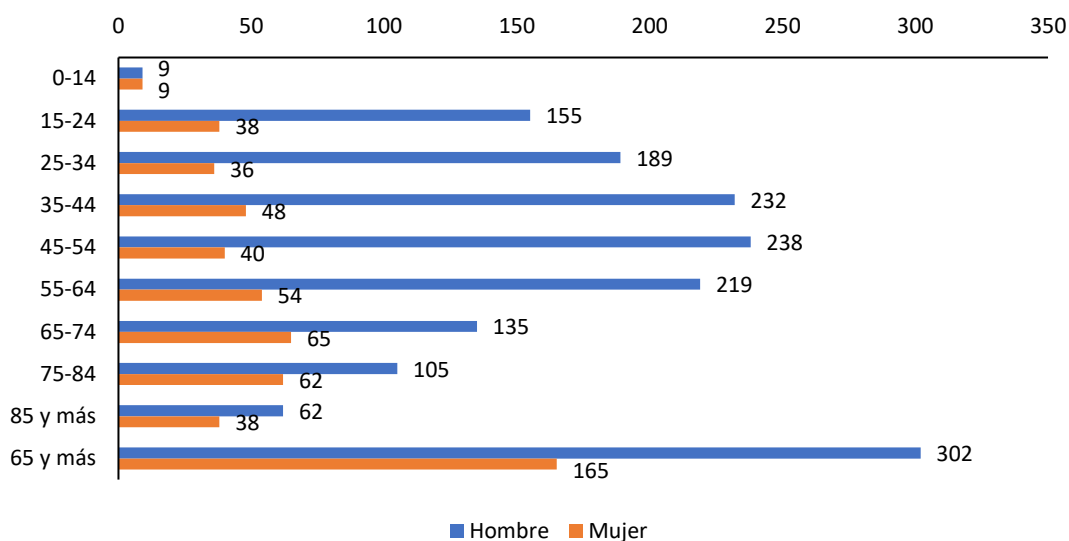
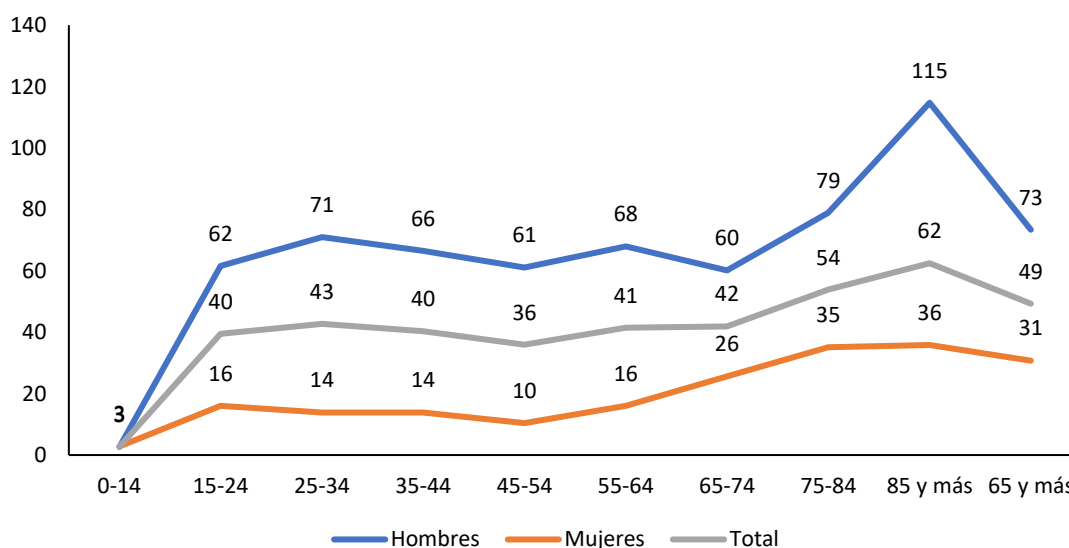
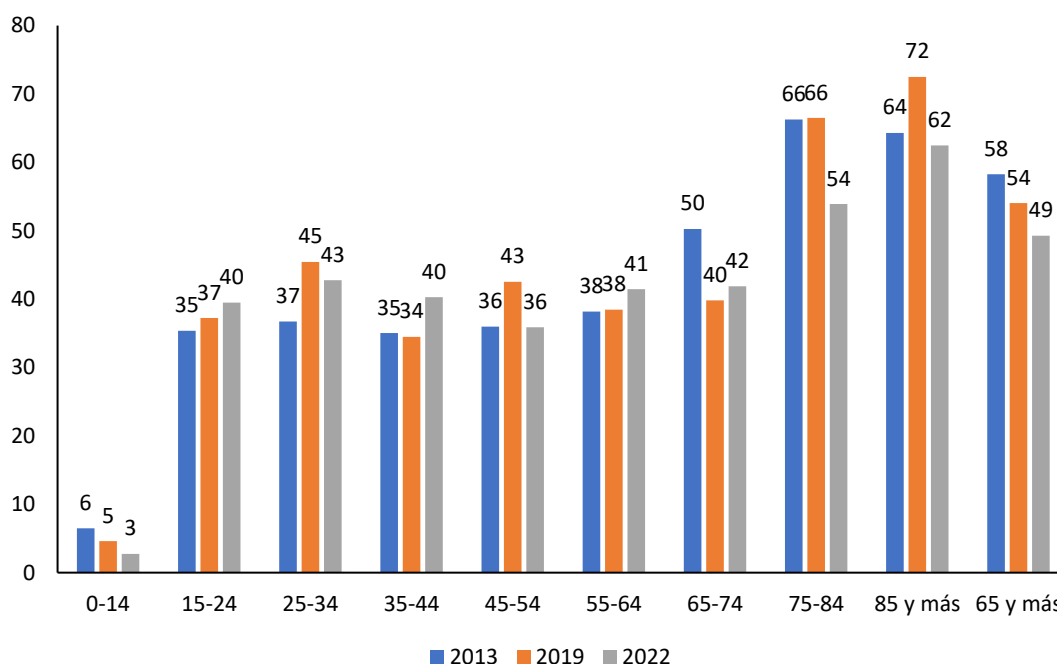


Gráfico 44: Tasa de personas fallecidas según edad y sexo por millón de habitantes. España, 2022



Atendiendo a las tasas totales, sin distinciones por sexo, se observa una disminución respecto al año 2013 y 2019 en los grupos de edad entre 75 y 84 años, de los mayores de 84 años y de los menores de 14 años. También se identifica una tendencia descendente en la agrupación de los mayores de 65 años. Por el contrario, el grupo de entre 15 y 24 años, 35 y 44 años, y 55 y 64 años registran un aumento en la tasa por millón de habitantes respecto a los años anteriores (2013 y 2019).

Gráfico 45: Tasa de personas fallecidas por grupos de edad por millón de habitantes. España, 2013,2019,2022



4.1.2 Las personas menores de 15 años

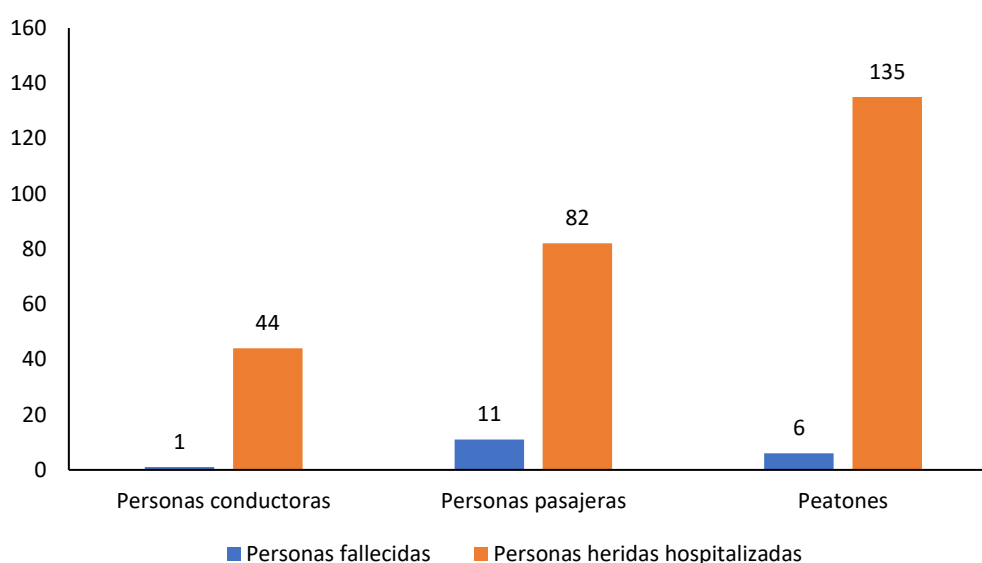
El grupo de menores de 15 años ha registrado 18 personas fallecidas, lo que supone un 1% del total. Por su parte, la cifra de personas heridas hospitalizadas de dicho grupo de edad es de 261 personas (3%) y la cifra de personas heridas no hospitalizadas es de 5.093 (4%), sumando un total de 5.372 personas víctimas (5%), lo que representa un índice de letalidad del 0,3 (notablemente inferior al del resto de edades, situado en 1,4).

La distribución de las personas fallecidas menores de 15 años en función del tipo de persona usuaria es de 11 personas pasajeras (61%), 6 personas peatones (33%) y 1 persona conductora (6%). En relación a las personas heridas hospitalizadas, la mayor parte se registran como peatones (135 que supone el 52% del total), seguido de 82 personas pasajeras (31%) y 44 personas conductoras (17%).

Tabla 43: Comparación de la lesividad por siniestro vial en las personas menores de 15 años respecto del resto de población. España, 2022

	Menores de 15 años	%sobre el total de edades	Resto de edades
Personas fallecidas	18	1%	1.728
Personas heridas hospitalizadas	261	3%	8.241
Personas heridas no hospitalizadas	5.093	4%	114.235
Total víctimas	5.372	5%	124.204
Índice de letalidad	0,3		1,4
Tasa de personas fallecidas por millón de población	3		42
Tasa de personas heridas hospitalizadas por millón de habitantes	40		201

Gráfico 46: Personas fallecidas y heridas hospitalizadas menores de 15 años según tipo de persona usuaria. España, 2022



4.1.3 Las personas jóvenes de 15 a 24 años

El grupo de edad de entre 15 y 24 años ha presentado 194 personas fallecidas, lo que supone un 11% del total. Así, la cifra de personas heridas hospitalizadas de dicho grupo de edad es de 1.168 personas (14%) y la cifra de personas heridas no hospitalizadas es de 20.669 (17%), sumando un total de 22.031 personas víctimas (22%), lo que representa un índice de letalidad del 0,9.

La distribución de las personas fallecidas jóvenes en función del tipo de persona usuaria es de 121 personas conductoras (62%), 52 personas pasajeras (27%) y 21 personas peatones (11%). En relación a las personas heridas hospitalizadas, la mayor parte se registran como personas conductoras (745 que representa el 64% del total), seguido de 296 personas pasajeras (25%) y 127 peatones (11%).

La tasa de personas fallecidas de 15 a 24 años por millón de habitantes se sitúa en 40, por encima del resto de edades (36). Específicamente, el subgrupo de entre 21 y 24 años es el que registra la mayor tasa de fallecimientos por millón de habitantes (51). Y, en cuanto a variables de temporalidad, un 56% de las personas fallecidas de entre 15 y 24 años se producen durante la noche, y un 56% en días entre semana.

Tabla 44: Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas jóvenes de 15 a 24 años y resto de población. España, 2022

	De 15 a 24	% sobre el total de edades	Resto de edades
Personas fallecidas	194	11%	1.552
Personas heridas hospitalizadas	1.168	14%	7.334
Personas heridas no hospitalizadas	20.669	17%	98.659
Total víctimas	22.031	22%	107.545
Índice de letalidad	0,9		1,4
Tasa de personas fallecidas por millón de población	40		36
Tasa de personas heridas hospitalizadas por millón de población	239		172

Gráfico 47: Personas fallecidas y heridas hospitalizadas de 15 a 24 años según tipo de persona usuaria. España, 2022

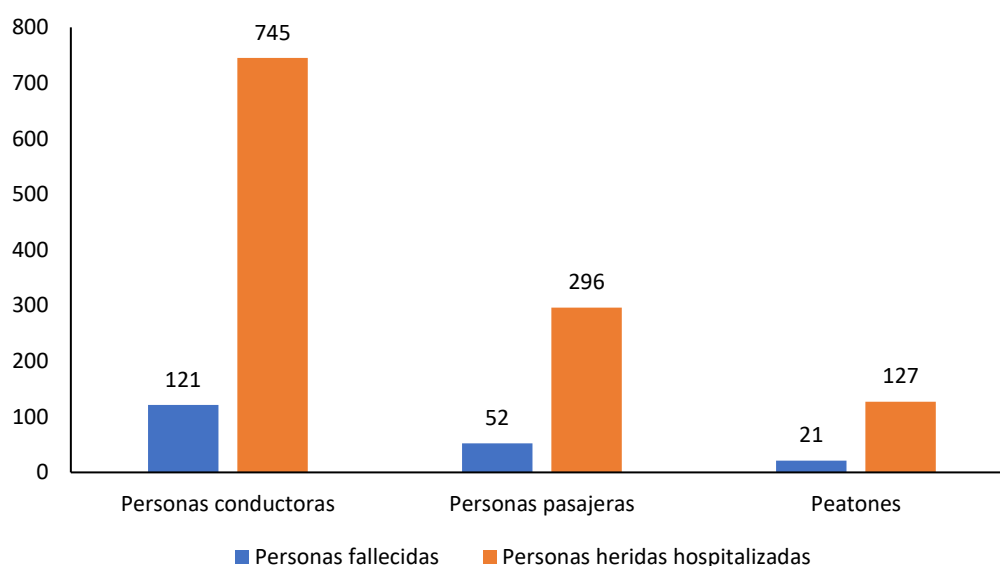


Gráfico 48: Tasa de personas fallecidas en personas jóvenes de 15 a 24 años por millón de población distribuida por sexo y grupos de edad. España, 2022

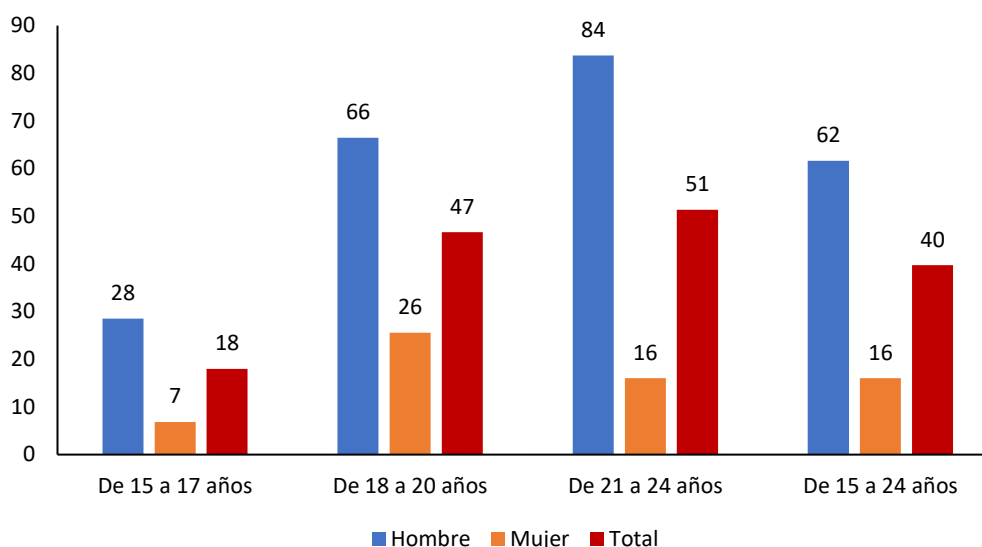
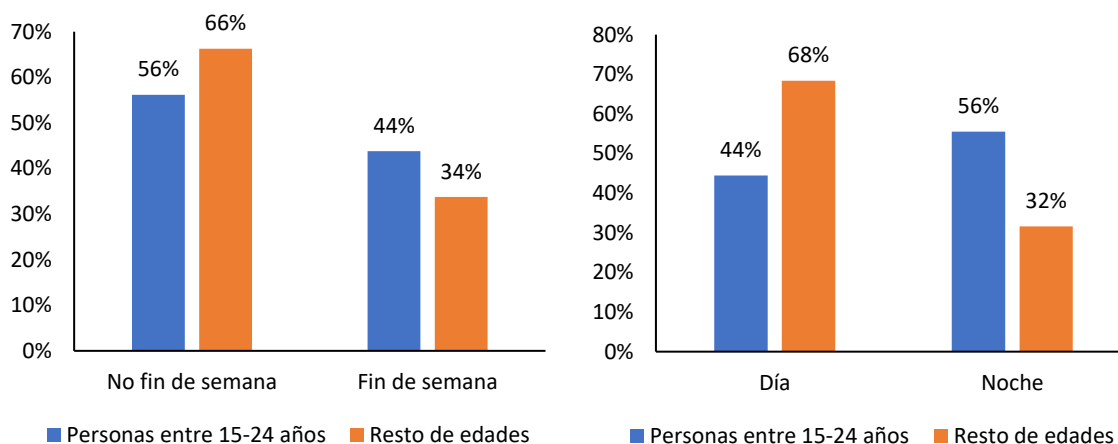


Gráfico 49: Distribución porcentual de las personas fallecidas jóvenes de 15 a 24 años y del resto de edades en función de los parámetros día/noche y fin de semana/no fin de semana. España, 2022



4.1.4 Las personas mayores de 64 años

Las personas mayores de 64 años han registrado 467 personas fallecidas, lo que representa un 27% del total. Así, la cifra de personas heridas hospitalizadas de dicho grupo de edad es de 1.399 personas (16%) y la cifra de personas heridas no hospitalizadas es de 10.916 (9%), sumando un total de 12.782 personas víctimas (13%), lo que supone un índice de letalidad del 3,7.

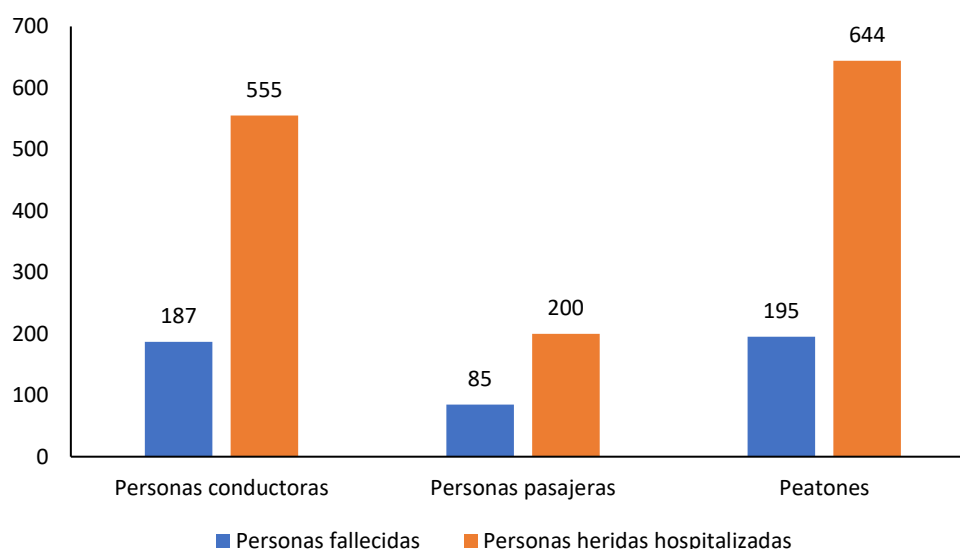
La distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del tipo de persona usuaria es de 195 peatones (42%), 187 personas conductoras (40%) y 85 personas pasajeras (18%). En relación a las personas heridas hospitalizadas,

se distribuyen siendo 644 peatones (46% del total), 555 personas conductoras (40%) y 200 personas pasajeras (14%).

Tabla 45: Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas mayores de 64 años y resto de población. España, 2022

	De 65 o más	% sobre el total de edades	Resto de edades
Personas fallecidas	467	27%	1.279
Personas heridas hospitalizadas	1.399	16%	7.103
Personas heridas no hospitalizadas	10.916	9%	108.412
Total víctimas	12.782	13%	116.794
Índice de letalidad	3,7		1,1
Tasa de personas fallecidas por millón de población	5		34
Tasa de personas heridas hospitalizadas por millón de población	15		187

Gráfico 50: Personas fallecidas y heridas hospitalizadas mayores de 64 años según tipo de persona usuaria. España, 2022



El 61% de las personas fallecidas de este grupo de edad se registraron en vías interurbanas (283), mientras que el 39% se produjeron en vías urbanas (184). Sin embargo, estos porcentajes varían en función del tipo de persona usuaria. Así, en vías interurbanas, las víctimas que se desplazaban mayoritariamente como conductoras (152, el 54% del total en vías interurbanas) o como pasajeras (78, el 28% del total en vías interurbanas), mientras que en el caso de vías urbanas las víctimas se desplazaban mayoritariamente como peatones (142, el 77% del total en vías urbanas).

Gráfico 51: Personas fallecidas mayores de 64 años en función de la zona (urbana o interurbana) y tipo de persona usuaria. España, 2022

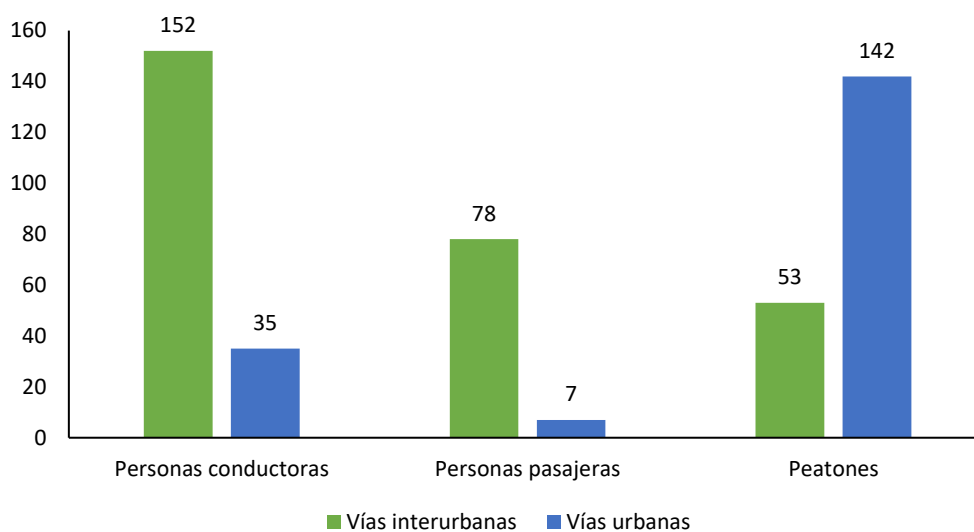


Gráfico 52: Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías interurbanas. España, 2022

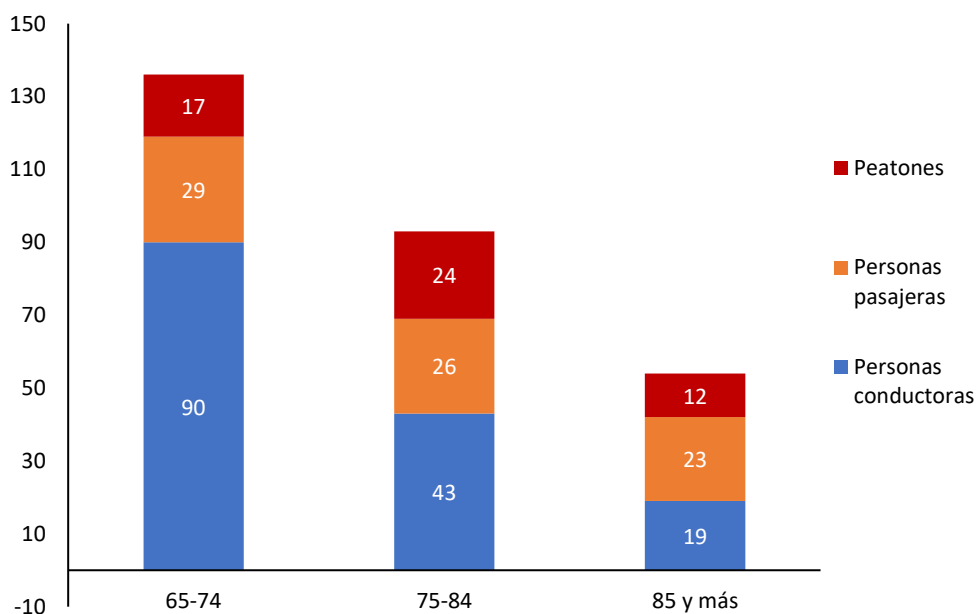
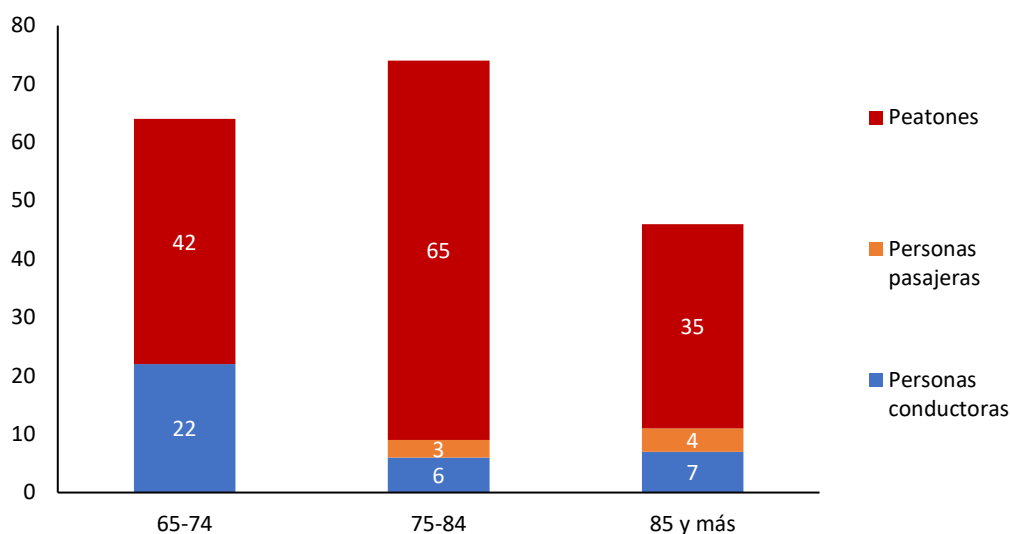


Gráfico 53: Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías urbanas. España, 2022



4.1.5 Las personas conductoras

Las personas conductoras fallecidas (1.131) representan el 65% del total de personas fallecidas en 2022, registrándose mayoritariamente en vías interurbanas (79% de los casos, 899) y hombres (el 90% frente al 10% de mujeres). Las personas heridas hospitalizadas conductoras son 5.631 (50% en vías interurbanas y 50% en vías urbanas) y las personas heridas no hospitalizadas 81.112 (38% en vías interurbanas y 62% en vías urbanas).

En relación con la edad y el sexo, tanto en los grupos de edad de conductores menores de 14 años (1) como de mayores de 85 años (26), el 100% de las personas fallecidas son hombres. Así mismo, en todos los grupos de edad se registran más personas fallecidas hombres conductores que mujeres conductoras. El grupo de edad con mayor proporción de mujeres conductoras fallecidas es de entre 65 y 74 años con un 13% (15).

Por su parte, la mayor tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas por mil personas conductoras censadas se produce entre los 15 y 17 años (33), seguida del grupo de edad entre 18 y 20 (14), y el grupo de edad entre 21 y 24 (10). Las tasas más bajas son en los conductores de mayor edad, siendo 3 en todos los grupos de mayores de 60 años.

Tabla 46: Personas conductoras fallecidas, heridas hospitalizadas, heridas no hospitalizadas e índice de letalidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022

	Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas		Índice de letalidad
	Número	%	Número	%	Número	%	
Vías interurbanas	899	79%	2.826	50%	31.031	38%	2,6
Vías urbanas	232	21%	2.805	50%	50.081	62%	0,4
Total	1.131	100%	5.631	100%	81.112	100%	1,3

Gráfico 54: Evolución de las personas conductoras fallecidas y del total. España, 2013-2022

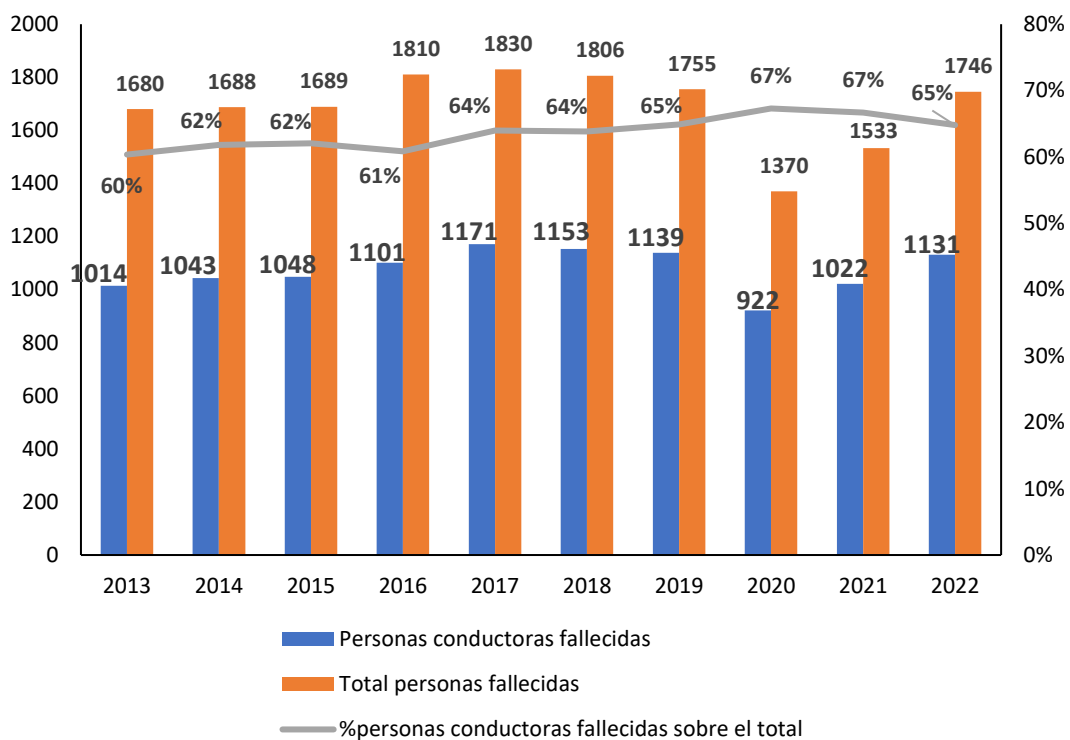


Gráfico 55: Proporción de las personas conductoras fallecidas según grupos de edad y sexo. España, 2022

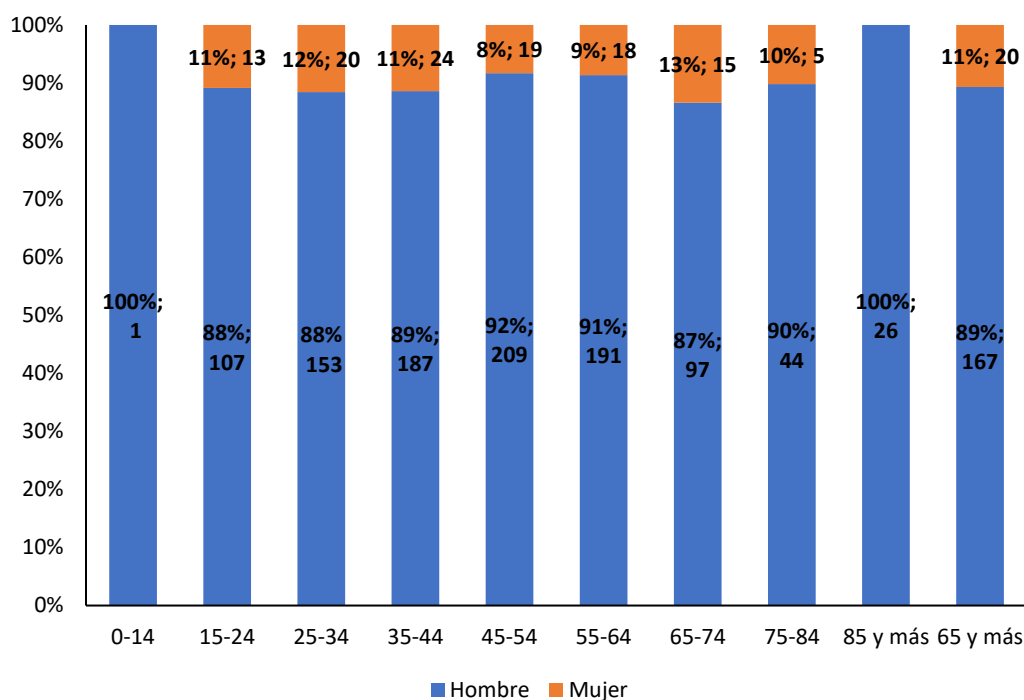
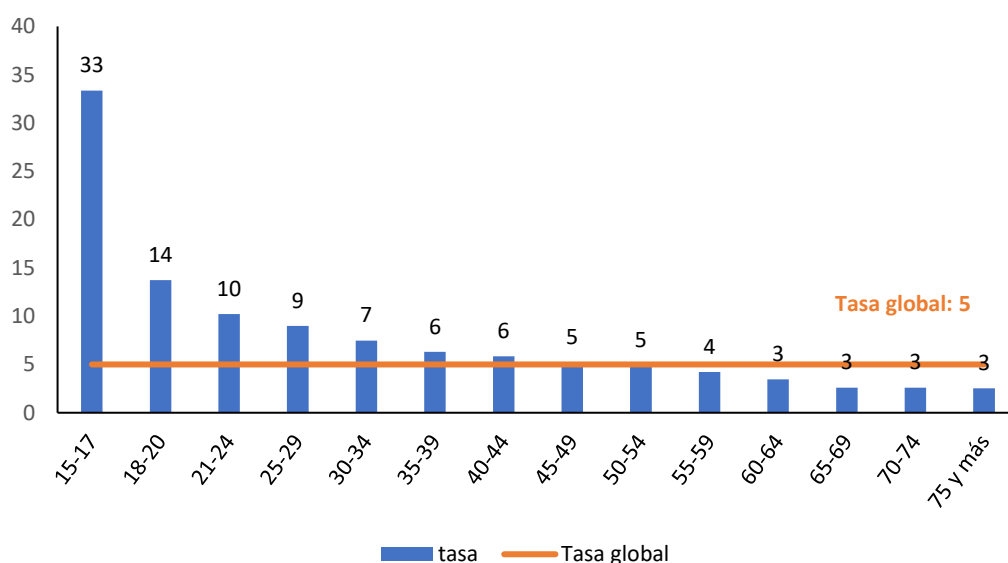


Gráfico 56: Tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas por mil personas conductoras censadas, según grupos de edad. España, 2022



4.1.6 Las personas pasajeras

Las personas pasajeras registran un total de 267 personas fallecidas, representando el 15% del total de personas fallecidas, mayoritariamente en vías interurbanas (90%) y mujeres (el 56% frente al 44% de hombres). Las personas heridas hospitalizadas pasajeras son 1.248 (71% en vías interurbanas y 29% en

vías urbanas) y las personas heridas no hospitalizadas 27.111 (49% en vías interurbanas y 51% en vías urbanas).

En cuanto a la edad y el sexo, en todos los grupos de edad mayores de 45 años se registran más personas fallecidas pasajeras mujeres que hombres pasajeros. De mismo modo, esta distribución también se produce en los menores de 14 años. Sin embargo, en los grupos de edad entre 15 y 44 años son los hombres pasajeros quienes registran mayores cifras de personas fallecidas en relación con las mujeres pasajeras.

Tabla 47: Personas pasajeras fallecidas, heridas hospitalizadas, heridas no hospitalizadas e índice de letalidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022

	Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas		Índice de letalidad
	Número	%	Número	%	Número	%	
Vías interurbanas	239	90%	892	71%	13.322	49%	1,7%
Vías urbanas	28	10%	356	29%	13.789	51%	0,2%
Total	267	100%	1.248	100%	27.111	100%	0,9%

Gráfico 57: Evolución de personas pasajeras fallecidas y del total. España, 2013-2022

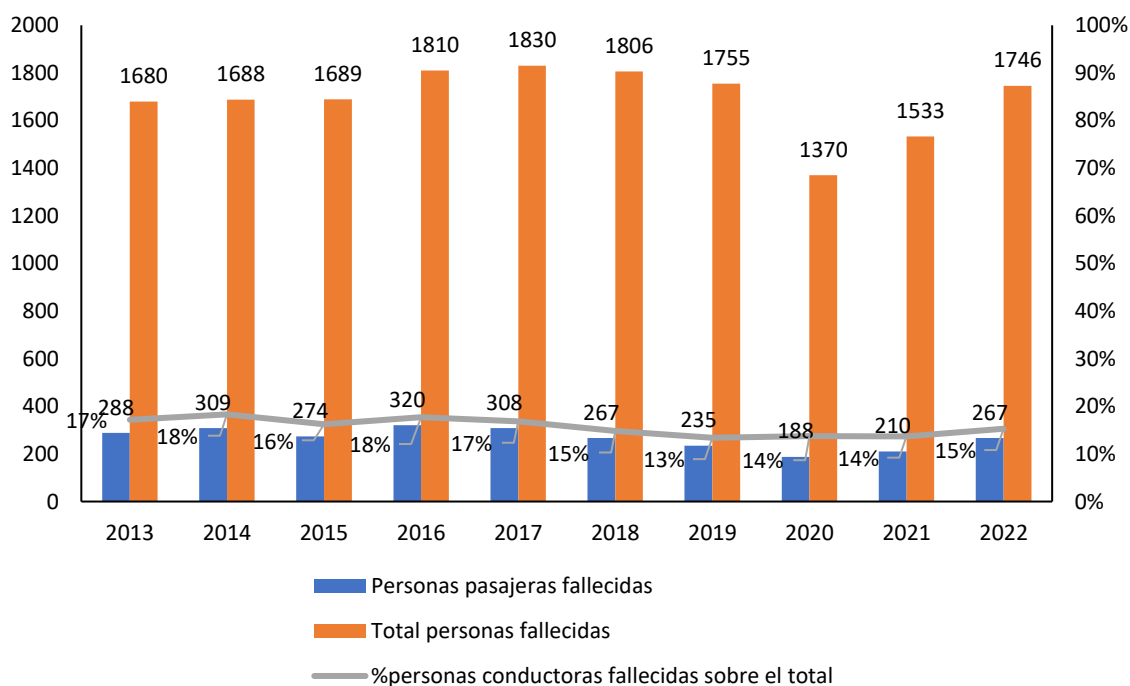
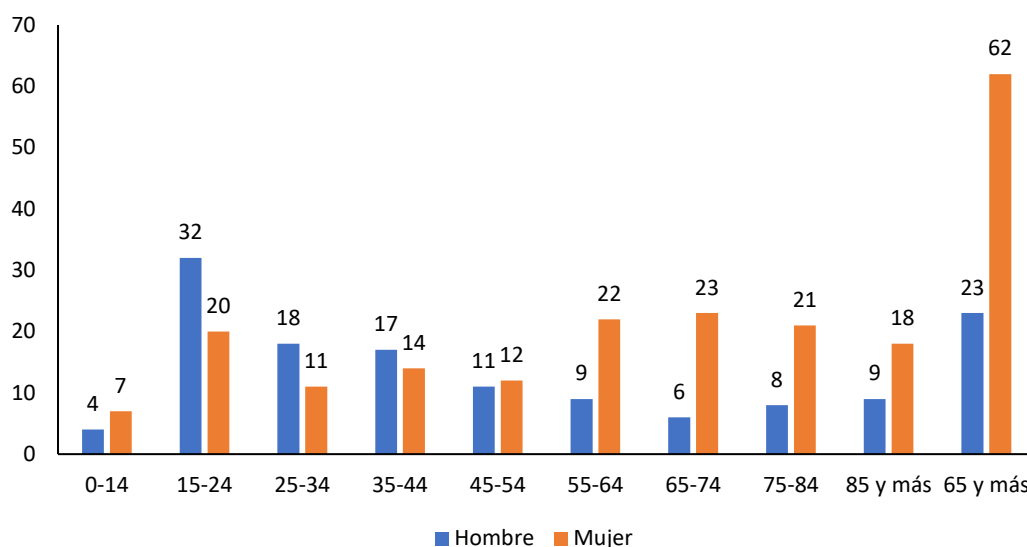


Gráfico 58: Número de personas pasajeras fallecidas según grupo de edad y sexo. España, 2022



4.1.7 Los peatones

Los peatones registran un total de 348 personas fallecidas, representando el 20% del total de personas fallecidas del año 2022. El 39% de las víctimas se registraron en vías interurbanas (135) y en vías urbanas en el 61% (213). Las personas heridas hospitalizadas fueron 1.623 (11% en vías interurbanas y 89% en vías urbanas) y las personas heridas no hospitalizadas 11.105 (4% en vías interurbanas y 96% en vías urbanas).

Respecto a las vías interurbanas, se registra una tendencia ascendente respecto a 2019 en los grupos de edad entre 15 y 24 años (de 7 a 11 peatones fallecidos), entre 35 y 44 años (de 15 a 28), entre 75 y 84 (de 17 a 24), mayores de 65 (de 45 a 53) y mayores de 85 años (de 11 a 12). Por el contrario, se ha producido un descenso en el número de peatones fallecidos en los menores de 14 años (de 3 a 0), entre 25 y 34 (de 17 a 15), entre 45 y 54 (de 32 a 15) y entre 55 y 64 (de 13 a 11). El grupo de 75 a 84 años se ha mantenido estable (17).

En las vías urbanas, se registra un descenso en todos los grupos de edad (-3 en menores de 14 años; -3 entre 35 y 44 años; -3 entre 45 y 54 años; -10 entre 75 y 84 años y -24 en mayores de 85 años), a excepción de los grupos entre 15 y 24 años (+3 peatones fallecidos), entre 25 y 34 años (+6 peatones fallecidos), y entre 65 y 74 (+4 peatones fallecidos).

Tabla 48: Personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas e índice de letalidad referidos a peatones. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022

	Personas fallecidas		Personas heridas hospitalizadas		Personas heridas no hospitalizadas		Índice de letalidad
	Número	%	Número	%	Número	%	
Vías interurbanas	135	39%	174	11%	445	4%	17,9%
Vías urbanas	213	61%	1.449	89%	10.660	96%	1,7%
Total	348	100%	1.623	100%	11.105	100%	2,7%

Gráfico 59: Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías interurbanas. España, 2013, 2019 y 2022

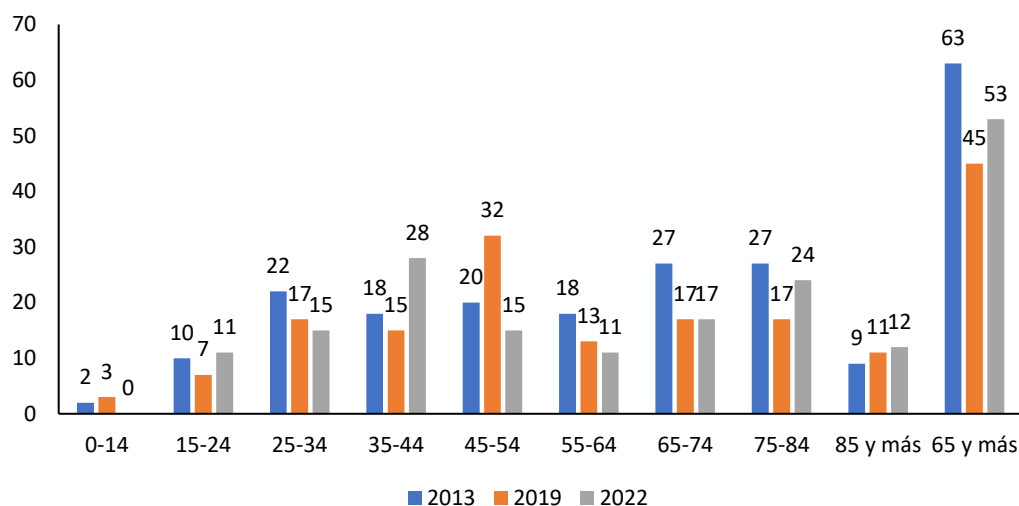
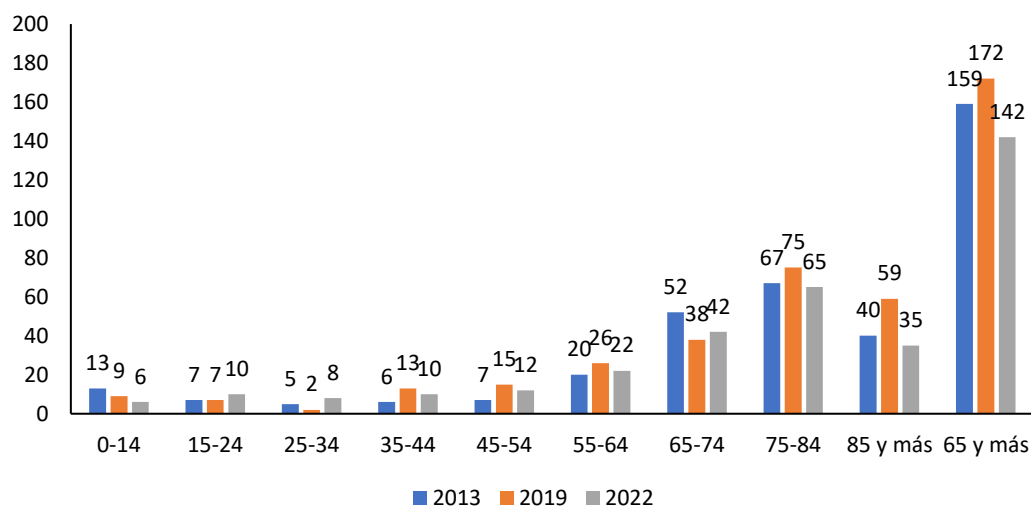


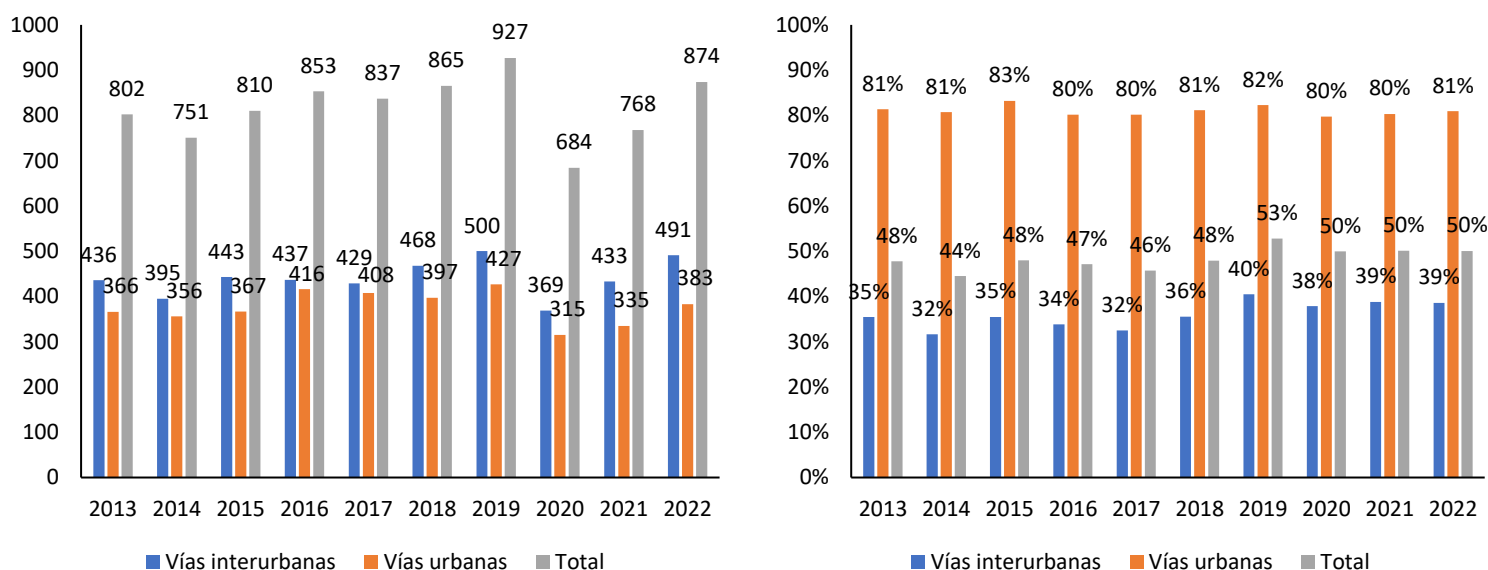
Gráfico 60: Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022



4.1.8 Las personas usuarias de medios vulnerables

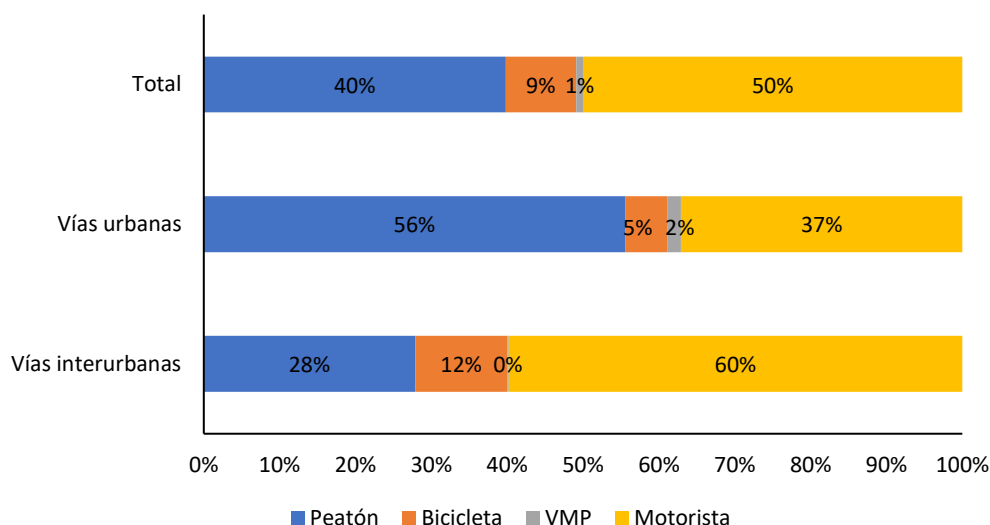
El 50% de las personas fallecidas en 2022 eran usuarias de medios vulnerables (peatones, ciclistas, usuarios de vehículos de movilidad personal o motoristas). Específicamente, suponen el 81% de las personas fallecidas en vías urbanas y el 39% de las personas fallecidas en vías interurbanas, lo que representa una proporción similar a la registrada en los años anteriores.

Gráfico 61: Evolución del número de personas fallecidas en medios vulnerables y porcentaje respecto del total de personas fallecidas según tipo de vía. España, 2013-2022



Específicamente, son los usuarios de motocicleta quienes registran las cifras más altas de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas, siendo un 50% del total. En segundo lugar, se encuentran los peatones (40%), seguidos de los usuarios de bicicleta (9%) y los usuarios de MVP (1%). Este orden en la distribución también se produce entendiendo únicamente a las personas fallecidas en vías interurbanas, con los usuarios de motocicleta representando un 60% de las personas fallecidas. Sin embargo, la distribución es diferente en las vías urbanas, en las que son los peatones quienes, con un 56%, registran las cifras más altas de personas fallecidas, seguidos de los usuarios de motocicleta (37%), los usuarios de bicicleta (5%) y los usuarios de VMP (2%).

Gráfico 62: Porcentaje de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas según el medio de desplazamiento por tipo de vía. España, 2022



4.1.9 Los factores concurrentes

El factor concurrente mayormente representado en los siniestros viales es la distracción con 11.692 casos que suponen el 17% del total. En los siniestros mortales también es la distracción el factor más presente, con 404 casos (31%).

En vías interurbanas, es posible hacer un estudio más detallado de factores concurrentes. En el caso de los siniestros mortales, los factores más citados en los informes policiales son la distracción (36%), el consumo de alcohol (28%) y la velocidad inadecuada (25%).

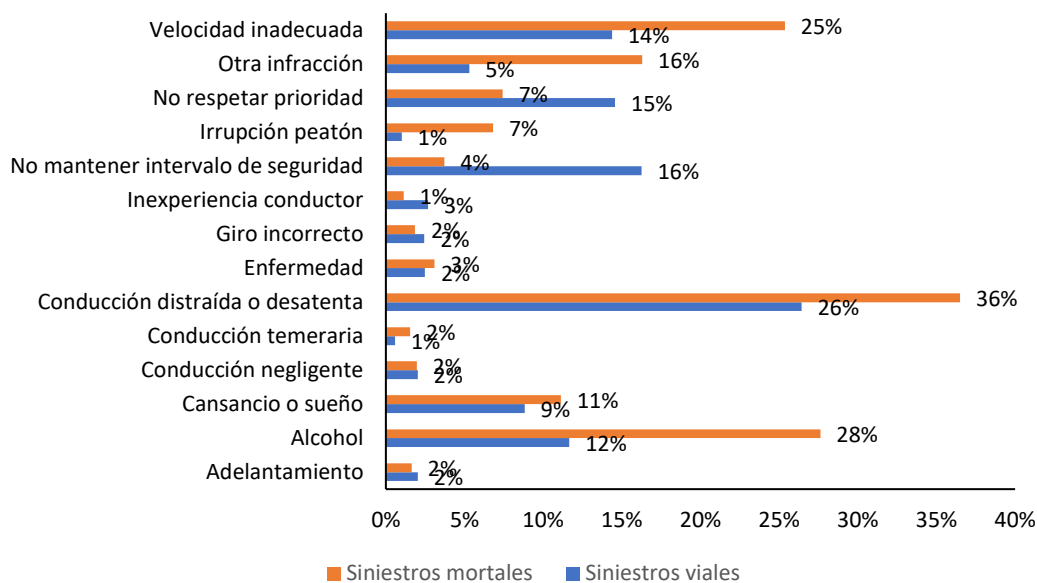
Tabla 49: Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas y urbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)

Factor concurrente	Siniestro viales		Siniestros mortales	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%
Alcohol*	3.414	14%	264	29%
Distracción	11.692	17%	404	31%
Velocidad inadecuada	4.716	7%	309	23%

Nota: El total de siniestros viales considerado es 70.399 y el total de siniestros mortales es 1.320. En un mismo siniestro pueden estar implicados varios factores.

* En el caso del alcohol, se considera la muestra de 23.701 siniestros viales y una muestra de 921 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.

Gráfico 63: Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)



Nota: El total de siniestros viales considerado es 23.735y el total de siniestros mortales es970. En un mismo siniestro pueden estar implicados varios factores.

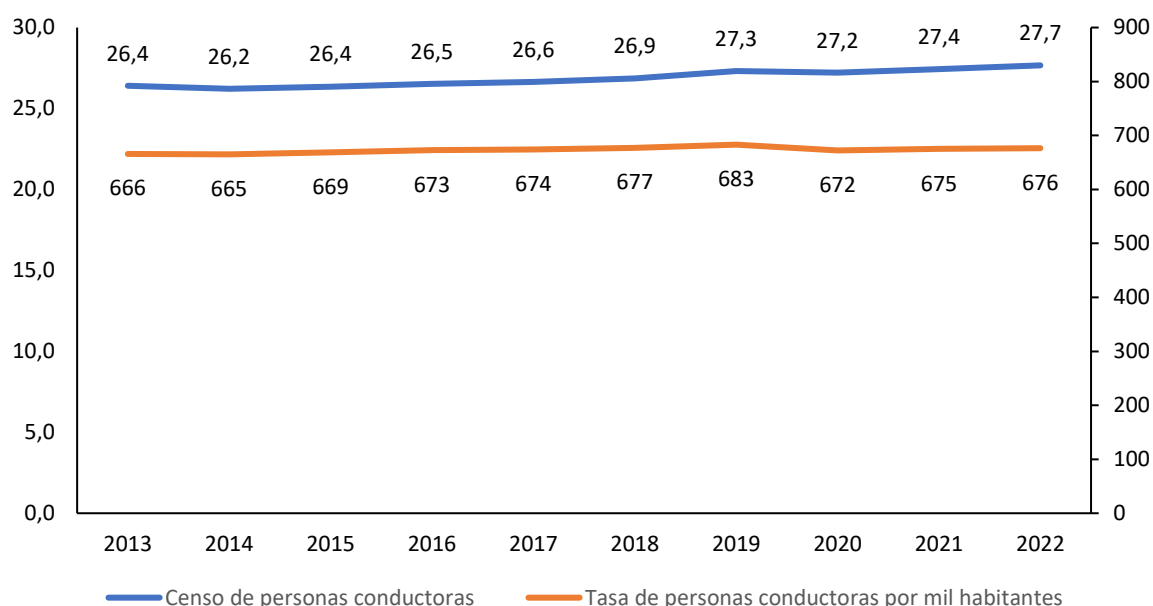
* En el caso del alcohol, se considera la muestra de 17.405 siniestros viales y una muestra de 706 siniestros mortales, en los que se han hecho pruebas a todas las personas conductoras implicadas. De estos siniestros, se considera que el factor concurrente alcohol está presente cuando, al menos, el resultado de la prueba de una persona conductora implicada en el siniestro es positiva.

4.2 Indicadores de exposición

4.2.1 Censo de personas conductoras

El número de personas con al menos un permiso o licencia de conducción en el año 2022 es de 27.664.075, lo que representa una tasa de 676 personas conductoras por 1.000 habitantes. Así, el número de personas conductoras ha aumentado respecto a 2021 un 0,9%, de la misma manera que la tasa de personas conductoras por 1.000 habitantes, que ha aumentado ligeramente respecto a 2021.

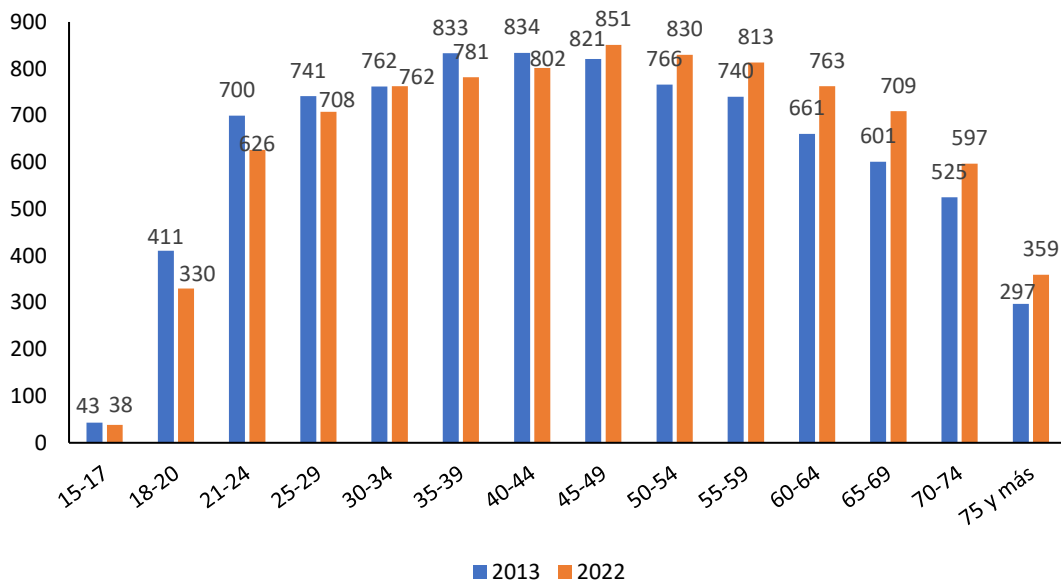
Gráfico 64: Evolución del censo de personas conductoras por millón de habitantes. Número de titulares con al menos un permiso o licencia de conducción. Evolución de la tasa de personas conductoras por 1.000 habitantes. España, 2013-2022.



Nota: El número de personas conductoras corresponde al número de titulares con al menos un permiso o licencia de conducción. Los datos del censo de personas conductoras pueden consultarse en la tabla 31 del "Anuario Estadístico General 2022", disponible en DGT - DGT en cifras detalle.

En cuanto a los grupos de edad, la mayor tasa de personas conductoras se sitúa entre los 45 y 49 años. Como se puede observar en el siguiente gráfico, la tendencia en el censo de personas conductoras por 1.000 habitantes indica que la población de personas conductoras está envejeciendo, registrando un aumento en el censo a partir de la franja de edad 45-49 y una disminución de los 15 a los 55 respecto a 2013.

Gráfico 65: Censo de personas conductoras por 1.000 habitantes. España, 2013-2022

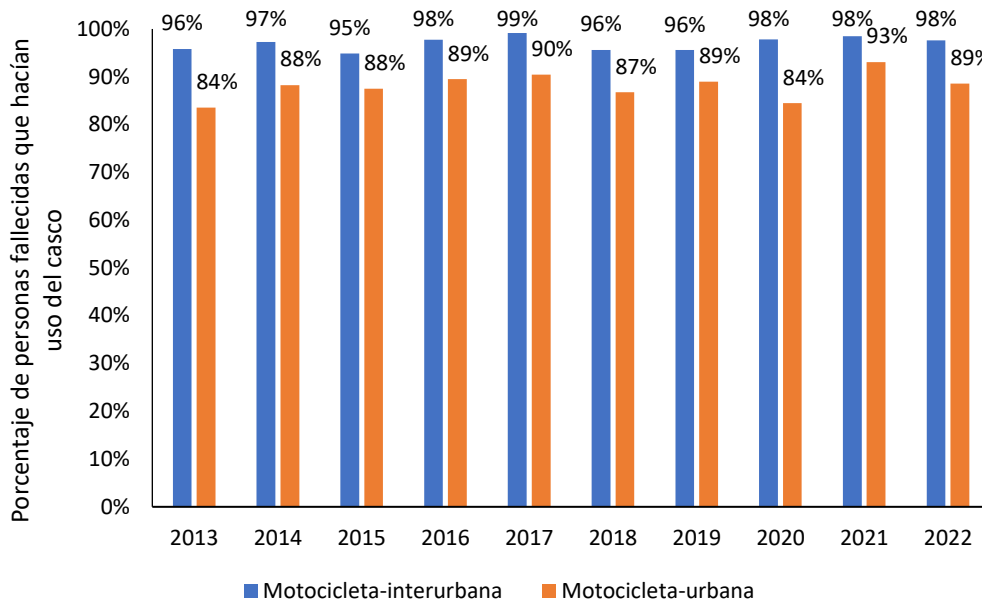


4.3 Indicadores de desempeño

4.3.1 El cinturón de seguridad y el casco

En el año 2022, el 11% de los usuarios de motocicleta fallecidos en vías urbanas no hacía uso del casco. Así, atendiendo a la serie de los últimos 10 años, se observan cifras similares a las de años anteriores. En relación con las vías interurbanas, el 2% de los usuarios de motocicleta fallecidos no hacía uso del casco, manteniendo también la tendencia de la última década.

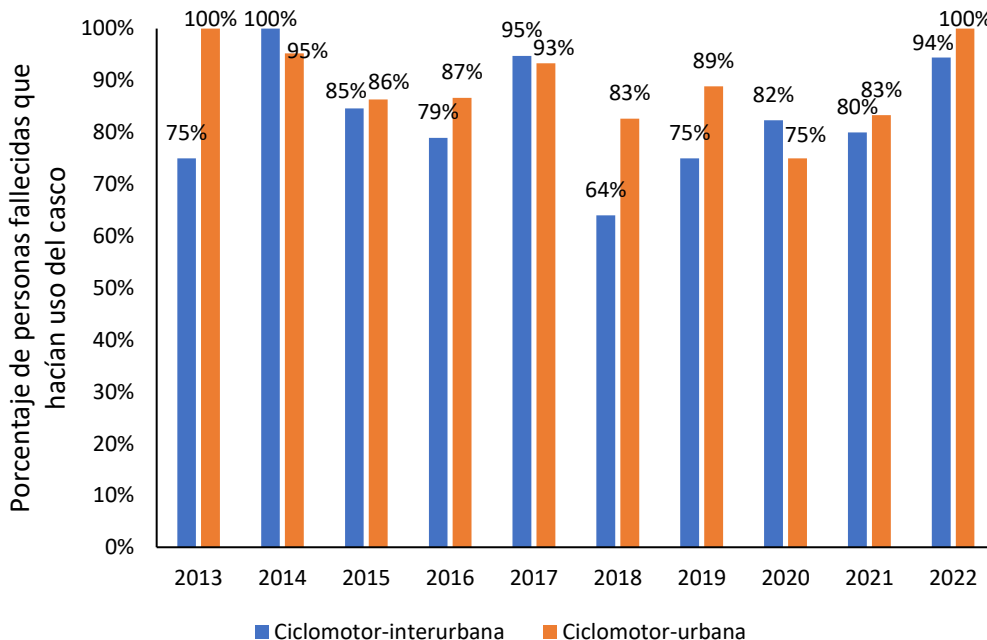
Gráfico 66: Personas fallecidas usuarias de motocicleta en relación al uso del casco. España, 2013 -2022



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.

Por su parte, prácticamente la totalidad de usuarios de ciclomotor fallecidos hacían uso del casco, siendo el 94% en vías interurbanas y el 100% en vías urbanas, lo que supone un aumento en el uso respecto a años anteriores.

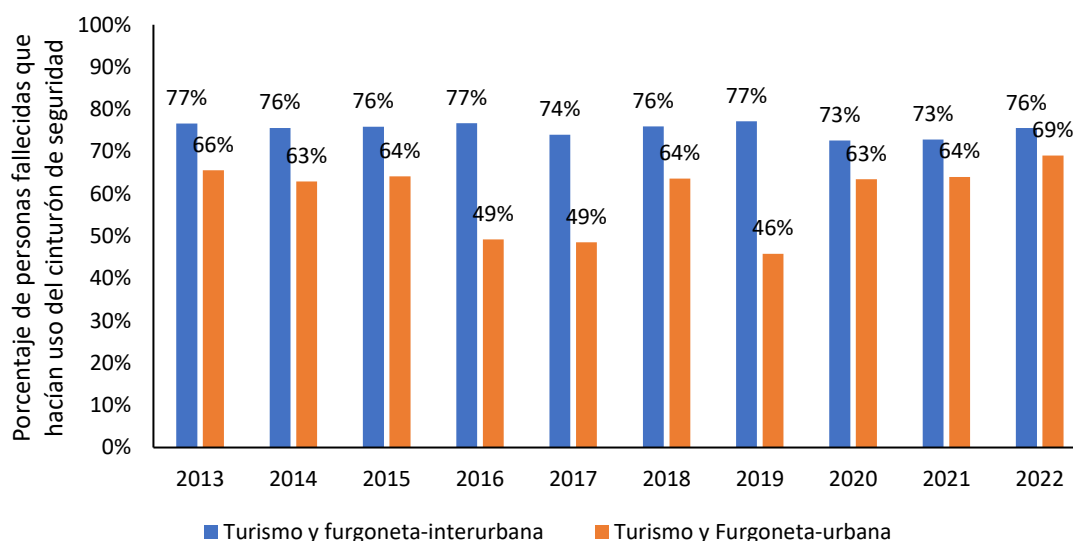
Gráfico 67: Personas fallecidas usuarias de ciclomotor en relación al uso del casco. España, 2013 -2022



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 cuanto al uso del cinturón de seguridad en turismos y furgonetas, se ha registrado que el 31% de las personas fallecidas en vías urbanas y el 24% de las personas fallecidas en vías interurbanas, no hacía uso de dicho dispositivo de seguridad, siendo en ambos casos cifras similares a las que se registraban en los años anteriores. En vías interurbanas, en el año 2022, de las 6 personas fallecidas menores de 12 años usuarias de turismos y furgonetas todas usaban sistema de seguridad — sistema de retención infantil o cinturón de seguridad—. En vías urbanas hubo 1 persona fallecida menor de 12 años usuaria de turismo y furgoneta, que hacía uso de los sistemas de seguridad.

Gráfico 68: Personas fallecidas ocupantes de 12 años y más en turismo y furgoneta en relación con el uso del cinturón. España, 2013 -2022



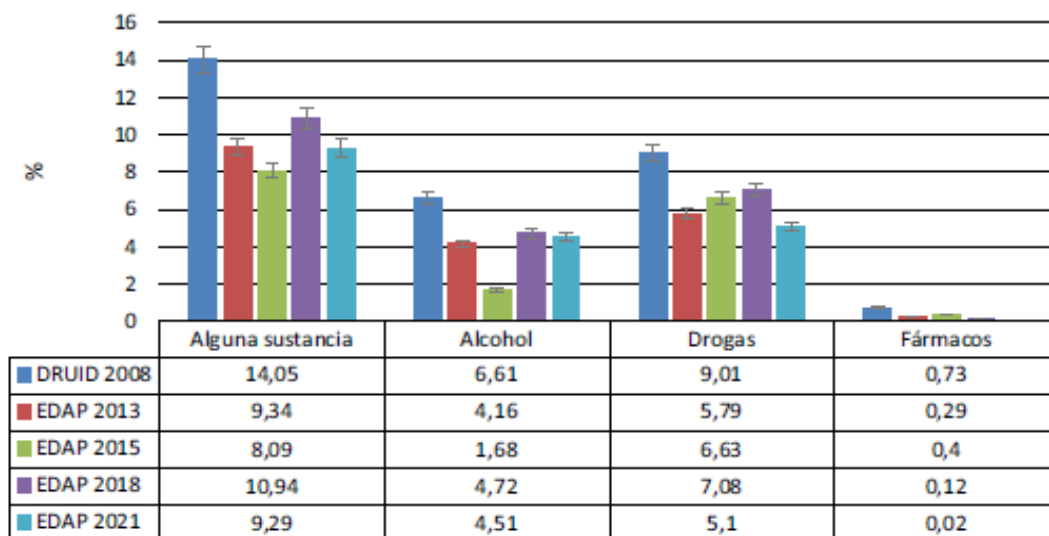
Nota: Los porcentajes de uso de accesorios de seguridad se han calculado considerando solo los casos en los que el uso de los mismos era conocido.

4.3.2 El alcohol y las drogas

4.3.2.1 Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en personas conductoras

El estudio de prevalencia de consumo de sustancia psicoactivas realizado en conductores en el año 2021 registró una presencia del 9% en el consumo de alguna sustancia, siendo del 5% en drogas, del 5% alcohol, y e inferior al 1% en fármacos.

Gráfico 69: 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

4.3.2.2 Presencia de sustancias psicoactivas en personas implicadas en siniestros viales

4.3.2.2.1 Personas conductoras

En relación con la presencia de alcohol en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas, se identifica que el 33% (221) de las personas conductoras fallecidas a las que se les hizo la prueba de alcoholemia (74% del total), obtuvieron un positivo en la prueba realizada, lo que supone un aumento respecto al año 2019 (+4 puntos porcentuales). En cuanto a las personas heridas hospitalizadas, un 14% (160) dio positivo en la prueba de alcoholemia, habiéndose realizado la prueba únicamente al 27% de las personas conductoras. Mientras que un 10% de las personas heridas no hospitalizadas (1.187) obtuvo un resultado positivo en la prueba, que se realizó al 37% de las personas conductoras con esa lesividad.

Tabla 50: Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas. Total, vías interurbanas y urbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

Lesividad 30 días	Total personas conductoras	Personas conductoras con constancia de prueba	%	Personas conductoras con prueba positiva	%
Personas fallecidas	905	671	74% (68%)	221	33% (29%)
Personas heridas hospitalizadas	4.274	1.140	27% (26%)	160	14% (15%)
Personas heridas no hospitalizadas	57.648	21.114	37% (36%)	2.187	10% (9%)
Personas sin asistencia sanitaria	52.685	21.243	40% (42%)	1.726	8% (7%)
Personas con lesividad no asignada	2.661	241	9% (14%)	22	9% (5%)
Total	118.173	44.409	38% (38%)	4.316	10% (9%)

Desagregando los datos en función del tipo de vía, las pruebas de alcoholemia se realizan en mayor medida en vías interurbanas que en vías urbanas. Específicamente en el caso de las personas fallecidas, en vías interurbanas se les realizó dicha prueba al 77% de las personas conductoras, obteniendo un 30% de positivos. Mientras que en vías urbanas se realizó la prueba de alcoholemia al 61% de las personas conductoras fallecidas, obteniéndose un 52% de positivos.

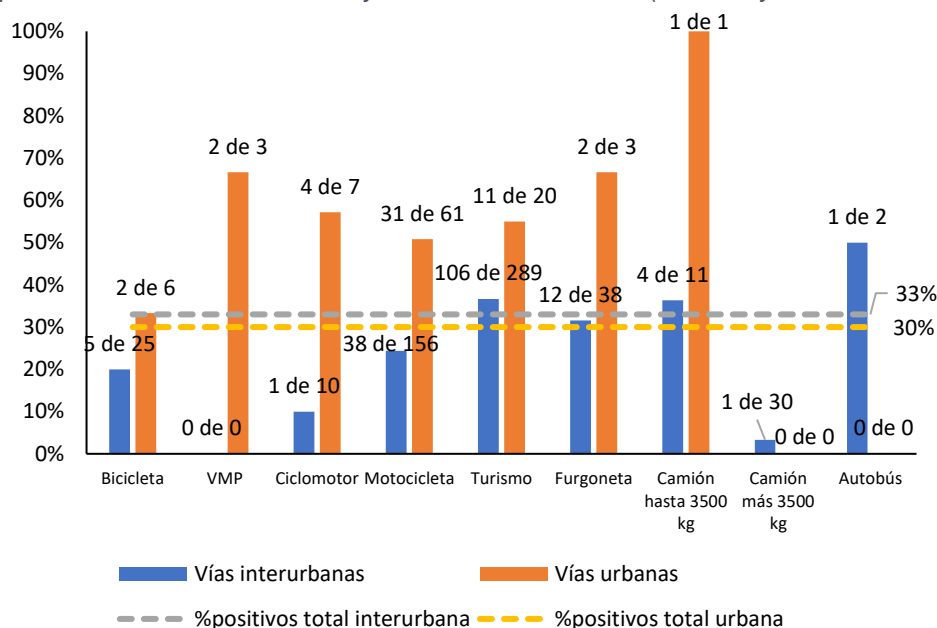
Tabla 51: Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas en vías interurbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

Lesividad 30 días	Total personas conductoras	Personas conductoras con constancia de prueba	%	Personas conductoras con prueba positiva	%
Personas fallecidas	739	569	77% (69%)	168	30% (28%)
Personas heridas hospitalizadas	2.147	879	41% (38%)	86	10% (11%)
Personas heridas no hospitalizadas	21.756	17.094	79% (75%)	1.278	7% (7%)
Personas sin asistencia sanitaria	15.537	14.404	93% (91%)	648	4% (4%)
Personas con lesividad no asignada	341	127	37% (42%)	4	3% (2%)
Total	40.520	33.073	82% (79%)	2.184	7% (6%)

Tabla 52: Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas en vías urbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

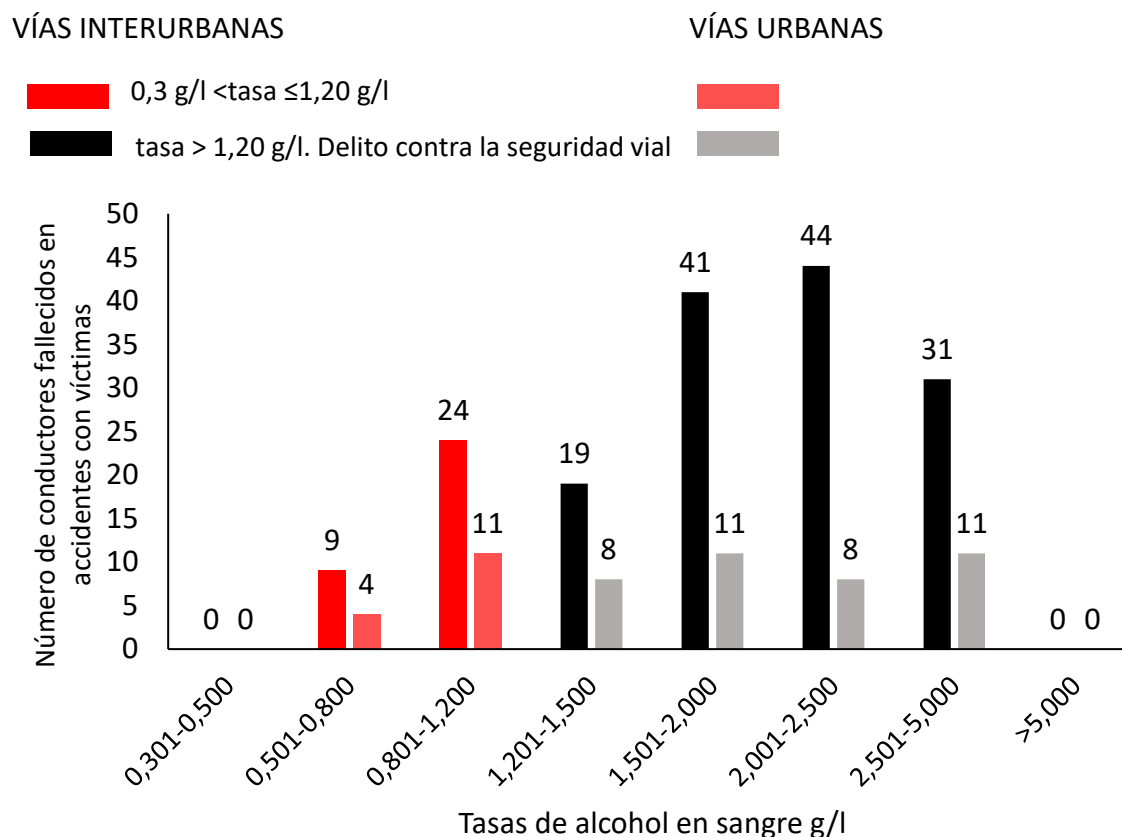
Lesividad 30 días	Total personas conductoras	Personas conductoras con constancia de prueba	%	Personas conductoras con prueba positiva	%
Personas fallecidas	166	102	61% (62%)	53	52% (41%)
Personas heridas hospitalizadas	2.127	261	12% (10%)	74	28% (35%)
Personas heridas no hospitalizadas	35.892	4.020	11% (10%)	909	23% (20%)
Personas sin asistencia sanitaria	37.148	6.839	18% (18%)	1.078	16% (13%)
Personas con lesividad no asignada	2.320	114	5% (7%)	18	16% (11%)
Total	77.653	11.336	15% (14%)	2.132	19% (16%)

Gráfico 70: Porcentaje de personas conductoras fallecidas en siniestros viales con prueba positiva de alcohol según tipo de vehículo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)



La tasa de alcohol en sangre más frecuente entre las personas conductoras fallecidas a las que se les realiza la prueba en vías interurbanas es entre 2,001 y 2,500 (44 personas), mientras que en vía urbana es la tasa entre 1,501 y 2,000, y 2,501 y 5,000, siendo en ambos casos 11 personas. Aunque hay que tomar con cautela estos resultados ya que no a todas las personas fallecidas se les realiza una prueba de alcoholemia.

Gráfico 71: Tasa de alcohol en sangre en personas conductoras fallecidas en siniestros viales con resultado positivo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)



En 2022 hubo 283 personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora resultó positiva en la prueba de alcohol, siendo la cifra más alta de la serie, y suponiendo un incremento de un 20% respecto a 2019. En función de la tipología de vía, en las vías interurbanas el número de personas fallecidas en 2022 fue de 209 (cifras similares al año anterior, pero que suponen un aumento del 20% respecto a 2019). Respecto a las vías urbanas, se registraron 74 personas fallecidas con un aumento del 21% respecto a 2019.

Tabla 53: Evolución de personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol. Años 2016-2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19
Personas fallecidas en siniestros viales	228	254	195	235	191	273	283	4%	20%
% siniestros mortales con prueba sobre total siniestros mortales	65%	68%	65%	67%	61%	72%	70%	-2%	3%

Tabla 54: Evolución de personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol en vías interurbanas. Años 2016-2022 . (Cataluña y País Vasco excluidos)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19
Personas fallecidas en siniestros viales	168	200	152	174	138	210	209	0%	20%
% siniestros mortales con prueba sobre total siniestros mortales	68%	69%	66%	68%	62%	75%	73%	-2%	5%

Tabla 55: Evolución de personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol en vías urbanas. Años 2016-2022 . (Cataluña y País Vasco excluidos)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif 22/21	Dif 22/19
Personas fallecidas en siniestros viales	60	54	43	61	53	63	74	17%	21%
% siniestros mortales con prueba sobre total siniestros mortales	59%	64%	63%	64%	60%	62%	61%	-1%	-2%

En cuanto a las pruebas de drogas, se realizó la prueba al 73% de las personas conductoras fallecidas, resultando positivas el 21% de las mismas (140), lo que supone un leve aumento respecto al año 2019 (+1 punto porcentual). El 60% de los conductores con prueba positiva fueron por la tipología de droga cocaína, seguida del cannabis (56%), anfetamina (6%), opiáceo (1%) y ketamina (1%).

Tabla 56: Resultados de las pruebas de drogas en personas conductoras fallecidas en siniestros viales. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

	Total personas conductoras fallecidas	Personas conductoras con constancia de prueba	Porcentaje con constancia de prueba	Personas conductoras con prueba positiva	Porcentaje positivo a drogas
Vías interurbanas	739	561	76% (70%)	110	20% (18%)
Vías urbanas	166	102	61% (63%)	30	29% (25%)
Total	905	663	73% (69%)	140	21% (20%)

Tabla 57: Sustancias en las pruebas de drogas realizadas a personas conductoras fallecidas con resultado positivo. Vías interurbanas y urbanas. Año 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

Personas conductoras fallecidas		Distribución
Cocaína	84	60% (55%)
Opiáceo	2	1% (1%)
Ketamina	2	1% (0%)
Anfetamina	8	6% (6%)
Cannabis	78	56% (56%)
Total	140	100% (100%)

En lo referente a las personas conductoras a las que se ha realizado tanto la prueba de alcoholemia como la prueba de drogas, el 44% dio positivo en ambas, lo que supone un aumento respecto al año 2019 (+5 puntos porcentuales).

Tabla 58: 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 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

	Con constancia de prueba de alcohol y/o drogas realizadas	Con prueba positiva alcohol y/o drogas	Porcentaje positivo alcohol y/o drogas
Personas conductoras fallecidas	671	294	44% (39%)

4.3.2.2.2 Peatones

Atendiendo a los peatones fallecidos, un 60% fueron sometidos a una prueba de alcoholemia, resultando el 16% de ellas positivas (27 personas). Específicamente en vías interurbanas, dio positivo el 22% (20 personas), del 78% de peatones fallecidos a los que se les realizó la prueba. En vías urbanas se realizó la prueba a un 49% de los peatones fallecidos, dando positivo el 8% de los mismos (7 personas).

Tabla 59: Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas. Año 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

	Total	Peatones con prueba	% Peatones con prueba	Peatones resultado > 0,5 g/l	% Peatones resultado > 0,5 g/l
Peatones fallecidos	288	174	60% (46%)	27	16% (22%)

Tabla 60: Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas en vías interurbanas. Año 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

	Total	Peatones con prueba	% Peatones con prueba	Peatones resultado > 0,5 g/l	% Peatones resultado > 0,5 g/l
Peatones fallecidos	114	89	78% (59%)	20	22% (21 de 66)

Tabla 61: Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas en vías urbanas. Año 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)

	Total	Peatones con prueba	% Peatones con prueba	Peatones resultado > 0,5 g/l	% Peatones resultado > 0,5 g/l
Peatones fallecidos	174	85	49% (38%)	7	8% (9 de 72)

4.4 Indicadores de actividad

4.4.1 Actividad de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil (ATGC)¹

Alcohol

Durante 2022, la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil realizó 5.836.074 pruebas de alcohol en aire espirado en el marco de sus competencias, lo que supone un 28% más que las realizadas durante 2021. De las 4.823.397 pruebas de control preventivas realizadas, el 1,47% resultaron positivas a alcohol (por encima de los niveles reglamentariamente establecidos).

Drogas

En el marco de la actividad de la ATGC, durante 2022 se realizaron 58.126 pruebas de determinación de drogas, frente a 123.211 realizadas en 2021, lo que supone una disminución del 53%. De las 38.859 pruebas de control preventivas realizadas, el 45% resultaron positivas.

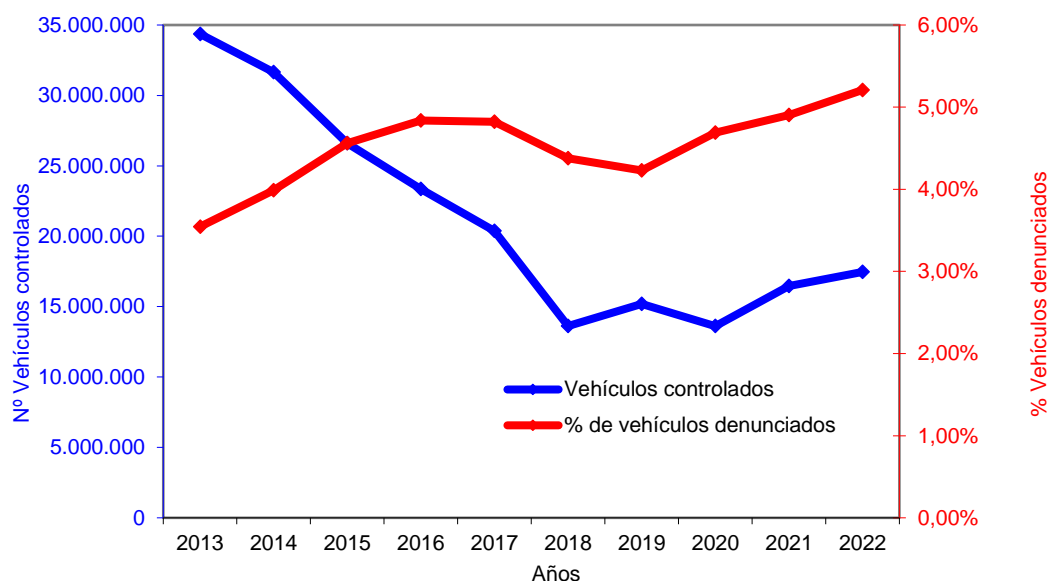
Velocidad

En el año 2022 el total de denuncias de la DGT fue de 3.704.680. De estas, el 67% 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 ATGC realizó en el año 2022 controles de velocidad a 17,4 millones de vehículos, resultando denunciados 909.770 vehículos. Respecto a 2021, se han controlado un 1 millón de vehículos más y el porcentaje de vehículos denunciados ha sido de un 5,2%.

Gráfico 72: Controles realizados por la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Año 2013-2022



¹ Cuya actividad excluye las vías públicas de las comunidades autónomas de País Vasco y Cataluña así como los Municipios con policía propia.

4.5 Indicadores clave de rendimiento

A continuación, se incluyen los datos facilitados por España al proyecto europeo Baseline, un consorcio de 18 países europeos, liderados por VIAS (Bélgica), con el objeto de promover la recogida armonizada de indicadores de seguridad vial en los países miembros. En concreto, se facilitan datos sobre el uso del cinturón de seguridad y sistema de retención infantil en España, uso del casco en motocicletas y ciclomotores, uso del casco en bicicletas, distracción al volante y conducción sin superar la tasa legal de alcohol.

4.5.1 Uso del cinturón de seguridad y sistema de retención infantil

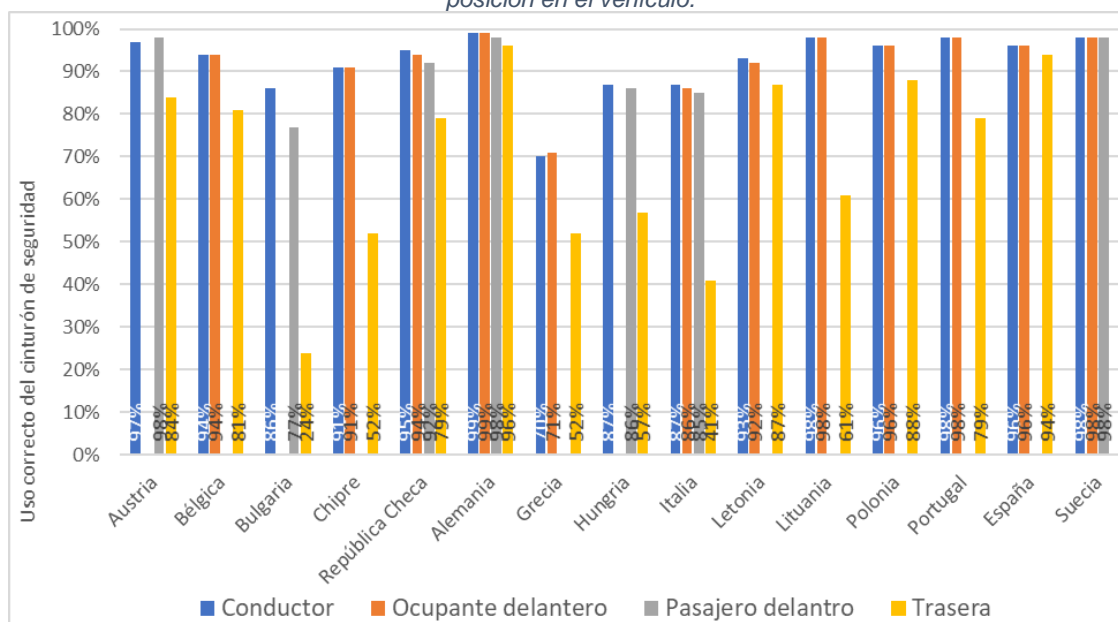
Según los datos facilitados por España al proyecto europeo Baseline, el uso del cinturón en asientos delanteros en nuestro país es del 96%, mientras que en las plazas traseras es del 94%.

El uso del cinturón en conductores de turismo y en pasajeros delanteros en nuestro país (96%) se sitúa en el rango medio-alto de los países observados; los valores más altos están entre el 98 y el 99%. En plazas traseras, con un 94% de nivel de uso, España registra el segundo valor más alto de todos los países con observaciones.

Los resultados de España se han obtenido a partir de la observación de 21.659 turismos realizada entre octubre y noviembre de 2021 en 130 localizaciones (65 urbanas, 25 en carreteras convencionales, y 30 en autovías, y 10 en autopista).

En la figura siguiente se muestran los resultados facilitados al proyecto Baseline por los países:

Gráfico 73: Porcentaje (%) de uso del cinturón en ocupantes de turismos entre semana y de día según posición en el vehículo.



Nota: en el caso de España, los ocupantes delanteros incluyen a los conductores.

Fuente: Van den Broek B., Aarts, L. & Silverans, P. (2022). Baseline report on the KPI Safety belt and Child restraint systems. Baseline project, Brussels: Vias institute.

Por tipo de vía, y en el caso concreto de los conductores de turismo en España, el uso observado es del 100% en autopistas, 98% en convencionales, 96% en autovías, y 94% en vías urbanas.

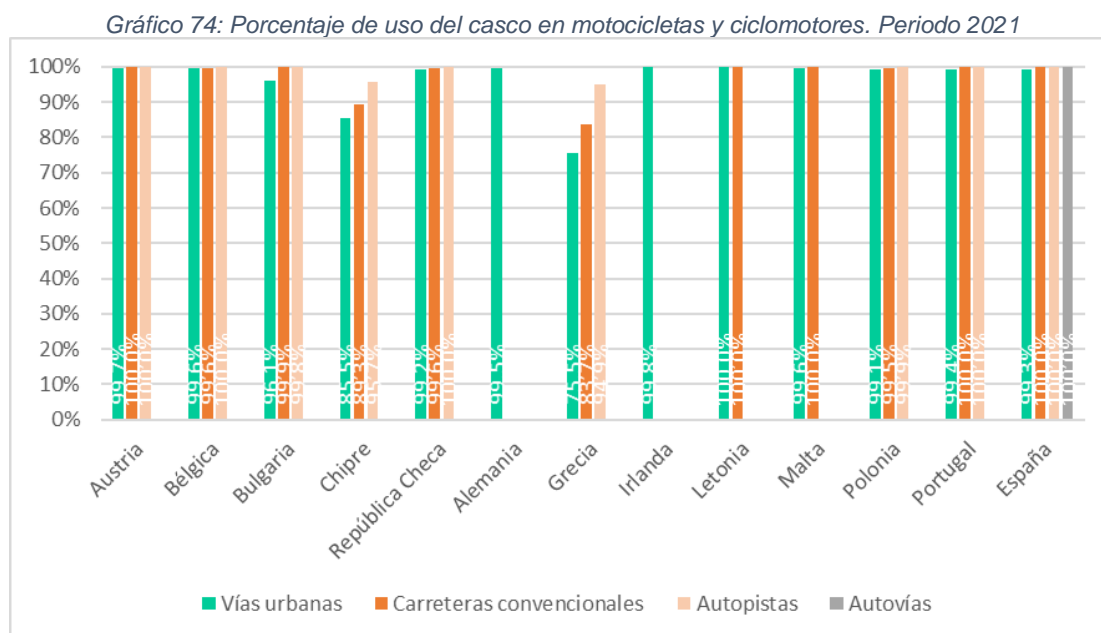
En el caso del sistema de retención infantil, se realizaron inspecciones en profundidad, en las que se observó que el porcentaje de uso correcto es de un 46%, el valor más bajo de todos los países con datos.

4.5.2 Uso del casco en motocicletas y ciclomotores

En relación con el uso del casco por parte de motoristas en España, y según los datos facilitados al proyecto Baseline, este oscila entre el 99% en vías urbanas y el 100% en vías interurbanas (convencionales, autovías, y autopistas).

Los resultados de España se han obtenido a partir de 3.504 observaciones de usuarios de motocicleta y ciclomotor realizadas entre octubre y diciembre de 2021 en 130 localizaciones (65 urbanas, 25 en carreteras convencionales, y 30 en autovías, y 10 en autopista).

En la figura siguiente se muestran los resultados facilitados al proyecto Baseline por los países:



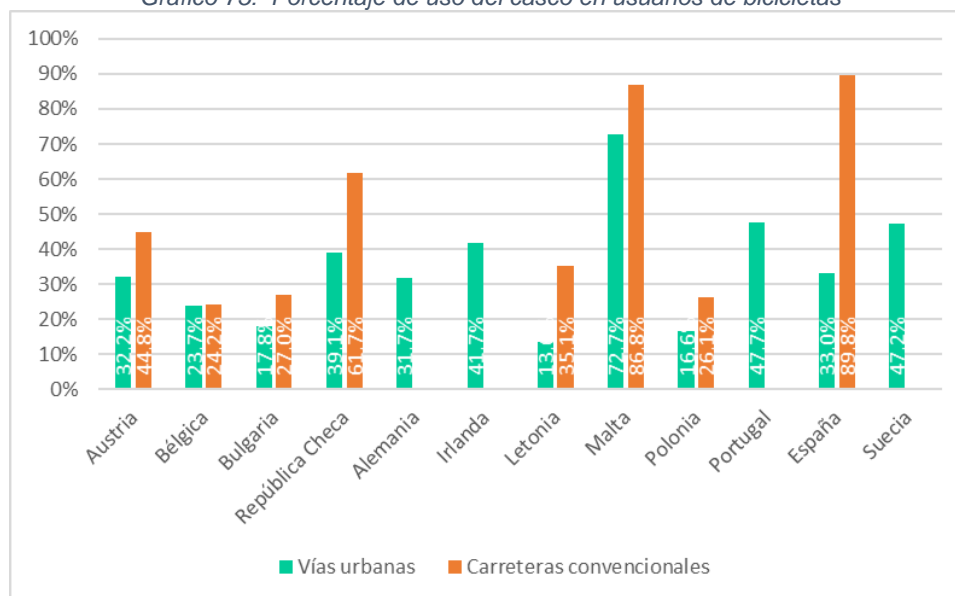
Fuente: Yannis, G., Folla K. (2022). Baseline report on the KPI Helmet use among Cyclists and Powered twowheelers (PTWs). Baseline project, Brussels: Vias institute.

4.5.3 Uso del casco en ciclistas

En relación con el uso del casco en usuarios de bicicletas en España, y según los datos facilitados al proyecto Baseline, el uso del casco en usuarios de bicicletas en España oscila entre el 90% en carreteras convencionales, el valor más elevado de todos los países que facilitaron datos, y el 33% en vías urbanas. y el 100% en vías interurbanas (convencionales, autovías, y autopistas).

En la figura se muestran los resultados facilitados al proyecto Baseline por los países:

Gráfico 75: Porcentaje de uso del casco en usuarios de bicicletas



Fuente: Yannis, G., Folla K. (2022). Baseline report on the KPI Helmet use among Cyclists and Powered twowheelers (PTWs). Baseline project, Brussels: Vias institute.

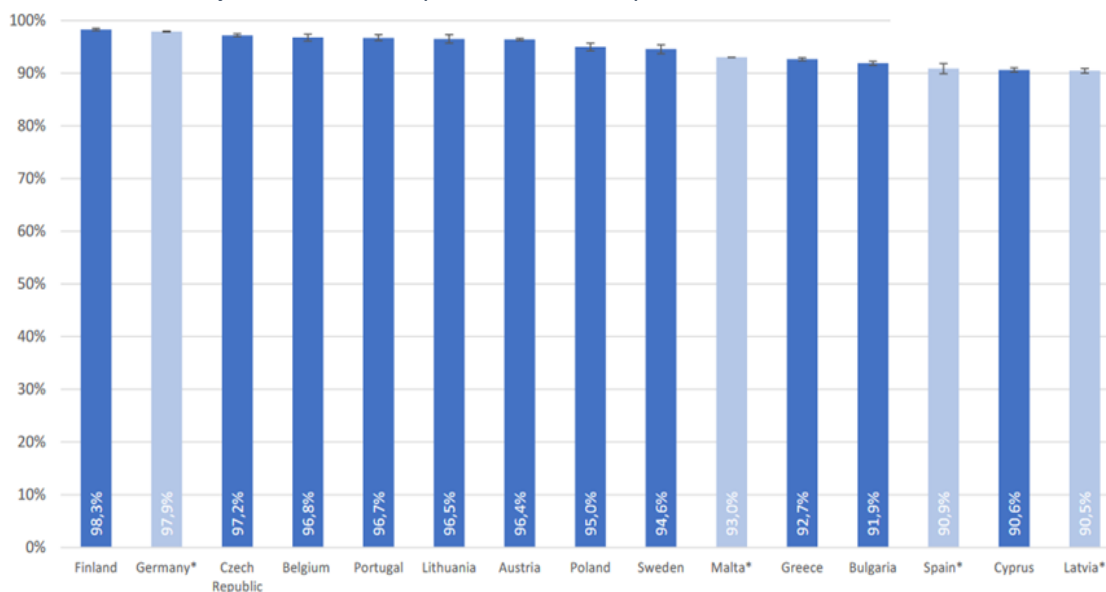
4.5.4 Distracción

El porcentaje de conductores que no utilizaban dispositivos móviles mientras conducían es del 90,9% en España, y oscila entre un 88% en ciudad y un 95% en autopista. Los valores son bajos en comparación con otros países europeos, aunque debe tenerse en cuenta que ha habido diferencias metodológicas, ya que en España se consideró una definición de distracción “ampliada”, no imponiéndose la condición de que el dispositivo tuviera que estar necesariamente sujeto con la mano (pudiendo estar manipulándose con la mano) ni tampoco ser un dispositivo móvil (pudiendo ser un dispositivo a bordo del vehículo), condiciones que sí impusieron otros países.

Los resultados de España se han obtenido a partir de 24.216 observaciones de personas conductoras de turismos, vehículos ligeros (camiones hasta 3.500 kg y furgonetas) y autobuses, realizadas entre octubre y diciembre de 2021 en 130 localizaciones (65 urbanas, 25 en carreteras convencionales, y 30 en autovías, y 10 en autopista).

En la figura siguiente se muestran los resultados facilitados al proyecto Baseline por los países:

Gráfico 76: Porcentaje de conductores que no utilizaban dispositivos móviles mientras conducían



Fuente: Boets, S. (2023). Baseline report on the KPI Distraction. Baseline project, Brussels: Vias institute.

4.5.5 Alcohol

En cuanto a los resultados facilitados a Baseline por España sobre los conductores sin superar la tasa legal de alcohol al volante:

- El porcentaje de conductores de turismo que dieron negativo a las pruebas de alcohol realizadas por los agentes de tráfico varió entre un 96% en autopista y autovía, y un 98% en ciudad y carreteras convencionales.
- El valor más bajo de negativos, un 88%, se observó en las noches de fines de semana, el segundo valor más bajo entre los 9 países con datos.

Gráfico 77: Porcentaje de conductores de turismo que dieron negativo en prueba de alcohol según tipo de vía.

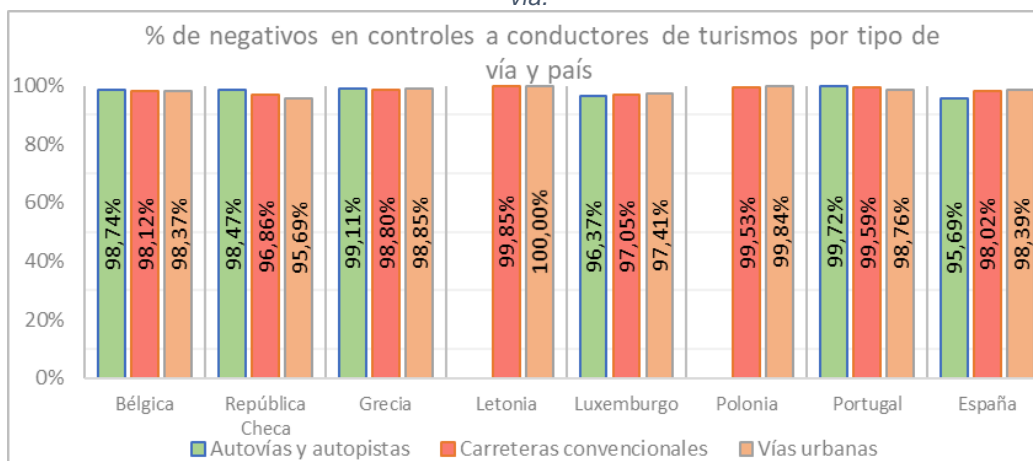
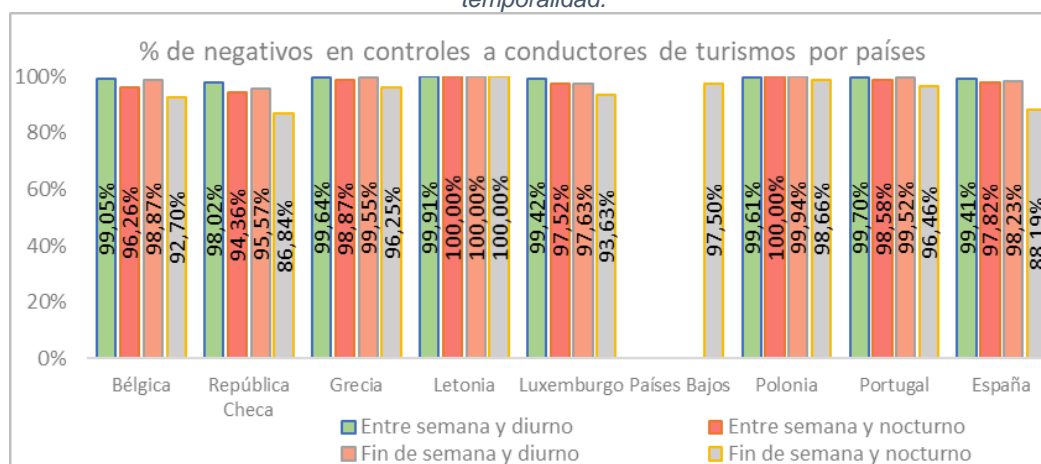


Gráfico 78: Porcentaje de conductores de turismo que dieron negativo en prueba de alcohol según temporalidad.



Los resultados se han obtenido a partir de controles realizados en octubre de 2021 en 440 localizaciones (230 urbanas, 147 en carreteras convencionales, y 63 en autopistas y autovías), realizándose test a 2.411 conductores de turismos.

5. Otros

5.1 El tipo de siniestro vial

En relación con el tipo de siniestro vial, el 37% de las personas fallecidas se han producido por salida de la vía (645 personas), lo que supone un aumento del 11% respecto al año 2019. En segundo lugar, se encuentra el atropello a peatón que representa el 19% del total de personas fallecidas (325), identificándose una disminución del 14% respecto al 2019.

Específicamente en vías interurbanas, la salida de vía es la tipología de siniestro de ocasiona mayor número de personas fallecidas (533 que representan el 42% del total), seguidos de colisión frontal (263 que representan el 21%). En vías urbanas, el 43% de las personas fallecidas son por atropellos a peatón (202), seguido de salida de vía (112 que representan el 24% del total).

Tabla 62: Personas fallecidas por tipología del siniestro. España, 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Colisión frontal	222	225	209	277	327	290	284	209	219	282	29%	-3%	16%
Colisión lateral y frontolateral	246	204	190	253	259	243	228	186	217	213	-2%	-12%	12%
Colisión trasera y múltiple	153	145	169	145	144	140	146	106	135	150	11%	7%	9%
Salida de la vía	508	548	522	601	601	582	573	485	532	645	21%	11%	37%
Vuelco	30	17	16	22	20	26	32	25	27	18	-9	-8	1%
Atropello a peatón	349	310	306	386	338	378	373	243	282	325	15%	-14%	19%
Otro tipo	172	239	277	126	141	147	119	116	121	113	-7%	-23%	6%
Total	1.680	1.688	1.689	1.810	1.830	1.806	1.755	1.370	1.533	1.746	14%	-3%	100%

*Las personas fallecidas por atropello no contienen a todos los 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.

Tabla 63: Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías interurbanas España, 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Colisión frontal	214	208	195	254	306	282	263	192	205	263	28%	-7%	21%
Colisión lateral y frontolateral	184	153	140	183	179	173	152	126	146	150	3%	-13%	12%
Colisión trasera y múltiple	132	122	136	114	126	109	125	91	123	137	11%	26%	11%
Salida de la vía	441	476	464	524	519	506	482	406	445	533	20%	5%	42%
Vuelco	26	11	12	17	16	19	23	13	18	14	-4	-5	1%
Atropello a peatón	135	118	97	133	99	146	128	97	105	123	17%	-16%	10%
Otro tipo	98	159	204	66	76	82	63	50	74	53	-21	-29	4%
Total	1.230	1.247	1.248	1.291	1.321	1.317	1.236	975	1.116	1.273	14%	-3%	100%

*Las personas fallecidas por atropello no contienen a todos los 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.

Tabla 64: Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías urbanas España, 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist. 22
Colisión frontal	8	17	14	23	21	8	21	17	14	19	5	11	4%
Colisión lateral y frontolateral	62	51	50	70	80	70	76	60	71	63	-8	-7	13%
Colisión trasera y múltiple	21	23	33	31	18	31	21	15	12	13	1	-18	3%
Salida de la vía	67	72	58	77	82	76	91	79	87	112	25	36	24%
Vuelco	4	6	4	5	4	7	9	12	9	4	-5	-3	1%
Atropello a peatón	214	192	209	253	239	232	245	146	177	202	14%	-13%	43%
Otro tipo	74	80	73	60	65	65	56	66	47	60	13	-5	13%
Total	450	441	441	519	509	489	519	395	417	473	13%	-3%	100%

*Las personas fallecidas por atropello no contienen a todos los 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.

5.2 El componente temporal en los siniestros viales

En relación al componente temporal, el mes que acumula mayor porcentaje de personas fallecidas es julio con el 11% del total, por su parte, marzo acumula el 6% del total siendo el mes con menor porcentaje. Así, se ha producido una media mensual de 146 personas fallecidas al mes, misma cifra que en 2019.

5.2.1 Por periodos del año

Tabla 65: Personas fallecidas por periodos. 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Dif. 22/21	Dif. 22/19	Dist.22
Enero-Abril	516	485	461	568	534	528	544	388	401	522	30%	-4%	30%
Mayo-Junio	243	276	286	277	299	288	258	157	305	283	-7%	10%	16%
Julio-Agosto	334	309	338	379	334	371	345	298	288	348	21%	1%	20%
Septiembre-Diciembre	587	618	604	586	663	619	608	527	539	593	10%	-2%	34%
Total	1.680	1.688	1.689	1.810	1.830	1.806	1.755	1.370	1.533	1.746	14%	-3%	100%

5.2.2 Los meses

Gráfico 79: Distribución de personas fallecidas por meses. España, 2013-2022

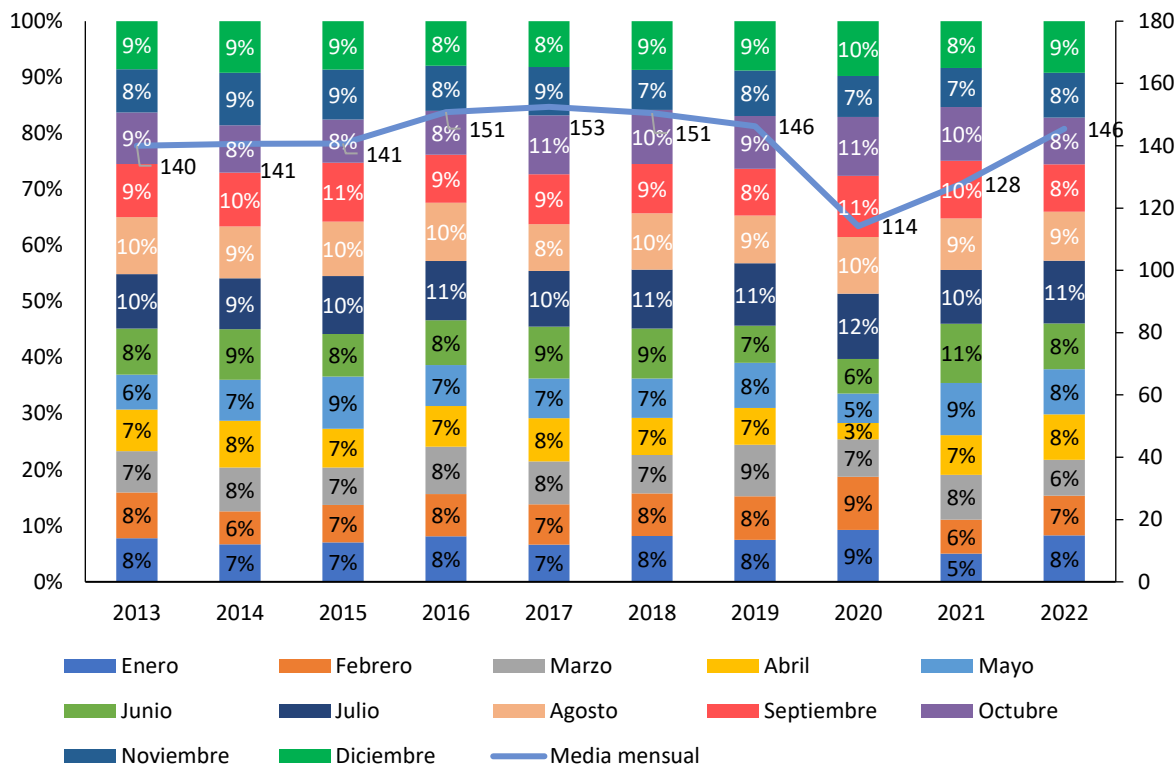
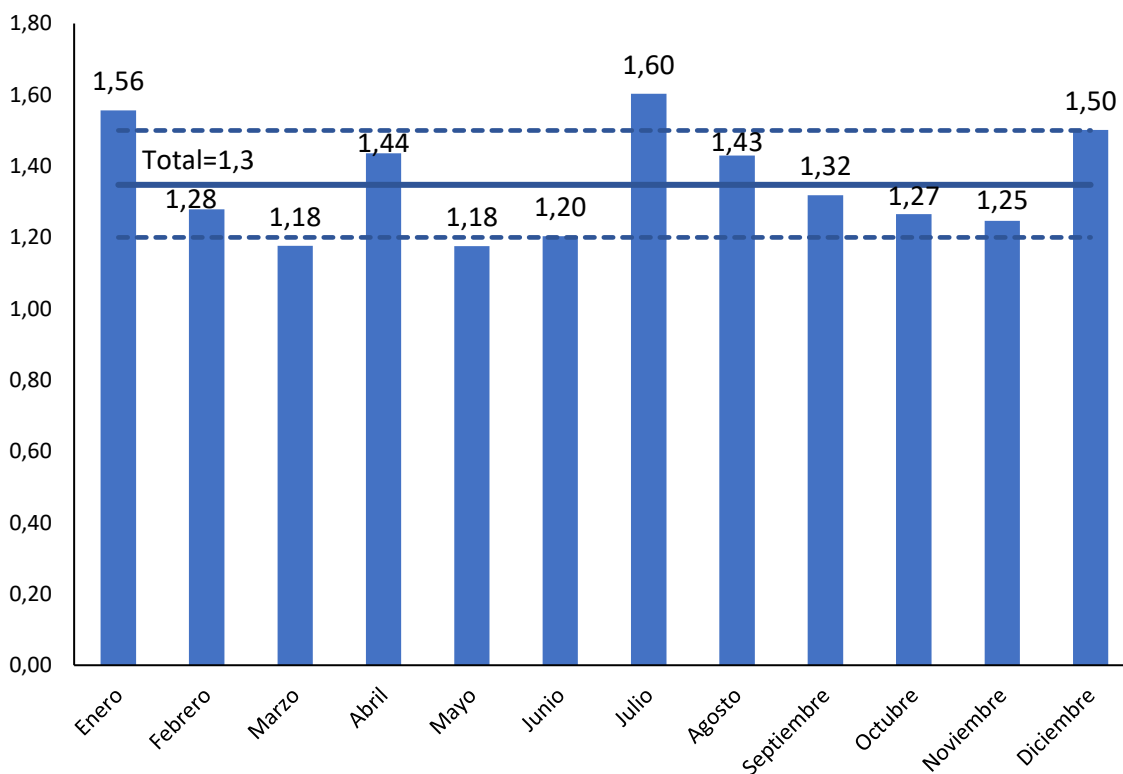


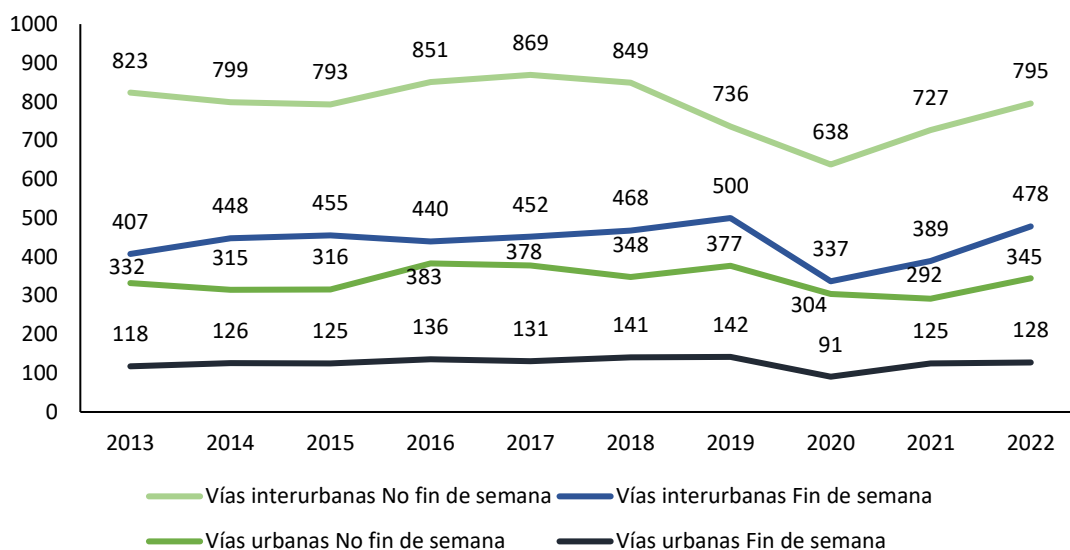
Gráfico 80: Índice de letalidad por meses. España, 2022.



5.2.3 Los días de la semana

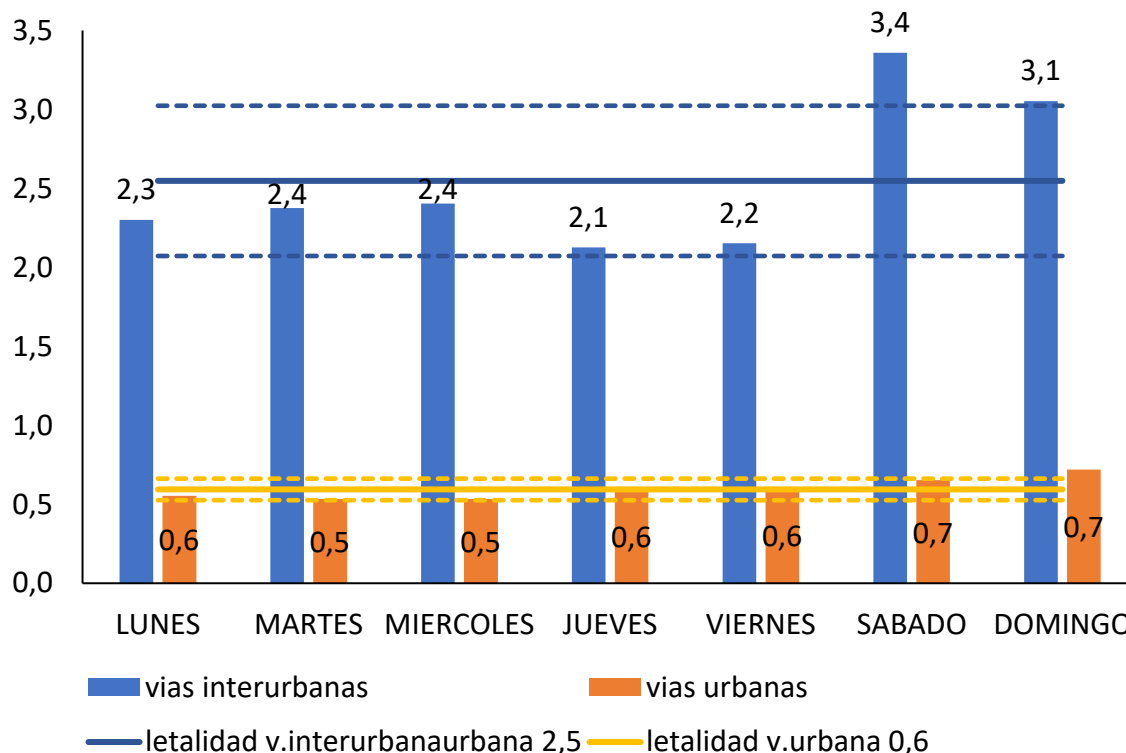
La mayoría de las personas fallecidas se registran en vías interurbanas tanto los días entre semana (795), como los fines de semana (478). En vías urbanas, se producen 345 personas fallecidas los días entre semana y 128 personas fallecidas los fines de semana. Los días con mayor índice de letalidad son el sábado (3,4 en vías interurbanas y 0,7 en vías urbanas) y el domingo (3,1 en vías interurbanas y 0,7 en vías urbanas).

Gráfico 81: Personas fallecidas según si el siniestro se produce en fin de semana o no, en vías interurbanas y urbanas. España, 2022.



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

Gráfico 82: Índice de letalidad según días de la semana, en vías interurbanas y urbanas. España, 2022.



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

5.2.4 Las horas del día

Por su parte, se han registrado 1.092 personas fallecidas entre las 8:00 y las 19:59 horas, mientras que en horas nocturnas de 20:00 a 7:59 se han registrado 654 personas fallecidas, habiéndose producido una disminución en ambos tramos horarios respecto al año 2019.

Gráfico 83: Personas fallecidas según tramos horarios. España, 2013 - 2022.

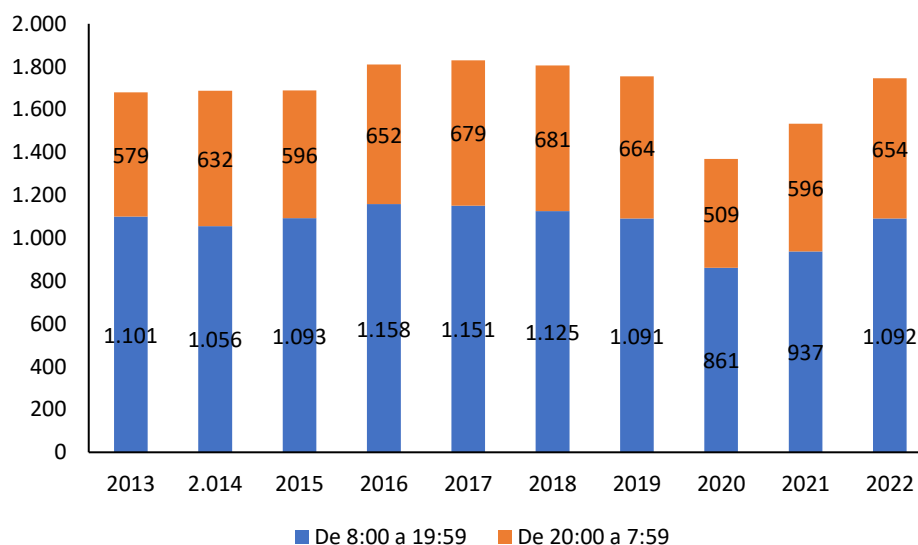
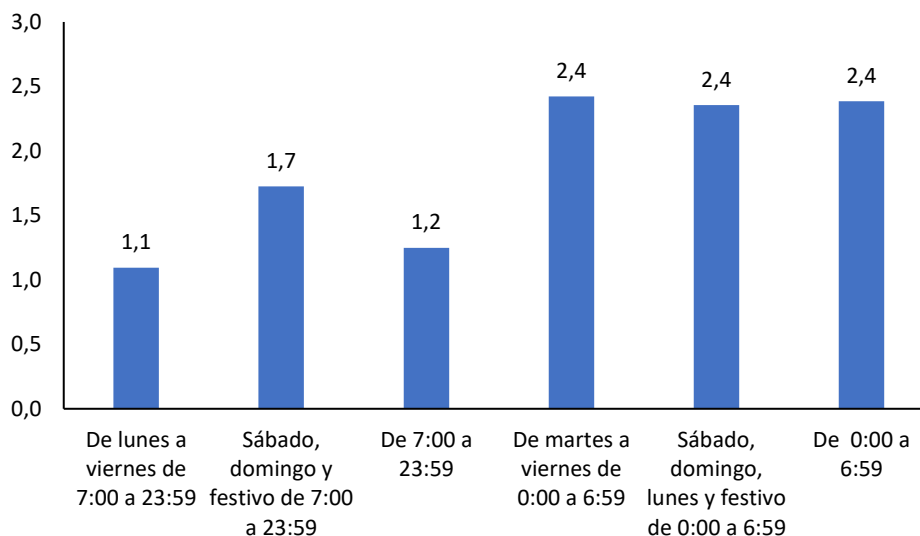


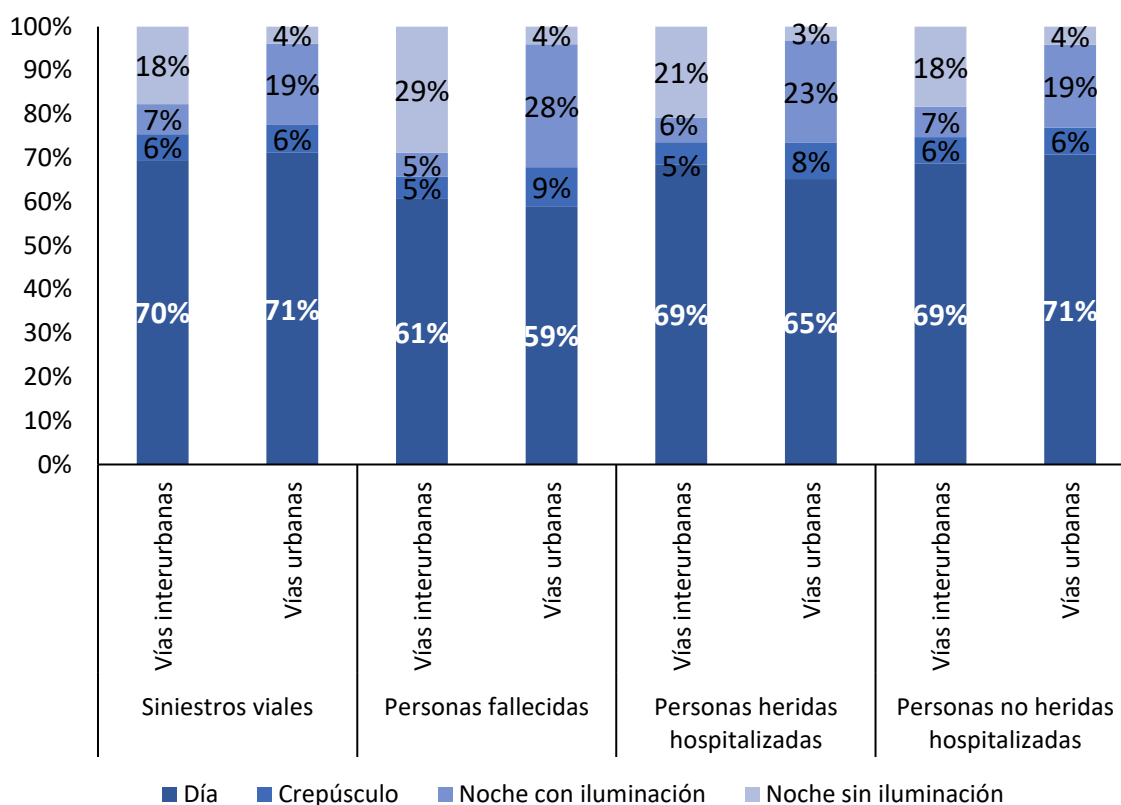
Gráfico 84: Índice de letalidad según tramos horarios y días de la semana. España, 2022.



5.2.5 La luminosidad

En cuanto a la luminosidad, el 70% de los siniestros viales en vías interurbanas y el 71% de los ocasionados en vías urbanas se han producido de día. Sin embargo, mientras que el periodo del día con menos siniestros viales en vías urbanas es la noche sin iluminación (4%), en vías interurbanas se producen un 18% de los siniestros en estas condiciones. De igual forma, en vías interurbanas el 61% de las personas fallecidas se registran durante el día, y el 29% se registran en las horas de noche sin iluminación. Mientras que, en vías urbanas, el 59% de las personas fallecidas se producen de día, y el 28% se registran en la noche con iluminación.

Gráfico 85: Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas según luminosidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022



6. Las lesiones relacionadas con el tráfico y el coste de los accidentes

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

En este punto y el siguiente se analizarán las lesiones relacionadas con los siniestros viales 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 accidente de tráfico.

Tradicionalmente se ha considerado persona herida grave por causa de un siniestro vial a aquella 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 viales, 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 definición de caso, considerando persona herida de gravedad a aquella que tiene asignado 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 desde el año 2018 en adelante 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 2021, 5.654 personas hospitalizadas presentaron una gravedad MAIS igual o superior a 3, siendo 11,9 la tasa de incidencia por 100.000 habitantes. Las cifras anteriores suponen un aumento del 18% en el valor absoluto y en la tasa de incidencia respecto de 2020 y un descenso del 8% en el valor absoluto y del 9% en la tasa de incidencia en relación a 2019, año en el que las cifras correspondientes fueron: 6.162 personas con MAIS3+ y 13,1 tasa de incidencia. Los aumentos respecto de 2020 y los descensos respecto de 2019 vienen condicionados por las restricciones a la movilidad por causa del COVID-19.

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-MAIS3+ se observa en el grupo de edad de 45 a 54 años, con un 18% y la menor el grupo de 85 años y más, con un 2%. Los hombres presentaron una proporción del 78% y las mujeres del 22%.

En cuanto a los grupos etarios, la tasa de incidencia mayor se observa en el grupo de 15 a 24 años, 18,0, el segundo grupo es el de 25 a 34 años, 14,4, y el tercero el de 55 a 64 años, 12,8. La tasa menor la presenta el grupo de menos de 1 año, 0,3 y el de 1 a 14 años, 3,2. Los hombres presentaron una incidencia de 18,9 y las mujeres de 5,2; la tasa de los hombres es 3,6 veces la de las mujeres.

En comparación a las tasas de 2019, se observan bajadas en todos los grupos de edad siendo muy remarcadas en los grupos de 75 a 84 años de 16,3 en 2019 a 12,2 en 2021 y en el de más de 84 años de 13,1 en 2019 a 8,6 en 2021. En relación al sexo las tasas también son menores que en 2019 habiendo disminuido la de hombres de 20,1 a 18,9 y la de mujeres de 6,4 a 5,2. Como se ha indicado anteriormente estos descensos vienen condicionados por las restricciones a la movilidad por causa del COVID-19.

Tabla 66: Personas heridas graves(MAIS 3+) según grupos de edad, tasa de incidencia por 100.000 habitantes. España, 2021

Edad (en años)	Personas Heridas Graves (MAIS 3+)	% Personas Heridas Graves (MAIS 3+)	Tasa de incidencia MAIS3+ por 100.000 habitantes
Menor de 1	1	0%	0,3
1 a 14	208	4%	3,2
15 a 24	870	15%	18,0
25 a 34	761	13%	14,4
35 a 44	870	15%	12,3
45 a 54	1.036	18%	13,6
55 a 64	826	15%	12,8
65 a 74	569	10%	12,1
75 a 84	378	7%	12,2
Más de 84	135	2%	8,6
Total	5.654	100%	11,9

Gráfico 86: Personas heridas graves (MAIS 3+) por 100.000 habitantes según grupos de edad. España, 2019, 2020, 2021

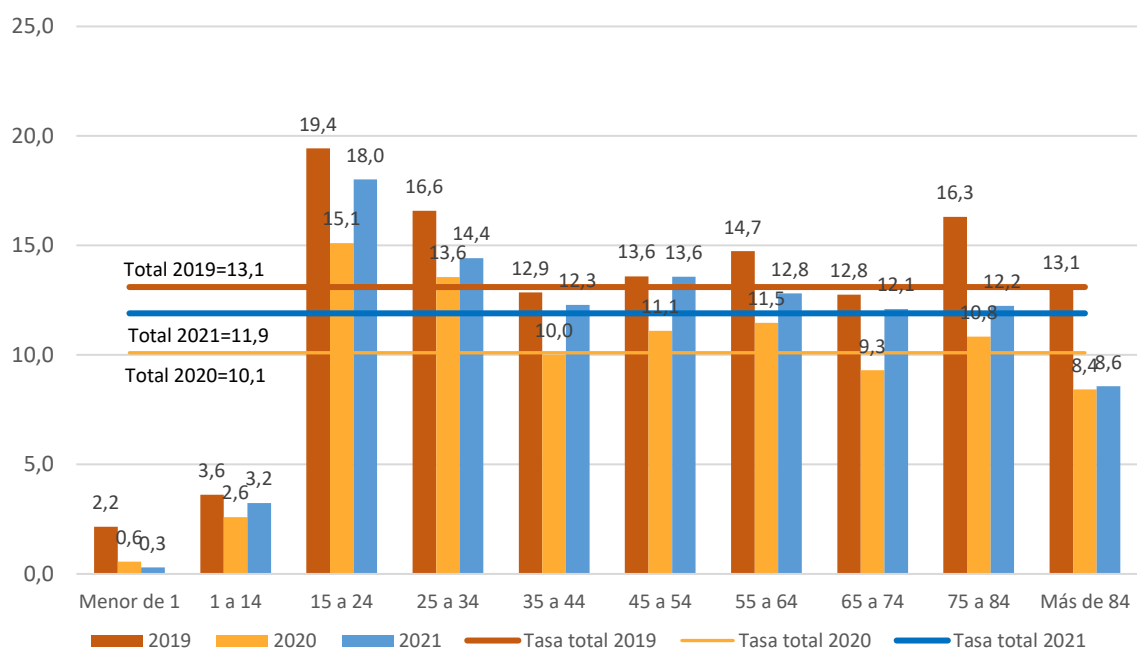
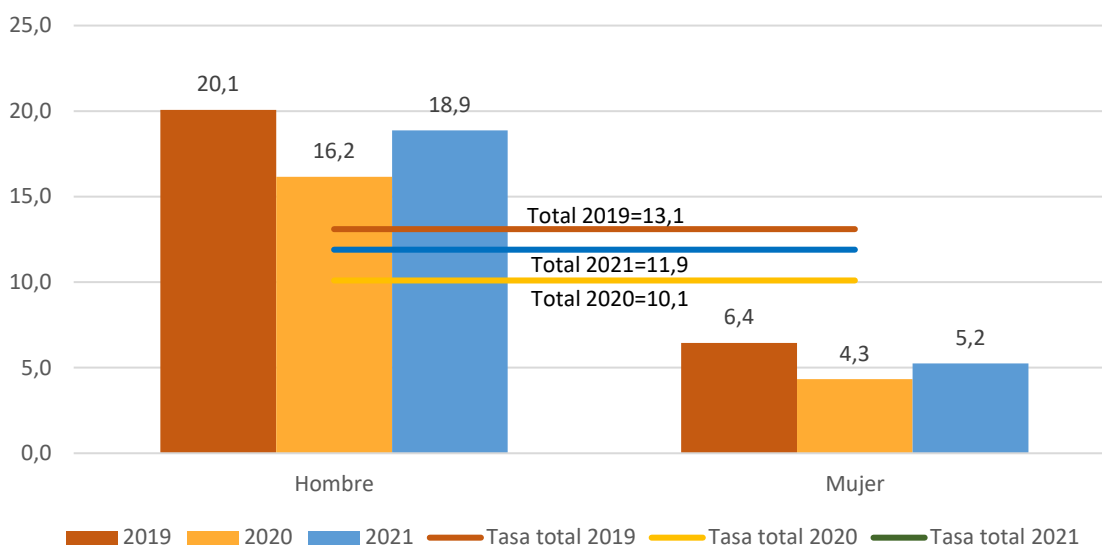


Tabla 67: Personas heridas graves (MAIS 3+) según sexo. España, 2021

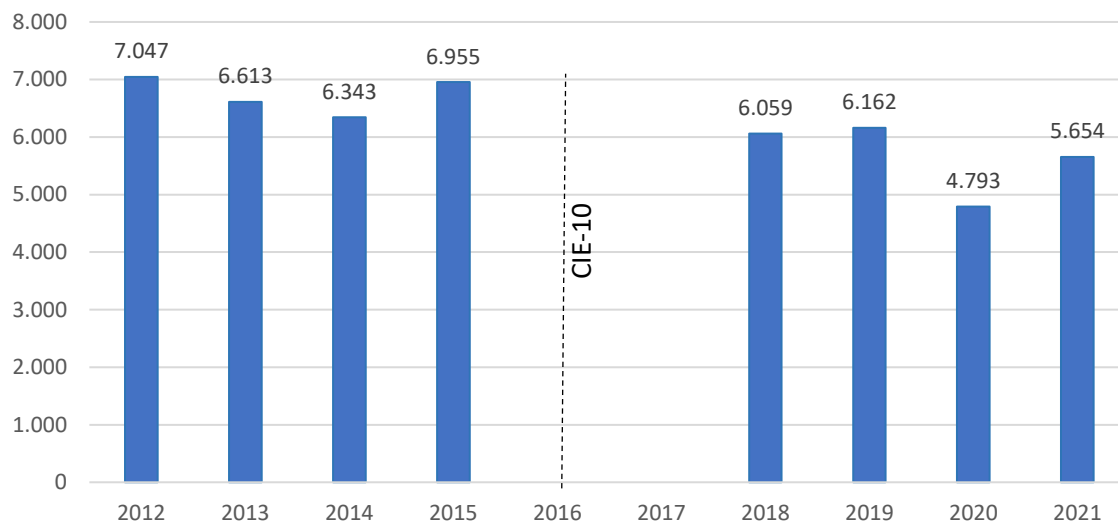
Sexo	Personas Heridas Graves (MAIS 3+)	% Personas Heridas Graves (MAIS 3+)	Tasa de incidencia MAIS3+ por 100.000 habitantes
Hombre	4.385	78%	18,9
Mujer	1.268	22%	5,2
Desconocido	1	0%	0,0
Total	5.654	100%	11,9

Gráfico 87: Tasa de incidencia personas heridas graves MAIS 3+ por 100.000 habitantes según sexo. España, 2019, 2020, 2021



La evolución del número de heridos MAIS3+ muestra un patrón descendente desde el año 2011. 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 heridos MAIS3+ en 2018 fue 6.059, en 2019 6.162, en 2020 4.793 y en 2021 5.654, siendo la cifra de 2021 un 18% superior a la de 2020 y un 8% inferior a la de 2019. Como se ha indicado anteriormente los descensos en las cifras de siniestralidad vial en el año 2020 están condicionados las restricciones a la movilidad por causa del COVID-19.

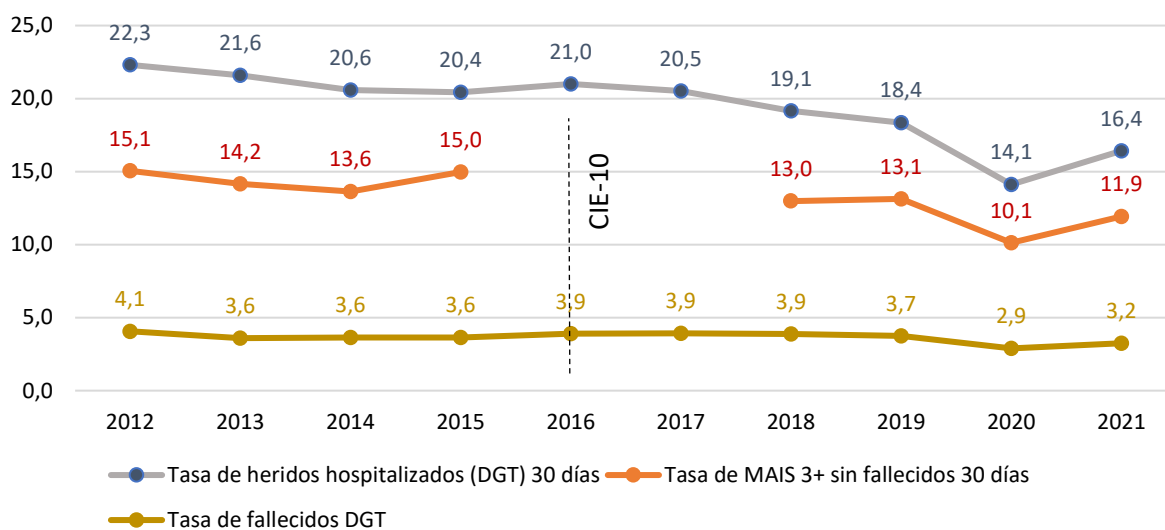
Gráfico 88: Evolución de las cifras de personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+). España, 2012-2021



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 heridos MAIS 3+ muestra un patrón descendente desde el año 2012 al año 2020. Los heridos hospitalizados obtenidos 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 heridos MAIS3+ triplica ampliamente la de fallecidos de 2018 a 2021, poniendo de manifiesto la importancia de recabar el indicador MAIS3+, dado que la gravedad de las lesiones de estas personas heridas conllevan una estancia más larga en el hospital, mayores secuelas y en algunos casos discapacidades.

Gráfico 89: 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, 2012-2021



6.2 Lesiones relacionadas con el tráfico

Para aproximarnos al conocimiento del tipo de lesión tras un siniestro vial 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)⁵

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

En el año 2021 se dieron de alta en los hospitales españoles, tanto públicos como privados (incluyendo como motivo de alta el fallecimiento), 19.565 personas con lesiones ocasionadas por el tráfico. Si se excluye del análisis los fallecidos en los hospitales, el número de personas dadas de alta fue de 19.147, con 54.543 lesiones, lo que supone 2,8 lesiones por persona.

Los fallecidos a causa del tráfico en los centros hospitalarios fueron 418 y el número de lesiones que presentaron fue 2.540, esto es 6,1 lesiones por persona, cifra superior a la reseñada en el conjunto de los lesionados sin fallecimiento.

⁵ [/nchs/injury/injury_matrices.htm](https://nchs.injury/injury_matrices.htm)

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 fallecidos y para los fallecidos exclusivamente.

En las personas fallecidas el 31% de las lesiones 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 los fallecidos una proporción muy superior a la de los no fallecidos, 34% frente a 27%.

Para los lesionados hospitalizados excluyendo fallecidos, las lesiones en las extremidades inferiores supusieron el 23% de las lesiones y en las superiores el 20%; en columna las lesiones de los no fallecidos fueron el 10%. En el caso de los fallecidos los porcentajes son los siguientes: 8% de lesiones en extremidades inferiores, 7% en extremidades superiores y 11% en columna.

Tabla 68: Matriz IMD, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2021

		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	1.699	0	3.866	1.141	0	0	0	0	0	0	36	323	7.065
		Otro en cabeza	1.863	29	0	52	6	3	590	0	0	7	66	14	2.630
		Cuello	35	0	0	13	0	11	70	0	0	0	77	31	237
		Cabeza, cuello y otro	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7
	Médula espinal y columna	Médula espinal	0	0	411	0	0	0	0	0	0	0	0	0	411
		Columna vertebral cervical	4.796	148	1	0	0	11	0	0	0	0	233	0	5.189
	Torso	Tórax	5.188	5	3.431	32	0	45	360	1	0	41	65	222	9.390
		Abdomen	0	0	1.670	69	0	63	186	0	0	3	0	0	1.991
		Pelvis y columna dorso-lumbar	2.157	58	549	51	0	47	243	0	0	0	0	0	3.105
		Abdomen, columna dorso-lumbar y pelvis	0	0	0	0	0	7	56	3	0	0	84	134	284
	Extremidades	Otro en tronco	0	0	0	0	0	0	0	0	31	59	0	0	90
		Extremidades superiores	8.498	651	0	311	41	43	464	6	63	0	591	44	10.712
		Cadera	774	113	0	9	1	0	104	1	0	0	6	0	1.008
	No clasificable por localización	Extremidades inferiores	8.540	250	0	718	56	73	593	46	86	0	1.109	55	11.526
		Múltiples regiones del cuerpo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	651	651
	Sin especificar mecanismo de lesión	Afectación sistémica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
		No especificado	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	205	242
	Total		33.550	1.254	9.928	2.396	104	303	2.666	57	224	110	2.272	1.679	54.543

Tabla 69: Matriz IMD, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2021

Localización lesión		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	228	0	492	44	0	0	0	0	0	0	1	13	778
		Otro en cabeza	115	3	0	5	1	0	22	0	0	0	4	0	150
		Cuello	9	0	0	1	0	3	2	0	0	0	4	0	19
		Cabeza, cuello y otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Médula espinal y columna vertebral	Médula espinal	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
		Columna vertebral cervical	253	12	1	0	0	5	0	0	0	0	2	0	273
	Torso	Tórax	244	0	246	4	0	9	3	0	0	12	1	9	528
		Abdomen	0	0	129	3	0	11	7	0	0	0	0	0	150
		Pelvis y columna dorso-lumbar	132	1	22	2	0	4	5	0	0	0	0	0	166
		Abdomen, columna dorso-lumbar y pelvis	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	4	12
		Otro en tronco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14
	Extremidades	Extremidades superiores	168	8	0	2	1	0	6	0	2	0	1	0	188
		Cadera	27	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	33
		Extremidades inferiores	131	5	0	16	3	7	8	0	2	0	2	0	174
	No clasificable espe- en una región	Múltiples regiones del cuerpo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
		Afectación sistémica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Sin especificar	No especificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	Total		1.307	33	929	77	5	39	56	0	4	26	23	41	2.540

Tabla 70: Matiz IMD, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2021

Localización lesión		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%	7,1%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,6%	13,0%
		Otro en cabeza	3,4%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	4,8%
		Cuello	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,4%
		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%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
		Columna vertebral cervical	8,8%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	9,5%
	Torso	Tórax	9,5%	0,0%	6,3%	0,1%	0,0%	0,1%	0,7%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,4%	17,2%
		Abdomen	0,0%	0,0%	3,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%
		Pelvis y columna dorso-lumbar	4,0%	0,1%	1,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%
		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%	0,2%	0,5%
		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	15,6%	1,2%	0,0%	0,6%	0,1%	0,1%	0,9%	0,0%	0,1%	0,0%	1,1%	0,1%	19,6%
		Cadera	1,4%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%
		Extremidades inferiores	15,7%	0,5%	0,0%	1,3%	0,1%	0,1%	1,1%	0,1%	0,2%	0,0%	2,0%	0,1%	21,1%
	No clasificable espe- 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%	1,2%	1,2%
		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%	0,4%	0,4%
	Total		61,5%	2,3%	18,2%	4,4%	0,2%	0,6%	4,9%	0,1%	0,4%	0,2%	4,2%	3,1%	100,0%

Tabla 71: Matiz IMD, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2021

		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	9,0%	0,0%	19,4%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	30,6%
		Otro en cabeza	4,5%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	5,9%
		Cuello	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,7%
		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%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%
		Columna vertebral cervical	10,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	10,7%
	Torso	Tórax	9,6%	0,0%	9,7%	0,2%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,4%	20,8%
		Abdomen	0,0%	0,0%	5,1%	0,1%	0,0%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%
		Pelvis y columna dorso-lumbar	5,2%	0,0%	0,9%	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%
		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%	0,2%	0,5%
		Otro en tronco	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%
	Extremidades	Extremidades superiores	6,6%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%
		Cadera	1,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%
		Extremidades inferiores	5,2%	0,2%	0,0%	0,6%	0,1%	0,3%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	6,9%
	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%	0,0%	0,0%	0,0%
	Sin especificar	No especificado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%
Total		51,5%	1,3%	36,6%	3,0%	0,2%	1,5%	2,2%	0,0%	0,2%	1,0%	0,9%	1,6%	100,0%	

Gráfico 90: Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2021

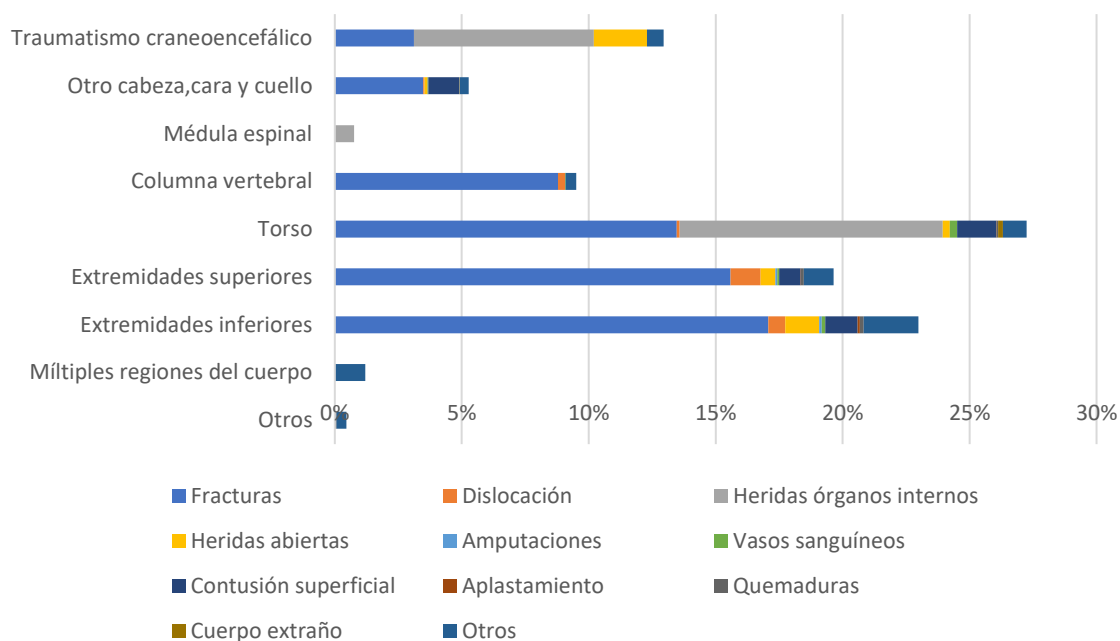


Gráfico 91: Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2021

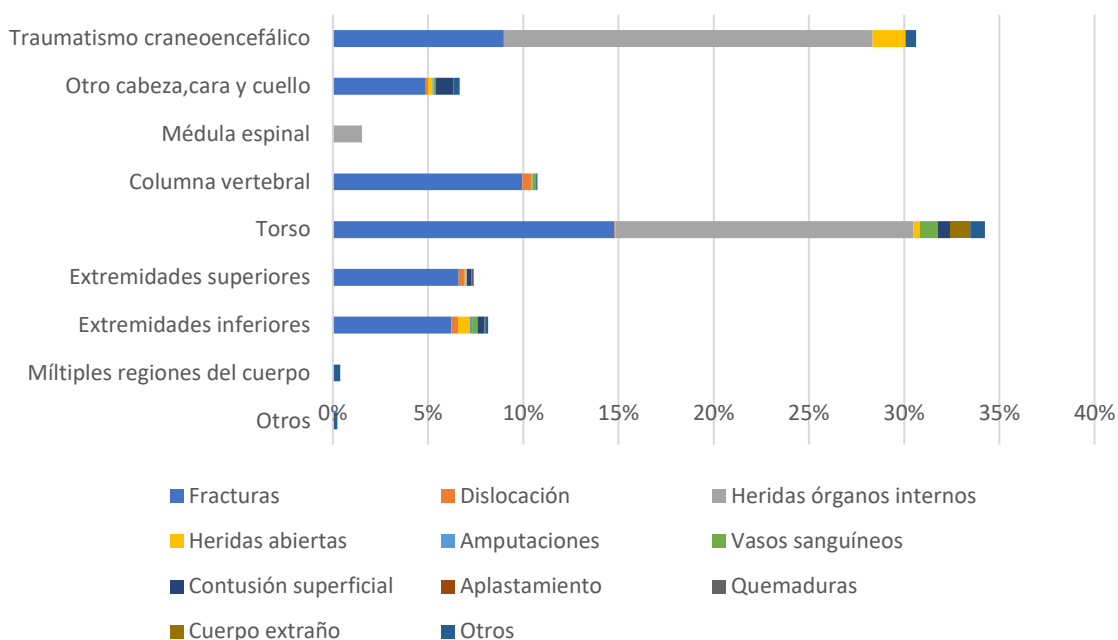
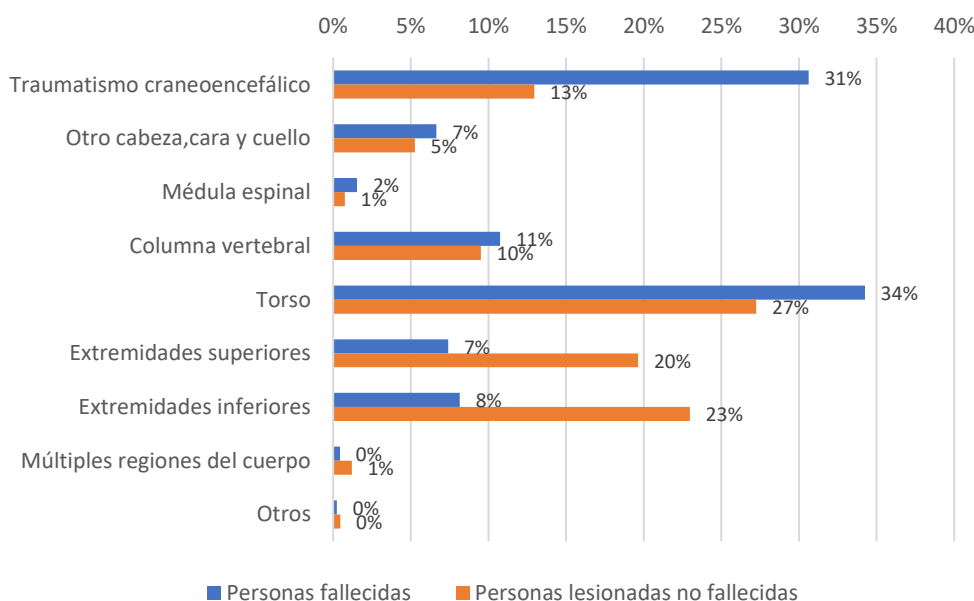


Gráfico 92: Distribución porcentual por localización de las lesiones en las personas hospitalizadas no fallecidas y en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2021



En la base de datos del CMBD es posible identificar el medio de desplazamiento en el que viajaban los lesionados en el momento del accidente de acuerdo a la clasificación CIE-10. A continuación se muestran los resultados de la clasificación de la localización de las lesiones según la IMD para las personas usuarias de medios vulnerables según su condición de peatones, ciclistas y motoristas. Al

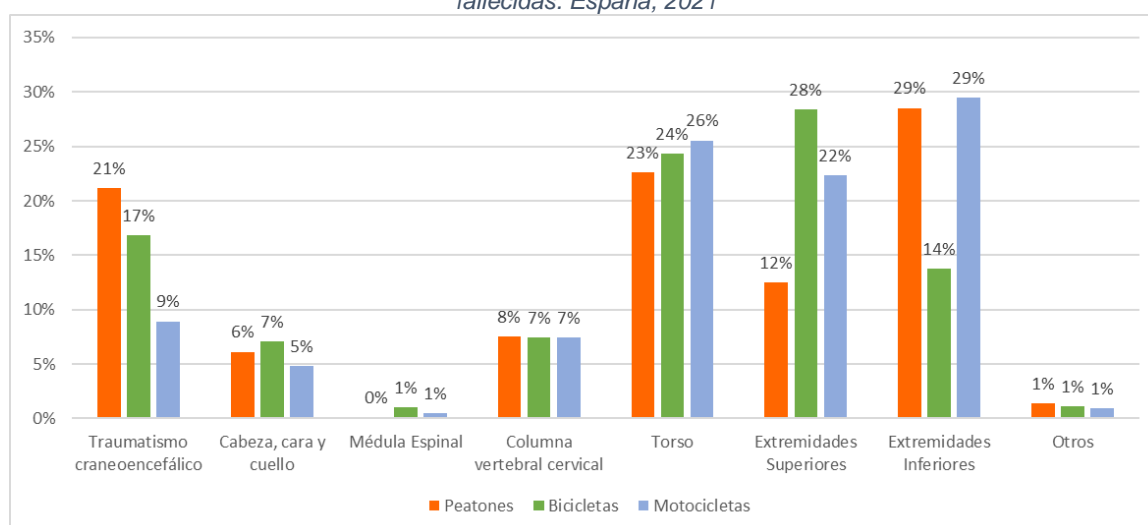
examinar estos datos hay que tener en cuenta que el porcentaje de registros en el CMBD sin asignación del medio de desplazamiento es del 38% en 2021.

Tabla 72: Clasificación de la localización las lesiones de las personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas en medios vulnerables según Matriz IMD*, CIE-10-MC. España, 2021

	Peatones	Bicicletas	Motocicletas
Traumatismo craneoencefálico	1.085	917	1.351
Cabeza, cara y cuello	314	386	730
Médula Espinal	5	56	77
Columna vertebral cervical	387	406	1.131
Torso	1.158	1.328	3.870
Extremidades Superiores	639	1.551	3.380
Extremidades Inferiores	1.460	752	4.467
Otros	71	61	144
Total lesiones	5.119	5.457	15.150
N personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas (altas)	1.671	2.444	5.053
Lesiones por alta	3,1	2,2	3,0

Observando la localización de las lesiones de las personas lesionadas no fallecidas en 2021, los traumatismos craneoencefálicos tienen una mayor representación en peatones (21%) y ciclistas (17%) que en motoristas (9%). Las extremidades superiores tienen mayor representación en los ciclistas (28%) y motoristas (22%) que en los peatones (12%). Las extremidades inferiores tienen mayor representación en peatones (29%) y motoristas (29%) que en ciclistas (14%).

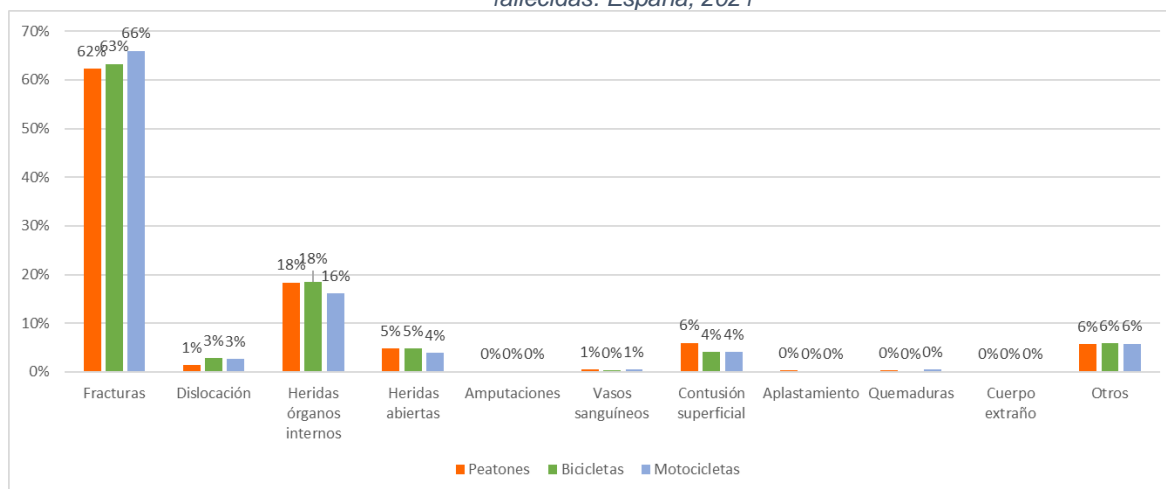
Gráfico 93: Distribución porcentual por localización de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2021



Respecto de los mecanismos de lesión, la distribución en peatones y ciclistas es muy parecida: 62% y 63% respectivamente son fracturas y el 18% son heridas en

órganos internos. Los motoristas presentan una distribución distinta: 66% son fracturas y 16% heridas en órganos internos.

Gráfico 94: Distribución porcentual por mecanismo de lesión en personas lesionadas hospitalizadas s no fallecidas. España, 2021



*Subgrupo: Todas las personas lesionadas hospitalizadas por siniestros viales excluidas las personas fallecidas. Fuente RAE-CMBD

En cuanto a la evolución de las cifras totales de lesiones en los años 2019, 2020 y 2021 se observa que la distribución de lesiones en función de la localización y mecanismo de lesión de las mismas no han experimentado variaciones significativas en el periodo citado.

Tabla 73.-Clasificación de la localización de las lesiones todas las personas lesionadas no fallecidas según Matriz IMD*, CIE-10-MC, España, 2019, 2020 y 2021.

	Número			Distribución porcentual		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Traumatismo craneoencefálico	8.080	6.047	7.065	13%	13%	13%
Cabeza, cara y cuello	3.173	2.495	2.874	5%	5%	5%
Médula Espinal	413	234	411	1%	0%	1%
Columna vertebral cervical	5.736	4.527	5.189	10%	10%	10%
Torso	16.205	12.800	14.860	27%	27%	27%
Extremidades Superiores	11.693	9.569	10.712	19%	20%	20%
Extremidades Inferiores	14.191	10.757	12.534	24%	23%	23%
Otros	711	773	898	1%	2%	2%
Total lesiones	60.202	47.202	54.543	100%	100%	100%

Tabla 74.-Clasificación de los mecanismos de lesión de todas las personas lesionadas no fallecidas según Matriz IMD*, CIE-10-MC, España, 2019, 2020 y 2021.

	Número			Distribución porcentual		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Fractura	36.948	29.268	33.550	61%	62%	62%
Dislocación	1.349	1.147	1.254	2%	2%	2%
Heridas órganos internos	10.744	8.317	9.928	18%	18%	18%
Heridas abiertas	2.853	2.234	2.396	5%	5%	4%
Amputaciones	84	71	104	0%	0%	0%
Vasos sanguíneos	284	307	303	0%	1%	1%
Contusión superficial	3.359	2.415	2.666	6%	5%	5%
Aplastamiento	48	34	57	0%	0%	0%
Quemaduras	363	205	224	1%	0%	0%
Cuerpo extraño	93	55	110	0%	0%	0%
Otros efectos de causas externas	0	0	3	0%	0%	0%
Otros especificados	2.301	1.692	2.269	4%	4%	4%
No especificados	1.776	1.457	1.679	3%	3%	3%
Total lesiones	60.202	47.202	54.543	100%	100%	100%

Coste de los siniestros viales

En el año 2023 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 1.965.580 €, 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, 385.480 € y una persona herida no hospitalizada, 8.507 €.

Aplicando los costes anteriores al número de personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas en siniestros viales en el año 2022 se obtiene que los costes asociados a las personas víctimas se cifran en al menos 7.724 millones de €, pero si exploramos otros sistemas de información podrían alcanzar los 13.445 millones de euros. Teniendo en cuenta que el PIB a precios de mercado el 1 de enero de 2022 fue 1.346.377 millones de €, el porcentaje del PIB que representan estos costes es como mínimo un 0,57%, aunque es más que

razonable asumir el 1%, que se obtiene analizando conjuntamente las fuentes de información de los sectores transporte y salud.

Tabla 75: Cálculo del coste asociado a los siniestros viales. España, 2022

Personas víctimas	Coste unitario (€ 2023)	Personas víctimas				Coste total (€ 2023)	
		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	1.965.850	1.746	1.746	3.432.374.100	3.432.374.100		
Personas heridas hospitalizadas	385.480	8.502	19.195	3.277.350.960	7.399.288.600		
Personas heridas no hospitalizadas	8.507	119.328	307.246	1.015.123.296	2.613.741.722		
Total	2.359.837	129.576	328.187	7.724.848.356	13.445.404.422		

¹Las cifras de las personas víctimas correspondientes al Sector del Transporte son del año 2022.

²Las cifras de las personas fallecidas corresponde al año 2022, la de las personas heridas hospitalizadas al año 2021 y la de las heridas no hospitalizadas a 2020.

7. Anexo I. Notas metodológicas

7.1 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 2022.

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-estadistica/anuario-estadisticas-de-sintesis-y-boletin/anuario-estadistico>), 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.

7.2 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:

$$\text{Factor_de_corrección} = x = \frac{\text{n.º de_registros_cruzados(solo_heridos_graves)}}{\text{n.º de_registros_del_primer_estrato(solo_heridos_graves)}}$$

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.

8. Anexo II. Relación de tablas y gráficos

Índice de Tablas

Tabla 1: Principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo. España, 2013-2022	17
Tabla 2: Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas. España, 2022.....	20
Tabla 3: Siniestros viales en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2022*	27
Tabla 4: Personas fallecidas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2022*	28
Tabla 5: Personas heridas hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2014-2022*	28
Tabla 6: Siniestros viales en vías urbanas según tipo de vía. España, 2014-2022	29
Tabla 7: Personas fallecidas en vías urbanas según tipo de vía. España, 2014-2022	30
Tabla 8: Personas heridas hospitalizadas en vías urbanas según tipo de vía. España, 2014-2022	30
Tabla 9: Evolución de las personas fallecidas por provincias, en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	33
Tabla 10: Longitud (km) de la red de vías interurbanas. España, 2013-2021	38
Tabla 11: Longitud (km) de la red de vías interurbanas distribuidas por titularidad y tipo de vía. España, 2021.....	38
Tabla 12: Evolución del volumen de tráfico en vías interurbanas. España, 2013-2022	39
Tabla 13: Siniestros viales con peatones implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	50
Tabla 14: Siniestros viales con bicicletas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	51
Tabla 15: Siniestros viales con vehículos de movilidad personal implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022.....	52

Tabla 16: Siniestros viales con ciclomotores implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	53
Tabla 17: Siniestros viales con motocicletas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	54
Tabla 18: Siniestros viales con turismos implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	55
Tabla 19: Siniestros viales con furgonetas implicadas en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	56
Tabla 20: Siniestros viales con camiones de hasta 3.500kg de MMA implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	57
Tabla 21: Siniestros viales con personas implicadas en camiones de más de 3.500 kg de MMA en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	58
Tabla 22: Siniestros viales con autobuses implicados en vías urbanas e interurbanas. España, 2022	59
Tabla 23: Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías interurbanas. España, 2022	60
Tabla 24: Matriz de colisión de las personas víctimas en siniestros viales. Vías urbanas. España, 2022	60
Tabla 25: Matriz de colisión de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas. Vías interurbanas. España, 2022	61
Tabla 26: Matriz de colisión de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas. Vías urbanas. España, 2022	62
Tabla 27. Distribución de kilómetros anualizados de los vehículos que se someten a una ITV, años 2013-2023 (hasta julio).....	63
Tabla 28. Evolución de kilómetros anualizados de los vehículos que se someten a una ITV.....	64
Tabla 29. Kilómetros anualizados estimados para el parque móvil circulante del año 2022.	64
Tabla 30. Kilómetros anualizados estimados para el parque móvil circulante del año 2022, desagregado por antigüedad del vehículo.....	65
Tabla 31. Exposición al riesgo por tipo de vehículo.	65
Tabla 32: Medidas estadísticas básicas del parque de automóviles (excluidos ciclomotores) y su antigüedad por tipo de vehículo. España, 2022.....	66

Tabla 33: Percentiles en años por tipo de vehículo del parque de automóviles. España, 2022	67
Tabla 34: Antigüedad del parque de automóviles*. España, 2013-2022	67
Tabla 35: Porcentaje de vehículos con el seguro caducado en el momento del siniestro. Vehículos implicados en siniestros viales en vías interurbanas. España, 2022	72
Tabla 36: Porcentaje de vehículos con el seguro caducado en el momento del siniestro. Vehículos implicados en siniestros viales en vías urbanas. España, 2022	73
Tabla 37: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión de vehículo.....	73
Tabla 38: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión de vehículo en vías interurbanas.....	74
Tabla 39: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales y graves por tipo de propulsión de vehículo en vías urbanas	74
Tabla 40: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales por tipo de propulsión de vehículo.....	74
Tabla 41: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales por tipo de propulsión de vehículo en vías interurbanas	75
Tabla 42: Evolución de vehículos implicados en siniestros mortales por tipo de propulsión de vehículo en vías urbanas	75
Tabla 43: Comparación de la lesividad por siniestro vial en las personas menores de 15 años respecto del resto de población. España, 2022	79
Tabla 44: Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas jóvenes de 15 a 24 años y resto de población. España, 2022.....	80
Tabla 45: Comparación de la lesividad por siniestro vial en personas mayores de 64 años y resto de población. España, 2022.....	82
Tabla 46: Personas conductoras fallecidas, heridas hospitalizadas, heridas no hospitalizadas e índice de letalidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022	85
Tabla 47: Personas pasajeras fallecidas, heridas hospitalizadas, heridas no hospitalizadas e índice de letalidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022	87

Tabla 48: Personas fallecidas, heridas hospitalizadas y heridas no hospitalizadas e índice de letalidad referidos a peatones. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022	89
Tabla 49: Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas y urbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)	91
Tabla 50: Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas. Total, vías interurbanas y urbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)	98
Tabla 51: Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas en vías interurbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	98
Tabla 52: Resultados de las pruebas de alcoholemia en personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas en vías urbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	99
Tabla 53: Evolución de personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol. Años 2016-2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)	100
Tabla 54: Evolución de personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol en vías interurbanas. Años 2016-2022 . (Cataluña y País Vasco excluidos)	101
Tabla 55: Evolución de personas fallecidas en siniestros viales mortales en los que al menos una persona conductora implicada resultó positiva en la prueba de alcohol en vías urbanas. Años 2016-2022 . (Cataluña y País Vasco excluidos)	101
Tabla 56: Resultados de las pruebas de drogas en personas conductoras fallecidas en siniestros viales. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2022, valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	101
Tabla 57: Sustancias en las pruebas de drogas realizadas a personas conductoras fallecidas con resultado positivo. Vías interurbanas y urbanas. Año 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	102
Tabla 58: 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 2022 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)	102
Tabla 59: Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas. Año 2022valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)	103
Tabla 60: Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas en vías interurbanas. Año 20221 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos)	103
Tabla 61: Peatones fallecidos, pruebas de alcoholemia realizadas y resultados de las pruebas en vías urbanas. Año 20221 valores de 2019 en rojo y entre paréntesis. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	103
Tabla 62: Personas fallecidas por tipología del siniestro. España, 2013-2022...	110
Tabla 63: Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías interurbanas España, 2013-2022	110
Tabla 64: Personas fallecidas por tipología del siniestro. Vías urbanas España, 2013-2022	111
Tabla 65: Personas fallecidas por periodos. 2013-2022.....	111
Tabla 66: Personas heridas graves(MAIS 3+) según grupos de edad, tasa de incidencia por 100.000 habitantes. España, 2021	119
Tabla 67: Personas heridas graves (MAIS 3+) según sexo. España, 2021	119
Tabla 68: Matriz IMD, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2021	123
Tabla 69: Matriz IMD, CIE-10-MC, distribución de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2021.....	124
Tabla 70: Matiz IMD, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas no fallecidas. España, 2021	124
Tabla 71: Matiz IMD, CIE-10-MC, distribución porcentual de las lesiones por siniestro vial en personas fallecidas. España, 2021	125
<i>Tabla 72: Clasificación de la localización las lesiones de las personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas en medios vulnerables según Matriz IMD*, CIE-10-MC. España, 2021</i>	<i>127</i>

Tabla 73.-Clasificación de la localización de las lesiones todas las personas lesionadas no fallecidas según Matriz IMD*, CIE-10-MC, España, 2019, 2020 y 2021.	128
Tabla 74.-Clasificación de los mecanismos de lesión de todas las personas lesionadas no fallecidas según Matriz IMD*, CIE-10-MC, España, 2019, 2020 y 2021.	129
Tabla 75: Cálculo del coste asociado a los siniestros viales. España, 2022	130

Gráfico 1: Evolución de las personas fallecidas en siniestros viales. España, 1960-2022	15
Gráfico 2: Evolución de las personas heridas hospitalizadas y no hospitalizadas en siniestros viales. España, 1960-2022	16
Gráfico 3: Evolución del número de las personas víctimas en siniestros viales. España, 1960-2022	16
Gráfico 4: Evolución de los principales indicadores de siniestralidad y exposición al riesgo*. España, 2013-2022	18
<i>Gráfico 5: Tasa de personas fallecidas por millón de habitantes en la Unión Europea. 2021 y 2022</i>	<i>19</i>
Gráfico 6: Distribución del número de siniestros viales, personas fallecidas y heridas hospitalizadas según tipo de vía. España, 2022	24
Gráfico 7: Evolución del número de personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías interurbanas y urbanas. España 2013-2022	25
Gráfico 8: Evolución del número de los siniestros viales, personas fallecidas y heridas en vías interurbanas. España, 2013-2022	26
Gráfico 9: Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas en vías interurbanas según tipo de vía. España, 2022	27
Gráfico 10: Evolución del índice de letalidad y el número de personas fallecidas por cien millones de vehículos-km en vías interurbanas. España, 2014-2022	28
Gráfico 11: Evolución del número de siniestros viales, personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vías urbanas. España, 2013-2022	29
Gráfico 12: Siniestros viales por tamaño del municipio en vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022.....	31
Gráfico 13: Personas fallecidas por tamaño del municipio en vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022.....	31
Gráfico 14: Personas heridas hospitalizadas por tamaño del municipio en vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022.....	32
Gráfico 15: Personas fallecidas y diferencia absoluta respecto a 2019 por comunidad autónoma, en vías interurbanas y urbanas. España, 2022	33
Gráfico 16: Personas fallecidas según localización del siniestro vial. Año 2022 ..	35
Gráfico 17: Personas fallecidas según localización del siniestro vial en vías interurbanas. Año 2022	36

Gráfico 18: Personas fallecidas según localización del siniestro vial en vías urbanas. Año 2022	37
Gráfico 19: Longitud (km) de las vías interurbanas de gran capacidad. España, 2013-2021	38
Gráfico 20: Evolución de los movimientos de largo recorrido y el número de personas fallecidas. España, 2013-2022.....	39
Gráfico 21: Evolución de la distribución de personas fallecidas y heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022.....	41
Gráfico 22: Evolución de la distribución de personas fallecidas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022	42
Gráfico 23: Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022	43
Gráfico 24: Evolución de las personas fallecidas por medio de desplazamiento. Base 2013=100. España, 2013-2022	44
Gráfico 25: Distribución porcentual del número de personas fallecidas según medio de desplazamiento y edad. España, 2022.....	45
Gráfico 26: Evolución de la distribución de personas heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento. España, 2013-2022	46
Gráfico 27: Evolución de las personas heridas hospitalizadas por medio de desplazamiento.	47
Gráfico 28: Distribución porcentual del número de personas heridas hospitalizadas según medio de desplazamiento y edad. . Base 2013=100. España, 2022	48
Gráfico 29: Distribución porcentual del número de personas heridas hospitalizadas según medio de desplazamiento y edad. España, 2022	49
Gráfico 30: Evolución de los peatones fallecidos y heridos hospitalizados en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022.....	50
Gráfico 31: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en bicicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	51
Gráfico 32: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en vehículos de movilidad personal en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	52
Gráfico 33: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en ciclomotores en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	53

Gráfico 34: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en motocicletas en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	54
Gráfico 35: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en turismos en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022.....	55
Gráfico 36: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en furgonetas en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	56
Gráfico 37: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de hasta 3.500kg de MMA vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	57
Gráfico 38: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en camiones de más de 3.500kg de MMA vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022	58
Gráfico 39: Evolución de las personas fallecidas y heridas hospitalizadas en autobuses en vías interurbanas y urbanas. España, 2013-2022.....	59
Gráfico 40: Evolución del parque de vehículos en los últimos 10 años. España, 2013-2022	63
Gráfico 42: Antigüedad media de los vehículos implicados en siniestros mortales y de los vehículos en los que se desplazaban las personas fallecidas. Vías interurbanas. España, 2022	69
Gráfico 45: Porcentaje de vehículos con la inspección técnica caducada en el momento del siniestro según antigüedad del vehículo. Vehículos implicados en siniestros viales en vías urbanas. España, 2022.....	72
Gráfico 46: Personas fallecidas por grupos de edad y sexo. España, 2022.....	77
Gráfico 47: Tasa de personas fallecidas según edad y sexo por millón de habitantes. España, 2022	77
Gráfico 48: Tasa de personas fallecidas por grupos de edad por millón de habitantes. España, 2013,2019,2022	78
Gráfico 49: Personas fallecidas y heridas hospitalizadas menores de 15 años según tipo de persona usuaria. España, 2022	79
Gráfico 50: Personas fallecidas y heridas hospitalizadas de 15 a 24 años según tipo de persona usuaria. España, 2022.....	80
Gráfico 51: Tasa de personas fallecidas en personas jóvenes de 15 a 24 años por millón de población distribuida por sexo y grupos de edad. España, 2022	81

Gráfico 52: Distribución porcentual de las personas fallecidas jóvenes de 15 a 24 años y del resto de edades en función de los parámetros día/noche y fin de semana/no fin de semana. España, 2022	81
Gráfico 53: Personas fallecidas y heridas hospitalizadas mayores de 64 años según tipo de persona usuaria. España, 2022	82
Gráfico 54: Personas fallecidas mayores de 64 años en función de la zona (urbana o interurbana) y tipo de persona usuaria. España, 2022	83
Gráfico 55: Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías interurbanas. España, 2022	83
Gráfico 56: Distribución de las personas fallecidas mayores de 64 años en función del grupo de edad y del tipo de persona usuaria. Vías urbanas. España, 2022...	84
Gráfico 57: Evolución de las personas conductoras fallecidas y del total. España, 2013-2022	85
Gráfico 58: Proporción de las personas conductoras fallecidas según grupos de edad y sexo. España, 2022	86
Gráfico 59: Tasa de personas conductoras implicadas en siniestros viales con víctimas por mil personas conductoras censadas, según grupos de edad. España, 2022	86
Gráfico 60: Evolución de personas pasajeras fallecidas y del total. España, 2013-2022	87
Gráfico 61: Número de personas pasajeras fallecidas según grupo de edad y sexo. España, 2022	88
Gráfico 62: Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías interurbanas. España, 2013, 2019 y 2022.....	89
Gráfico 63: Número de peatones fallecidos según grupo de edad. Vías urbanas. España, 2013, 2019 y 2022.....	89
Gráfico 64: Evolución del número de personas fallecidas en medios vulnerables y porcentaje respecto del total de personas fallecidas según tipo de vía. España, 2013-2022	90
Gráfico 65: Porcentaje de personas usuarias de medios vulnerables fallecidas según el medio de desplazamiento por tipo de vía. España, 2022	91

Gráfico 66: Distribución de factores concurrentes en los siniestros viales y siniestros mortales ocurridos en vías interurbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos)	92
Gráfico 67: Evolución del censo de personas conductoras por millón de habitantes. Número de titulares con al menos un permiso o licencia de conducción. Evolución de la tasa de personas conductoras por 1.000 habitantes. España, 2013-2022. .	93
Gráfico 68: Censo de personas conductoras por 1.000 habitantes. España, 2013-2022	94
Gráfico 69: Personas fallecidas usuarias de motocicleta en relación al uso del casco. España, 2013 -2022.....	95
Gráfico 70: Personas fallecidas usuarias de ciclomotor en relación al uso del casco. España, 2013 -2022	95
Gráfico 71: Personas fallecidas ocupantes de 12 años y más en turismo y furgoneta en relación con el uso del cinturón. España, 2013 -2022	96
Gráfico 72: Evolución del consumo de alcohol, drogas y fármacos en la conducción (Años 2008, 2013, 2015, 2018 y 2021)	97
Gráfico 73: Porcentaje de personas conductoras fallecidas en siniestros viales con prueba positiva de alcohol según tipo de vehículo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	99
Gráfico 74:Tasa de alcohol en sangre en personas conductoras fallecidas en siniestros viales con resultado positivo. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2022. (Cataluña y País Vasco excluidos).....	100
Gráfico 75: Controles realizados por la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Año 2013-2022.....	104
Gráfico 76: Porcentaje (%) de uso del cinturón en ocupantes de turismos entre semana y de día según posición en el vehículo.	105
Gráfico 77: Porcentaje de uso del casco en motocicletas y ciclomotores. Periodo 2021	106
Gráfico 78: Porcentaje de uso del casco en usuarios de bicicletas.....	107
Gráfico 79: Porcentaje de conductores que no utilizaban dispositivos móviles mientras conducían	108
Gráfico 80: Porcentaje de conductores de turismo que dieron negativo en prueba de alcohol según tipo de vía.....	108

Gráfico 81: Porcentaje de conductores de turismo que dieron negativo en prueba de alcohol según temporalidad.....	109
Gráfico 82: Distribución de personas fallecidas por meses. España, 2013-2022	112
Gráfico 83: Índice de letalidad por meses. España, 2022.	112
Gráfico : Personas fallecidas según si el siniestro se produce en fin de semana o no, en vías interurbanas y urbanas. España, 2022.	113
Gráfico 85: Índice de letalidad según días de la semana, en vías interurbanas y urbanas. España, 2022.	114
Gráfico : Personas fallecidas según tramos horarios. España, 2013 - 2022.	114
Gráfico 87: Índice de letalidad según tramos horarios y días de la semana. España, 2022.	115
Gráfico 88: Siniestros viales, personas fallecidas, heridas hospitalizadas y no hospitalizadas según luminosidad. Vías interurbanas y urbanas. España, 2022	116
Gráfico 89: Personas heridas graves (MAIS 3+) por 100.000 habitantes según grupos de edad. España, 2019, 2020, 2021.....	119
Gráfico 90: Tasa de incidencia personas heridas graves MAIS 3+ por 100.000 habitantes según sexo. España, 2019, 2020, 2021.....	120
Gráfico 91: Evolución de las cifras de personas lesionadas graves por tráfico (MAIS 3+). España, 2012-2021.....	121
Gráfico 92: 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, 2012-2021.....	122
Gráfico 93: Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2021.....	125
Gráfico 94: Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2021.....	126
Gráfico 95: Distribución porcentual por localización de las lesiones en las personas hospitalizadas no fallecidas y en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2021.....	126
Gráfico 96: Distribución porcentual por localización de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas no fallecidas. España, 2021.....	127
Gráfico 97: Distribución porcentual por mecanismo de lesión en personas lesionadas hospitalizadas s no fallecidas. España, 2021.....	128

