

# Plan de seguridad vial 2021-2023



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Interior



servei català de  
**Trànsit**

# ÍNDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
OBJETIVOS DE SEGURIDAD VIAL 2010-2020 .....	2
OBJETIVOS EUROPEOS DE SEGURIDAD VIAL 2021-2030.....	4
<b>2.DATOS BÁSICOS DE ACCIDENTALIDAD</b> .....	<b>5</b>
DATOS DE ACCIDENTALIDAD DEL AÑO 2019 .....	5
CONCLUSIONES.....	39
DATOS DE ACCIDENTALIDAD DEL AÑO 2020.....	44
<b>3.ESTRATEGIA DE SEGURIDAD VIAL 2021-2030</b> .....	<b>50</b>
<b>4.OBJETIVOS DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL 2021-2023</b> .....	<b>52</b>
<b>5.ACCIONES DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL 2021-2023</b> .....	<b>53</b>
ACCIONES DEL PSV 2021-2023 .....	54
ACCIONES DEL PSV ORDENADAS POR TEMÁTICAS .....	95
<b>6.ANEXO</b> .....	<b>111</b>
ACCIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTELIGENTE - ITS.....	111

# 1.INTRODUCCIÓN

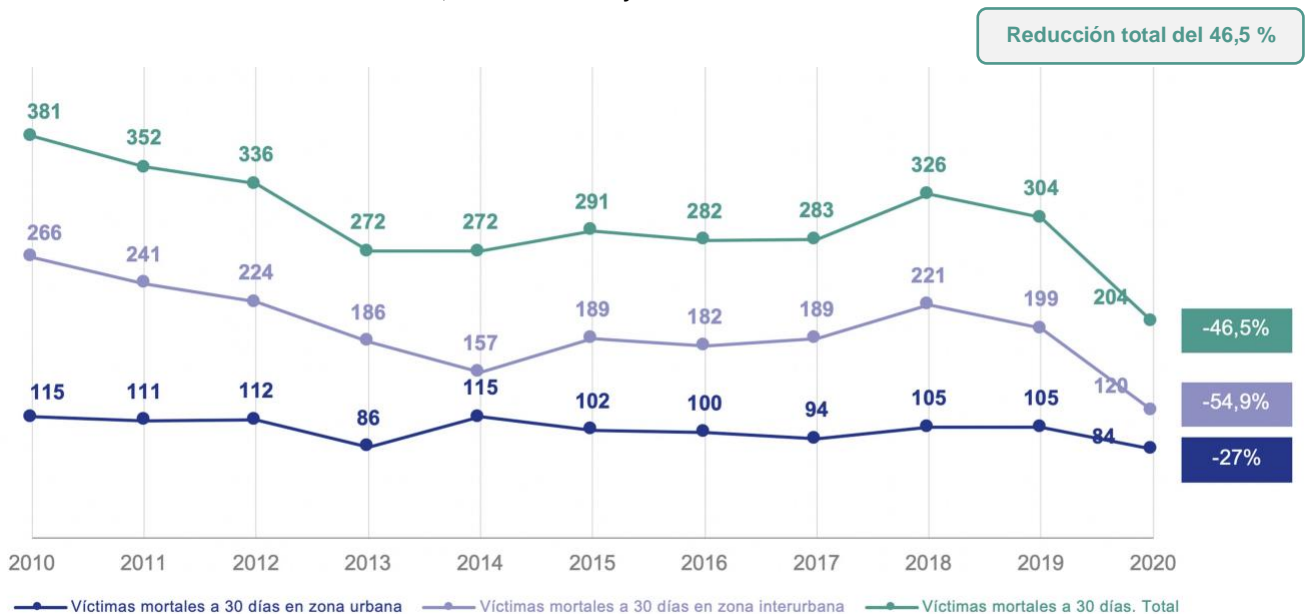
## OBJETIVOS DE SEGURIDAD VIAL 2010-2020

En el período 2000-2010, el objetivo principal en seguridad vial fijado por la Unión Europea fue la reducción del 50 % de las víctimas mortales a 30 días en siniestros de tráfico. De cara a la siguiente década 2010-2020, el Programa de acción europea de seguridad vial volvió a plantear para el año 2020 el mismo objetivo de reducción del 50 % respecto al año 2010.

Aunque las víctimas mortales en Cataluña se han reducido notablemente en los primeros años de la década 2010-2020, a partir del año 2015 se observa un repunte en su evolución seguido de un cierto estancamiento en la tendencia decreciente que se había producido hasta entonces. Sin embargo, en 2019 disminuyen las víctimas mortales respecto al año anterior y se recupera la tendencia a la baja registrada en los años anteriores a 2015.

En 2019, en relación con 2010, la reducción de víctimas mortales a 30 días en zona interurbana es del 25,2 %, y del 8,7 % en zona urbana. Por tanto, se pone de manifiesto que la reducción en zona interurbana es mucho más destacable que en zona urbana.

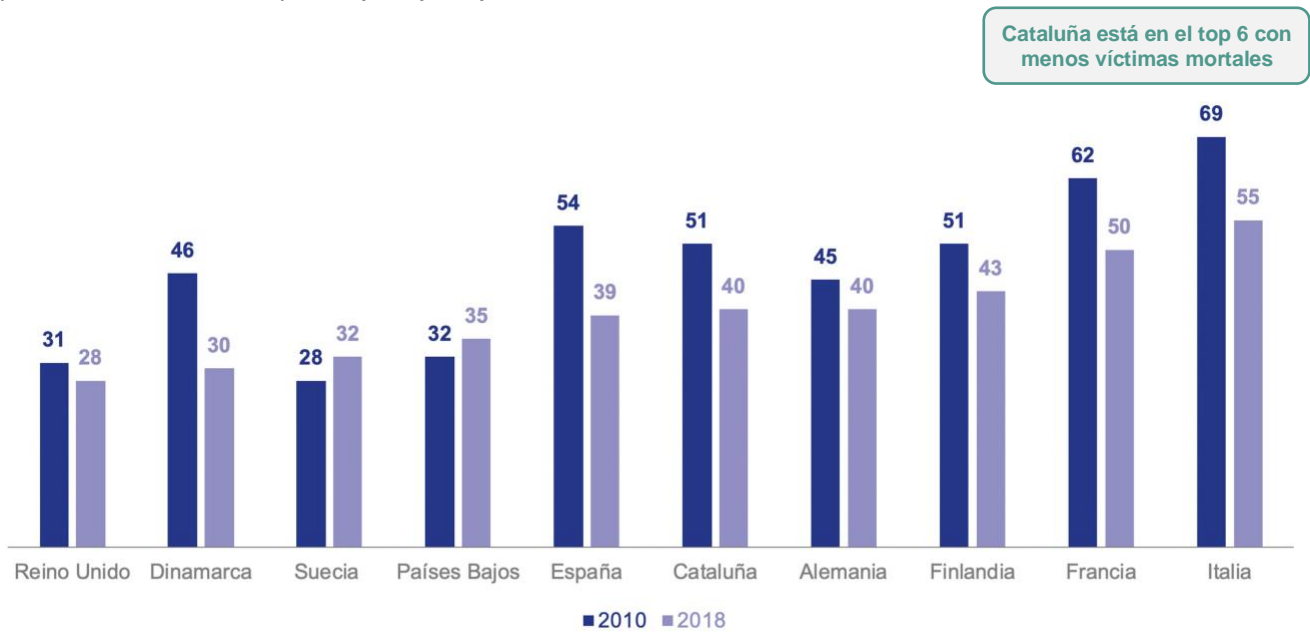
Evolución de las víctimas mortales a 30 días, Red interurbana y urbana. Cataluña. 2010-2020



Observando los datos de 2020 —año atípico marcado por las restricciones a la movilidad derivadas de la pandemia de la COVID-19— se da un descenso mucho más destacable de las víctimas mortales respecto a 2010, de un 46,5 %, con una reducción importante en zona interurbana (-54,9 %) y menor en zona urbana (-27 %).

En el contexto europeo, según los últimos datos disponibles de 2018, Cataluña se encuentra bastante por debajo de la media europea en cuanto a víctimas mortales a 30 días. Entre 2010 y 2018, Cataluña ha logrado una mejora de los datos de siniestralidad pasando de 51 a 40 víctimas mortales/1 000 000 habitantes, índice que se sitúa por debajo de países como Finlandia, Francia e Italia, y con niveles similares en Alemania.

**Evolución de las víctimas mortales/1 000 000 habitantes en accidentes viales en la Unión Europea (víctimas mortales a 30 días) en los principales países de referencia**



Fuente: CARE (Community Road Accident Database)



## OBJETIVOS EUROPEOS DE SEGURIDAD VIAL 2021-2030

La Comisión Europea ha desplegado en el nuevo cambio de la década el Marco de la política europea en materia de seguridad vial para 2021-2030, con la idea central de afianzar el ambicioso hito a largo plazo que consiste en **avanzar hacia el objetivo de la Visión Cero en el horizonte 2050**; es decir, ninguna víctima mortal ni herida grave con secuelas de por vida.

Este marco renovado, atendiendo a las conclusiones ya apuntadas en la Declaración de La Valeta de 2017 y en la Declaración de Estocolmo de 2020 y pese al elemento de distorsión en la tendencia acumulada que puede aportar el impacto de la crisis sanitaria de la COVID-19 desatada en el año 2020, defiende como objetivos intermedios de seguridad vial la reducción del número de víctimas mortales en siniestros viales de tráfico en un 50 % entre 2020 y 2030, así como la reducción del número de víctimas heridas graves en un 50 % en el mismo período.

El Servicio Catalán de Tráfico, siempre adherido a los mandamientos de la Unión Europea en materia de seguridad vial, también tiene en cuenta en el despliegue de sus políticas para los próximos años la Resolución de 2016 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, que justificaba la urgencia de mejorar la seguridad vial para conseguir los hitos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible antes de 2030 y la Resolución de la misma institución de 2020, que proclamaba el período **2021-2030 como Segundo Decenio de Acción para la Seguridad Vial con el objetivo de reducir a las víctimas mortales de tráfico en un nuevo 50 %**.

En el ámbito catalán, en línea con estos objetivos europeos establecidos, se despliega, como planificación estratégica de la seguridad vial y la movilidad sostenible para la próxima década, el **Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible (PNMSS) 2021- 2030**, con unos objetivos y ejes estratégicos definidos a favor de una movilidad segura, sostenible, automatizada y conectada, en torno a los cuales se despliega con carácter trienal este Plan de seguridad vial (PSV) 2021-2023.





## 2.DATOS BÁSICOS DE ACCIDENTALIDAD

### DATOS DE ACCIDENTALIDAD DEL AÑO 2019

A continuación, se presentan una serie de datos estadísticos sobre la accidentalidad del año 2019, con el objetivo de destacar los logros conseguidos y los retos por afrontar, y, al mismo tiempo, detectar los puntos de especial atención y los colectivos de riesgo en la movilidad, que servirán como referencia para focalizar las acciones por ejecutar definidas en este Plan para establecer una movilidad más segura y sostenible. Se realizará una comparación de los datos de 2019 respecto a 2010, con el fin de analizar la evolución de la accidentalidad durante esta década.

Los datos de accidentalidad tratados con detalle en este apartado son los correspondientes al año 2019. En un segundo apartado, se tratará la accidentalidad del año 2020, año atípico y poco representativo en cuanto a accidentalidad y movilidad, dados los efectos de la pandemia de la COVID-19 y las restricciones a la movilidad derivadas, con los consiguientes cambios en las pautas de movilidad.

### Evolución de la accidentalidad

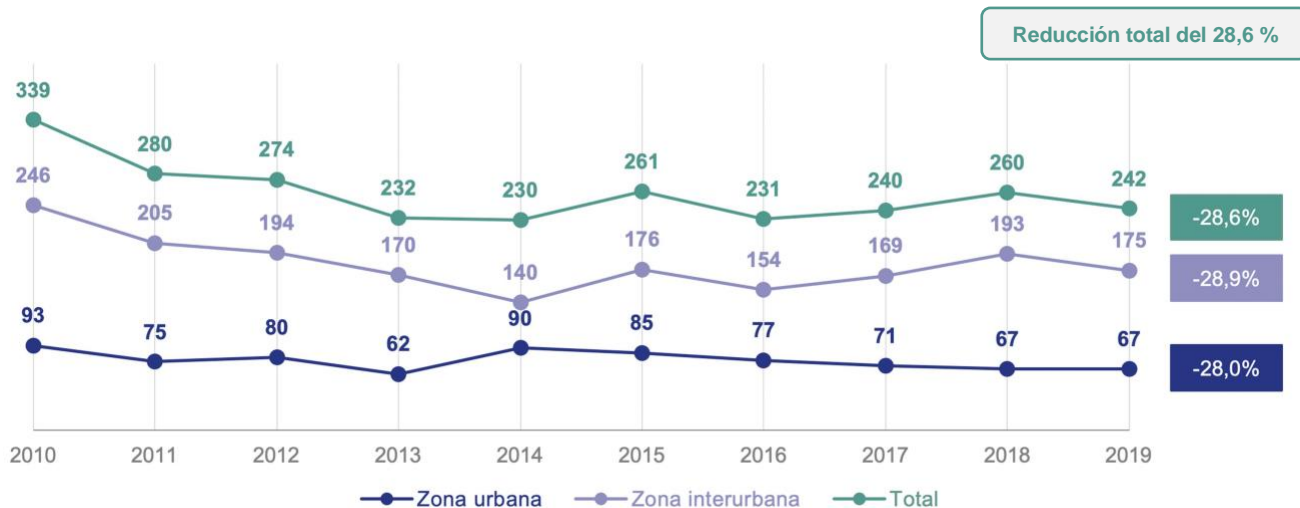
#### Víctimas mortales a 24 horas

La red viaria de Cataluña registró en 2019 una cifra total de 242 víctimas mortales a 24 horas: 175 en la red interurbana y 67 en vía urbana. Respecto a 2010, la reducción de las víctimas mortales a 24 horas es del 28,6 %.

**En zona interurbana** destaca una reducción de las víctimas mortales, tras el incremento del 2018. Para el período 2010-2019 ha habido una reducción del 28,9 %, muy inferior al 45 % del objetivo calculado para 2019, en relación con los objetivos marcados en el Plan estratégico de seguridad vial de Cataluña 2014-2020.

**En zona urbana**, el número de víctimas mortales a 24 horas se mantiene constante respecto al año anterior, con una reducción respecto a 2010 del 28 %, que también está por debajo de los objetivos fijados.

Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas. 2010-2019

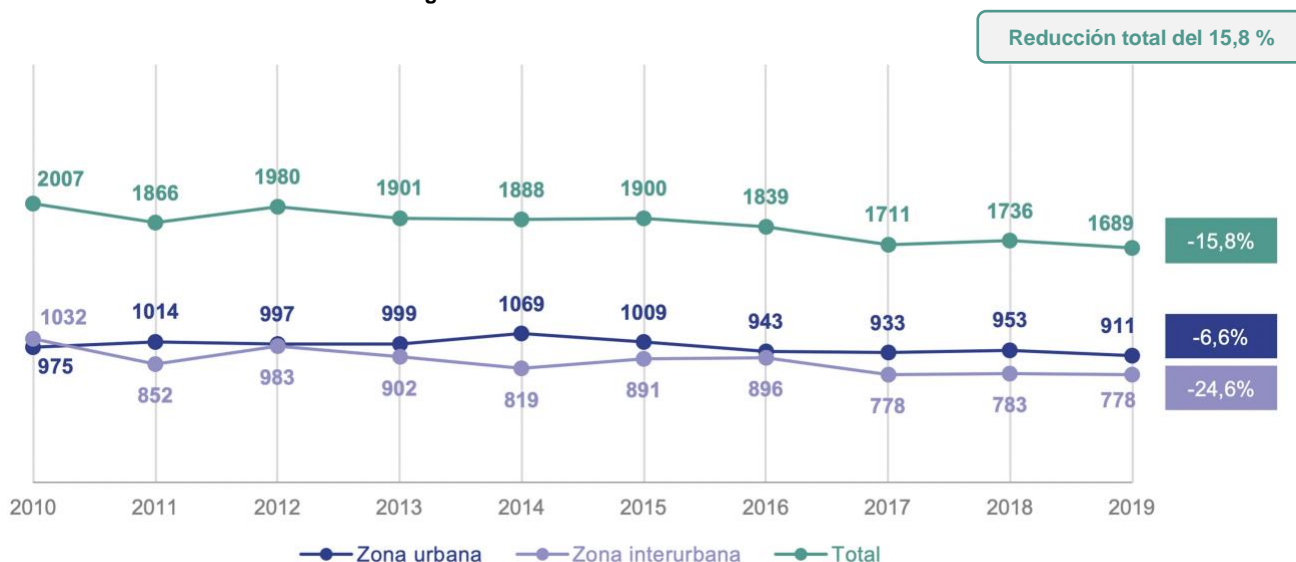


### Víctimas heridas graves

La Unión Europea establece como objetivo para el horizonte 2020 la reducción del 40 % de las víctimas heridas graves en siniestros viales. En la red viaria de Cataluña se registraron en 2019 1689 víctimas heridas graves (778 en zona interurbana y 911 en zona urbana).

Respecto a 2010, **la reducción es del 15,8 %**, pero en zona interurbana la disminución fue del 24,6 %, mientras que en zona urbana únicamente se redujo el 6,6 %. A pesar de este dato en zona urbana, se observa una disminución continuada desde 2014, donde se registró el valor máximo de heridos graves (1069) y la variación 2014-2019 es de casi -14,7 %.

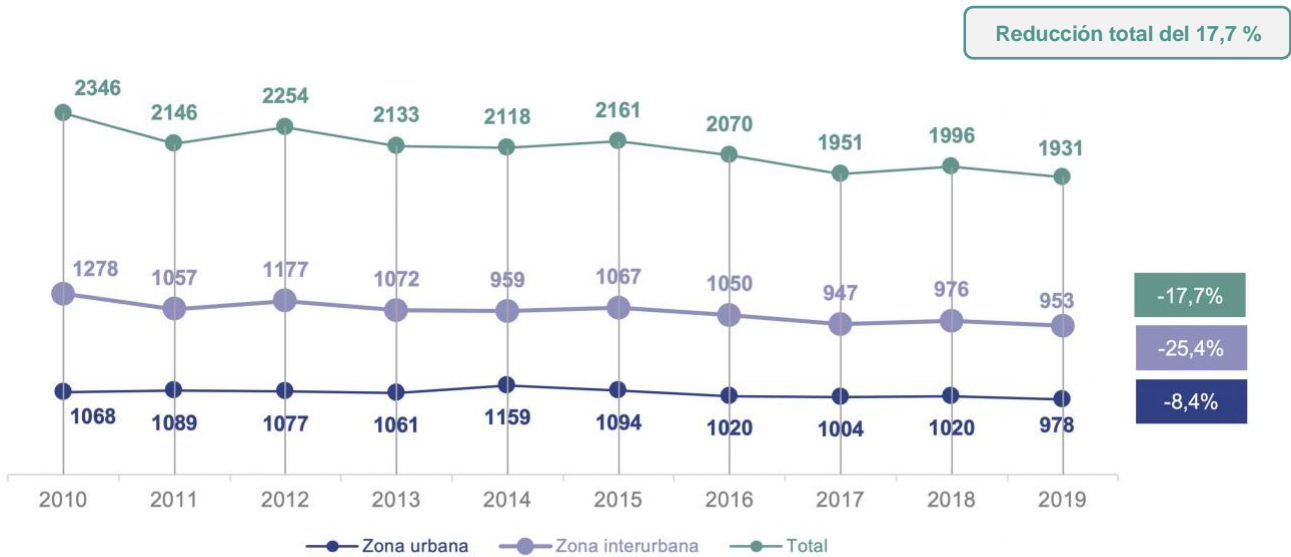
Evolución del número de víctimas heridas graves. 2010-2019



### Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves

Al agregar el número de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves, se observan tendencias similares a las de las víctimas heridas graves, con reducciones lentas en zona urbana (-8,4 %) y más significativas en zona interurbana (-25,4 %) respecto a 2010.

Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves. 2010-2019



### Siniestros con víctimas

El número de siniestros viales con víctimas se ha mantenido en los últimos años, pero ha aumentado un 10,3 % en 2019 respecto a 2010. Se producen más del doble de accidentes en zona urbana que en zona interurbana.

Evolución del número de accidentes con víctimas. 2010-2019

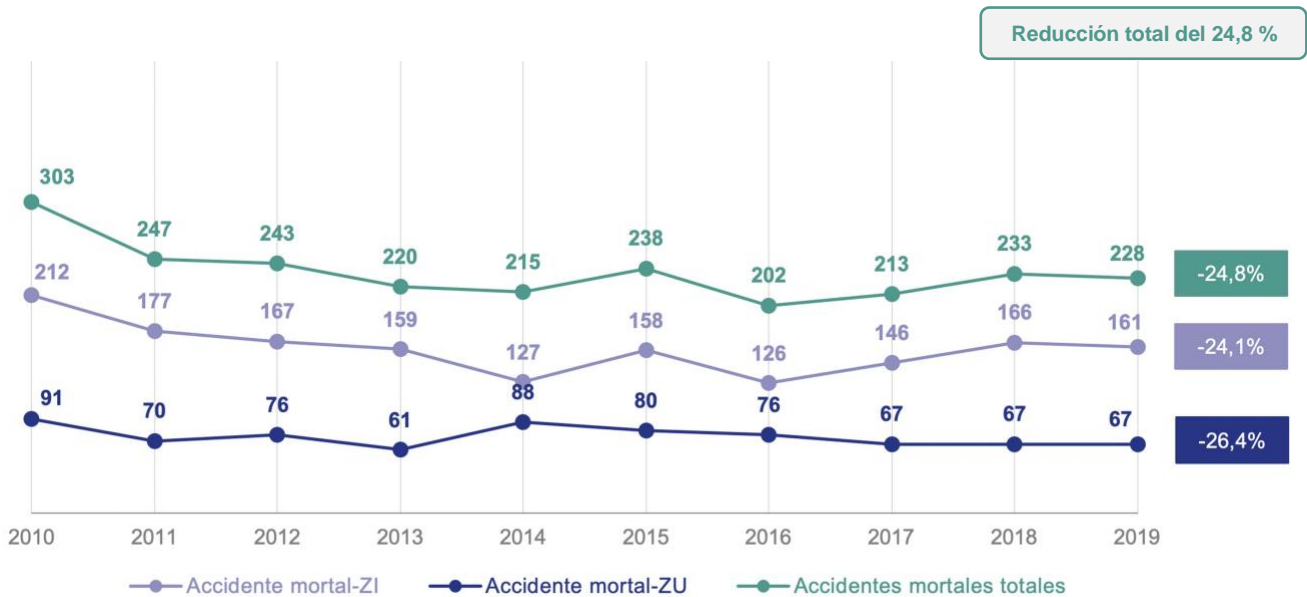




En función de la gravedad de los siniestros viales, los siguientes gráficos muestran una reducción importante en los siniestros viales mortales, una disminución más moderada de los siniestros graves y un incremento de los leves respecto al 2010.

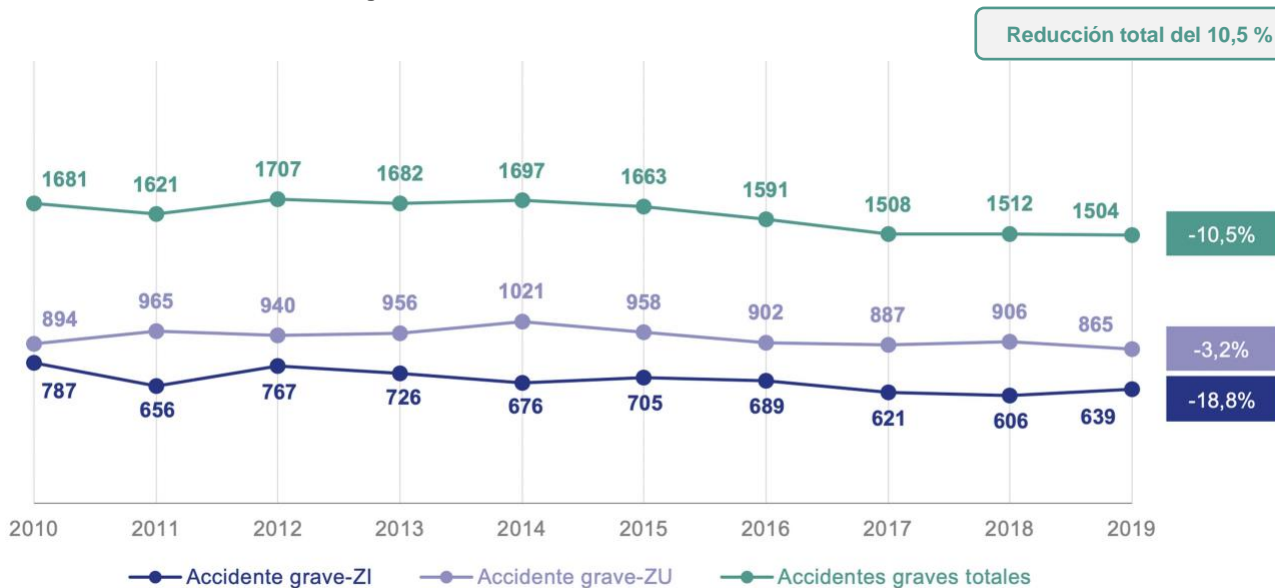
Así, los siniestros viales mortales se han reducido considerablemente (-24,8 % globalmente desde 2010), a pesar del repunte que se produce en zonas interurbanas en los últimos años (27,7 % desde 2016). Este 2019 es el primer año desde 2016 que el número mortal de siniestros viales no crece respecto al año anterior.

**Evolución del número de accidentes viales mortales. 2010-2019**



Los siniestros graves en zonas interurbanas se han reducido considerablemente desde 2010 (-18,8 %), aunque es el primer año desde 2015 que aumentan respecto al año anterior. En zona urbana, en cambio, en 2019 ha habido una reducción del 4,5 % respecto al año anterior y en todo el período la disminución ha sido del 3,2 %.

### Evolución del número de accidentes graves. 2010-2019



El incremento del número de siniestros viales con víctimas se debe principalmente al incremento de los siniestros leves, que ha aumentado un 12,4 % respecto a 2010, aunque en 2019 han experimentado un ligero descenso respecto al año anterior.

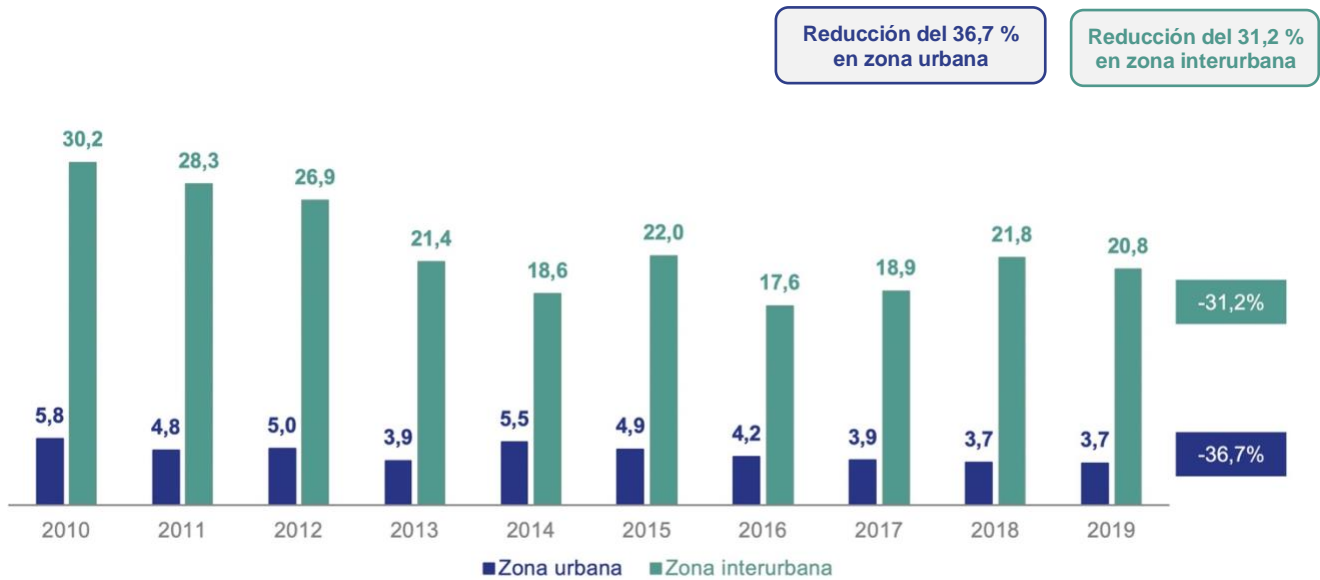
Los siniestros leves representan en 2019 un 93,5 % de los siniestros con víctimas (91,8 % en 2010).

### Evolución del número de accidentes leves. 2010-2019



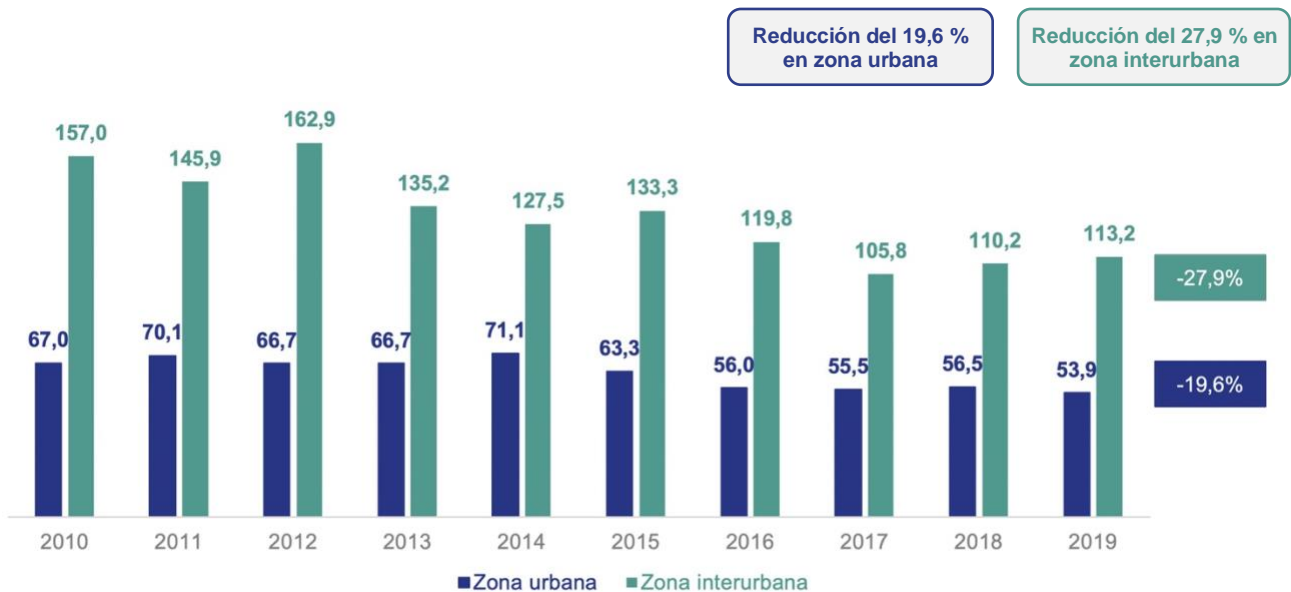
Se observa una reducción del ratio de víctimas mortales a 24 horas en relación con el total de siniestros con víctimas, tanto en zona urbana como en interurbana para el período 2010-2019. Pese al repunte en zona interurbana observado en 2018, en 2019 se vuelve a mostrar una tendencia descendente.

**Evolución del ratio de víctimas mortales a 24 horas/1000 accidentes. 2010-2019**



Igualmente, el ratio de víctimas mortales y graves/1000 accidentes se reduce para el período 2010-2019 un 27,7 % en zona interurbana y un 19,6 % en zona urbana, a pesar del repunte en zona interurbana de 2019.

**Evolución del ratio de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves/1000 accidentes. 2010-2019**



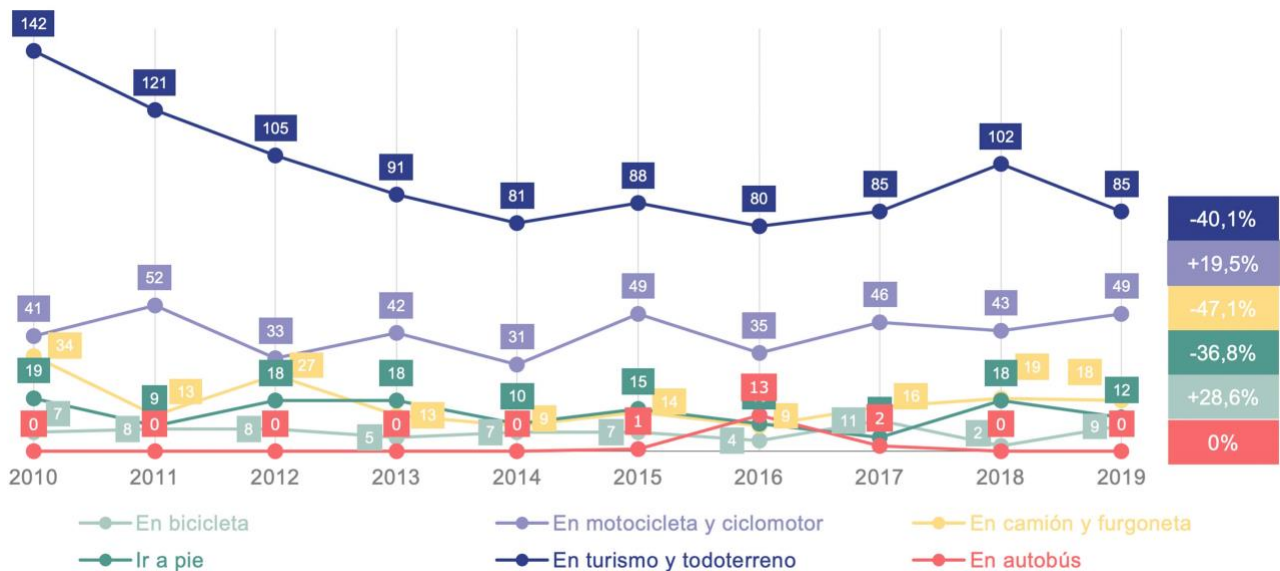
## Evolución de la accidentalidad por medio de transporte y por colectivos vulnerables

A continuación, se hace un análisis de los siniestros viales por medio de transporte y teniendo en cuenta la accidentalidad de los colectivos más vulnerables de la movilidad.

El concepto de colectivo vulnerable hace referencia a todas aquellas personas que, por razón del modo de transporte o por las características físicas del grupo de edad al que pertenecen, tienen una mayor probabilidad de sufrir un siniestro vial o resultar muertas o heridas como consecuencia del siniestro. En este sentido, el concepto incluye a los peatones en general (niños y ancianos en particular), ciclistas, motoristas y usuarios de vehículos de movilidad personal.

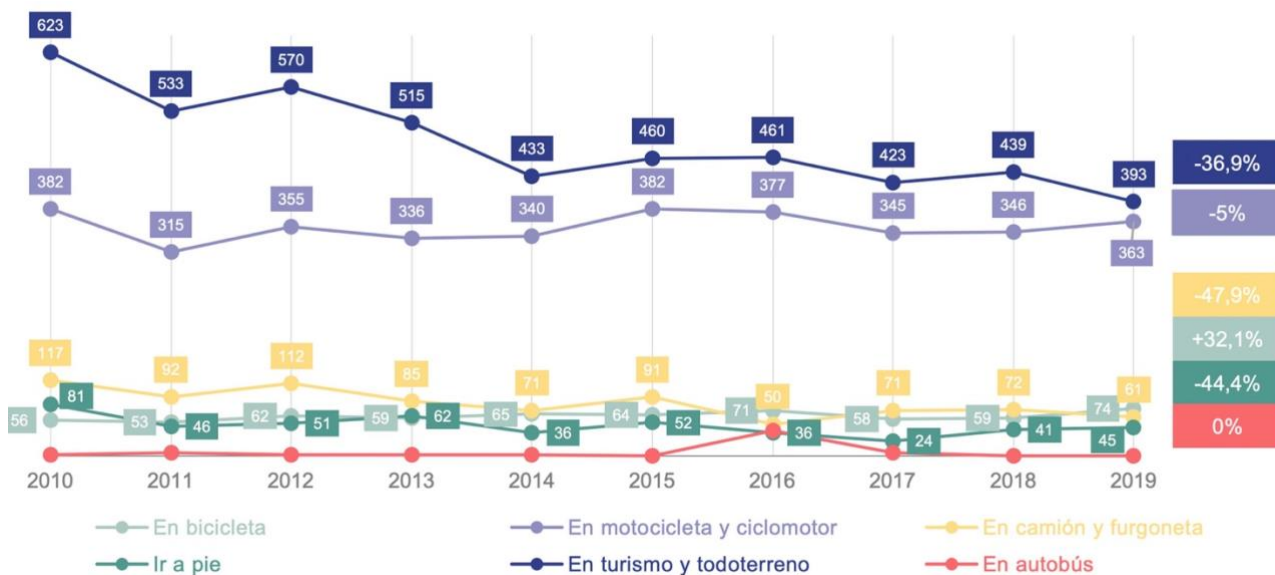
Los siguientes gráficos muestran la evolución del número de víctimas mortales a 24 horas por medio de transporte y en función del colectivo y el número de víctimas mortales y heridas graves a 24 horas, para el período 2010-2019, en zona interurbana.

Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas por medio de transporte. 2010-2019. Zona interurbana





**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves en función del medio de transporte. 2010-2019. Zona interurbana**



### Turismo, todoterreno, camión, furgoneta y autobús

Analizando los siniestros viales por medio de transporte, en zona interurbana, el medio de transporte que registra más víctimas mortales a 24 horas es el turismo/todoterreno, con 85 víctimas en 2019 y una reducción del 40,1 % respecto a 2010, lo que corrige el repunte de 2018.

Las víctimas mortales en autobús se mantienen en cero y disminuyen un 47,1 % en camión y furgoneta. También destacan en este período las disminuciones del 47,9 % de víctimas mortales y heridas graves en camión o furgoneta y del 36,9 % en turismo y todoterreno.

### Ciclistas

Aumentan las víctimas mortales en bicicleta, que pasan de 7 en 2010 a 9 en 2019, en zona interurbana. En cuanto al número de víctimas mortales y heridas graves, destaca el incremento de un 32,1 % de las víctimas mortales y heridas graves en bicicleta para el período 2010-2019 (de 56 a 74).

### Peatones

Se reducen el 36,8 % las víctimas mortales peatonales en 2019 respecto a 2010, en zona interurbana (de 19 a 12). También hay que destacar la reducción de un 44,4 % de las víctimas mortales y heridas graves (de 81 a 45).

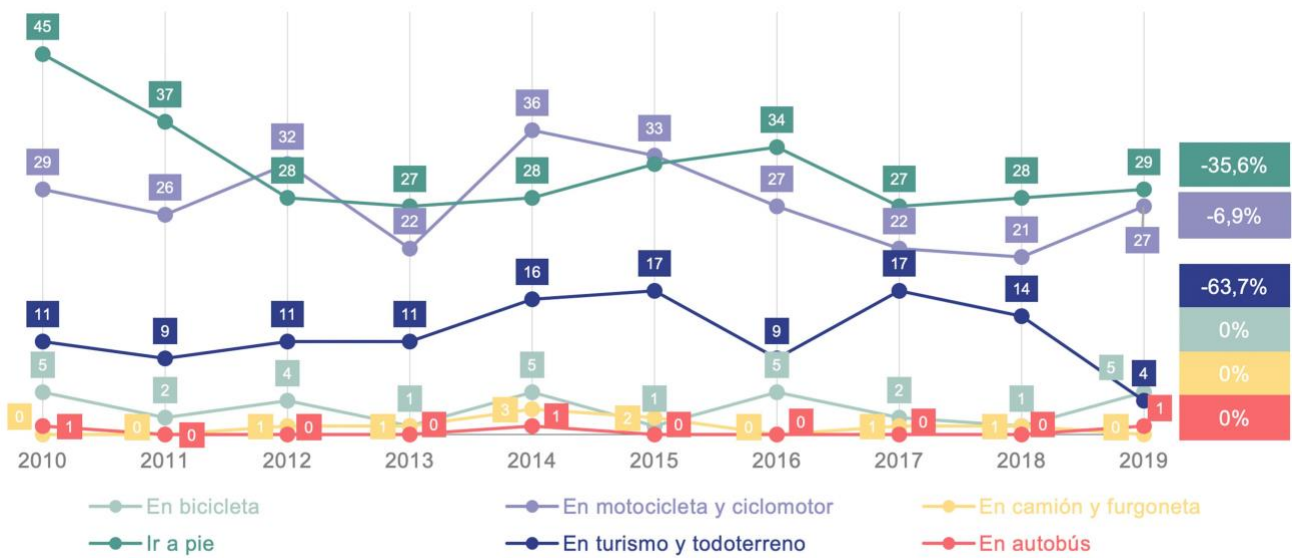
### Motoristas

Las víctimas mortales en motocicleta/ciclomotor en 2019 en zona interurbana han sido 49 y aumentan un 19,5 % en 2019 respecto a 2010. Hay una pequeña reducción si tenemos en cuenta a las víctimas graves y mortales en motocicleta/ciclomotor, aunque es muy baja, de un 5 %.

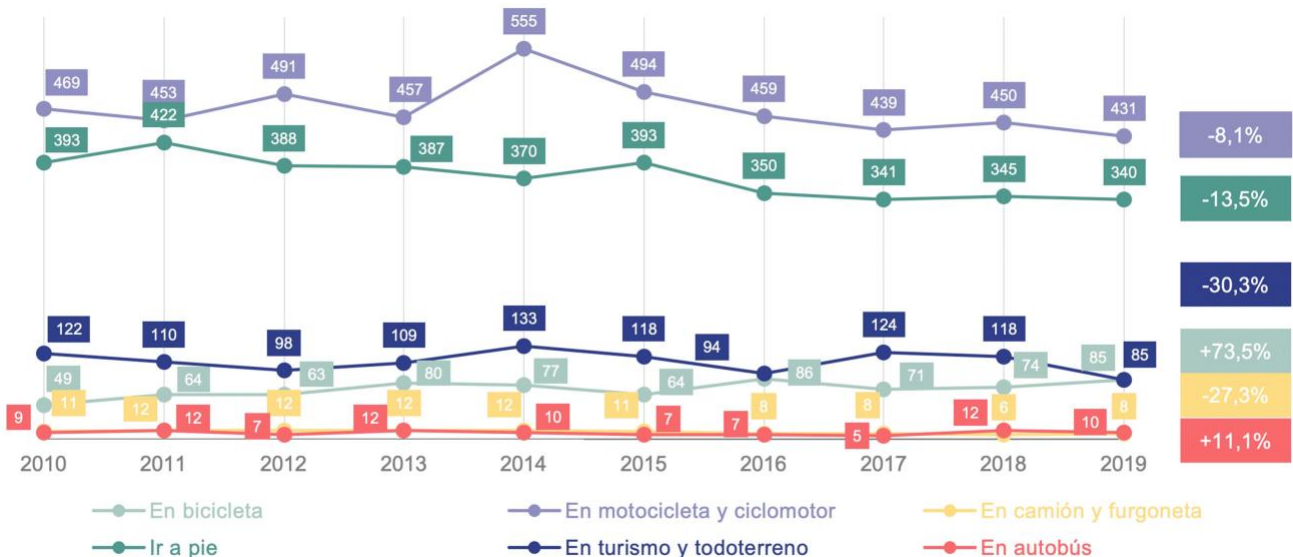
**En cuanto a zona urbana**, a continuación, se presenta la evolución del número de víctimas mortales a 24 horas y de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves, por medio de transporte y en función del colectivo, para el período 2010-2019.

En zona urbana, los modos de transporte con más víctimas mortales y graves son ir a pie y en motocicleta/ciclomotor.

**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas por medio de transporte. 2010-2019. Zona urbana**



**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves por medio de transporte. 2010-2019. Zona urbana**



### **Turismo, todoterreno, camión, furgoneta y autobús**

**En zona urbana**, para el período 2010-2019 destaca el gran descenso del 63,7 % de las víctimas mortales a 24 horas que se desplazan en turismo y todoterreno, alcanzando el mínimo de todo el período: 4 víctimas. Se mantiene a 0 el número de víctimas mortales en camión y furgoneta en zona urbana y se ha producido 1 víctima mortal en autobús, al igual que en 2010.

En cuanto a las víctimas mortales y heridas graves, en 2019 se alcanza la cifra más baja durante el período 2010-2019 en turismo y todoterreno, con un descenso del 30,3 % respecto a 2010 y con un descenso de un 27,3 % en camión y furgoneta.

Por otro lado, durante este período se incrementan un 11,1 % las víctimas mortales y heridas graves en autobús.

### **Ciclistas**

El número de víctimas mortales a 24 horas de ciclistas en zona urbana aumenta de 1 a 5 respecto a 2018 y se mantiene constante respecto a 2010.

Por otra parte, en el período 2010-2019 se incrementan un 73,5 % las víctimas mortales y heridas graves en bicicleta, aunque para analizar estos datos hay que tener en cuenta el incremento y la extensión del uso de este modo de transporte durante la última década.

### **Peatones**

En cuanto a las víctimas mortales de peatones en 2019 en zona urbana son 29. Para el período 2010-2019, es muy destacable el descenso de las víctimas mortales peatones, con una reducción de un 35,6 % (de 45 a 29). Por el contrario, la reducción de víctimas mortales y heridas graves es menor (-13,5 %).

### **Motoristas**

En cuanto a las víctimas mortales de usuarios de motocicletas y ciclomotores en zona urbana, hay un aumento importante respecto a 2018, aunque teniendo en cuenta todo el período 2010-2019, el descenso es de un 6,9 %.

La reducción de víctimas mortales y heridas graves en motocicleta y ciclomotor para dicho período es de un 8,1 %.

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los indicadores de accidentalidad en función de los colectivos vulnerables analizados:

Indicador de accidentalidad por medio de transporte	Año 2010	Año 2019	% var 2010-2019
<b>Peatones</b>			
Víctimas mortales a 24 h ZI	19	12	▼ -36,8 %
Víctimas mortales a 24 h ZU	45	29	▼ -35,6 %
Víctimas mortales a 24 h y heridas graves ZI	81	45	▼ -44,4 %
Víctimas mortales a 24 h y heridas graves ZU	393	340	▼ -13,5 %
<b>Bicicleta</b>			
Víctimas mortales a 24 h ZI	7	9	▲ 28,6 %
Víctimas mortales a 24 h ZU	5	5	○ 0,0 %
Víctimas mortales a 24 h y heridas graves ZI	56	74	▲ 32,1 %
Víctimas mortales a 24 h y heridas graves ZU	49	85	▲ 73,5 %
<b>Motocicleta y ciclomotor</b>			
Víctimas mortales a 24 h ZI	41	49	▲ 19,5 %
Víctimas mortales a 24 h ZU	29	27	▼ -6,9 %
Víctimas mortales a 24 h y heridas graves ZI	382	363	▼ -5,0 %
Víctimas mortales a 24 h y heridas graves ZU	469	431	▼ -8,1 %

### Grupos de riesgo por colectivos

A continuación se determinan cuáles son los grupos de riesgo identificados en función del modo de transporte.

Teniendo en cuenta a las víctimas mortales y heridas graves de todos los modos de movilidad, los grupos de riesgo predominantes identificados son usuarios de motocicletas y ciclomotores de entre 15 y 54 años, peatones de más de 74 años y jóvenes de entre 15 y 24 años que van en turismo/todoterreno.

### Víctimas mortales y heridas graves/100 000 habitantes, 2019

Grupo de edad	Peatones	Ciclistas	En motocicleta	En ciclomotor	En turismo y todoterreno	En vehículo pesado
De 0 a 14 años	3,8	0,7	0,2	0,1	1,5	0,2
De 15 a 24 años	4,0	2,9	10,8	2,9	10,4	0,5
De 25 a 34 años	3,3	1,7	17,3	1,0	8,7	1,4
De 35 a 44 años	2,3	1,7	12,1	1,2	5,5	1,5
De 45 a 54 años	3,4	2,9	15,4	1,5	5,3	2,0
De 55 a 64 años	4,7	3,2	11,4	0,9	5,8	1,2
De 65 a 74 años	8,8	2,2	3,4	0,3	7,4	0,4
Más de 74 años	14,2	1,3	1,0	0,1	8,6	1,4

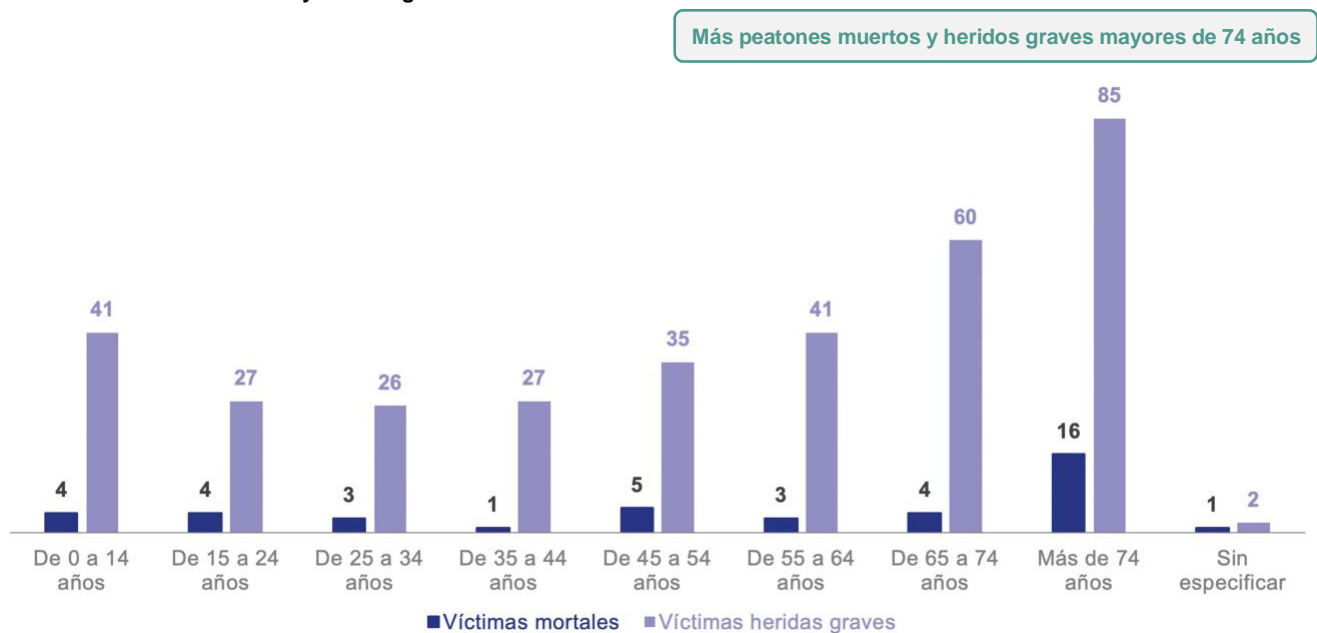


Así pues, los grupos de riesgo detectados a través del análisis por cada modo de transporte son los siguientes:

- Peatones: >74 años
- Ciclistas: 45-64 años
- En motocicleta: 25-54 años
- En ciclomotor: 15-24 años
- En turismo y todoterreno: 15-24 años
- En vehículo pesado: 35-54 años

**En cuanto a los peatones**, en la siguiente figura se puede ver cómo el grupo de edad con más víctimas mortales y heridas graves son las personas mayores de 74 años.

Peatones: víctimas mortales y heridas graves. 2019

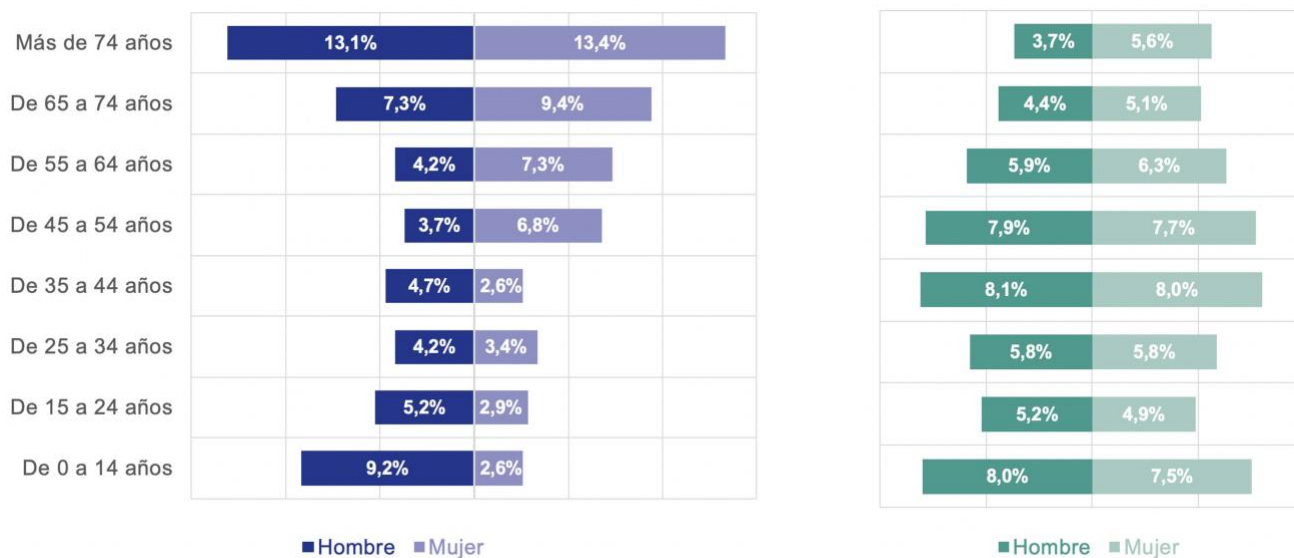


Se compara a continuación el porcentaje que representan a las víctimas mortales y graves por grupo de edad en relación con el porcentaje de población que representan.

En peatones, destacan las proporciones de víctimas hombres y mujeres mayores de 65 años. Los hombres mayores de 74 años representan el 3,7 % de la población y, en cambio, el 13,1 % de las víctimas mortales. En el caso de las mujeres, el 13,4 % son víctimas mayores de 74 años, aunque representan solo el 5,6 % de la población.

El 95 % de los tipos de siniestros viales que incluyen a una víctima mortal o herida grave peatón es el atropello. Y ese tipo de siniestro se produce en casi un 90 % de los casos en zona urbana.

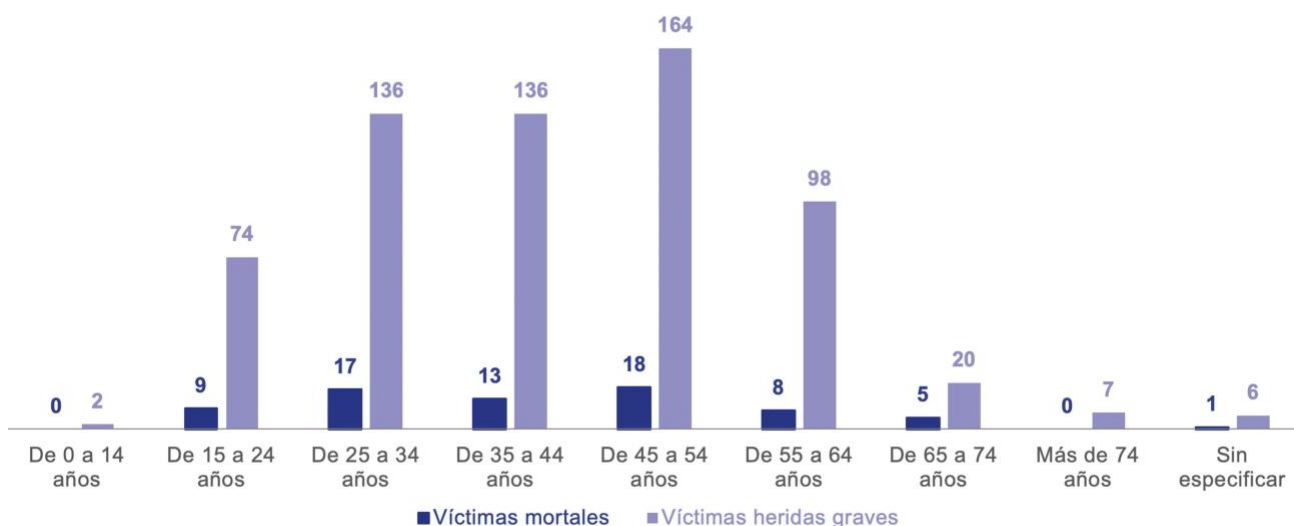
**Peatones: víctimas mortales a 24 horas y heridas graves por grupos de edad (%). 2019**  
**Pirámide poblacional (%). 2019**



**En cuanto a las víctimas mortales y heridas graves motoristas, en la figura siguiente se observa cómo el grupo con más siniestros viales es el que comprende la franja de edad de entre 45 y 54 años, aunque el número de víctimas mortales y heridas graves es muy elevado también entre los 25 y 44 años.**

**Motoristas: víctimas mortales y heridas graves. 2019**

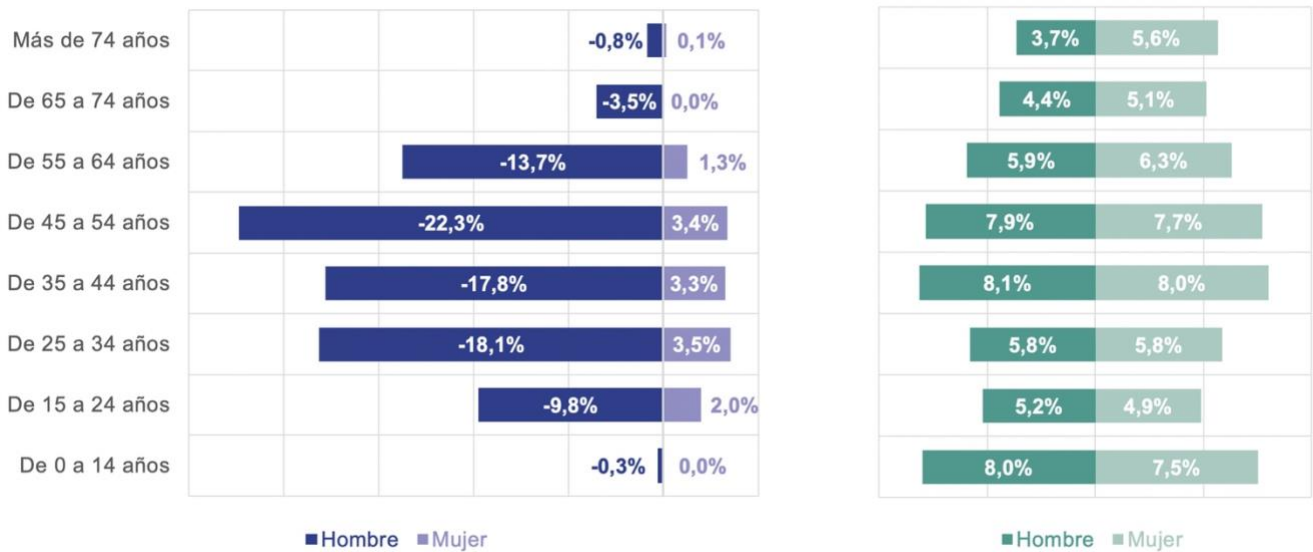
Más motoristas fallecidos y heridos graves de entre 45 y 54 años



Teniendo en cuenta las víctimas mortales y graves motoristas, destaca el carácter masculino en el perfil de las víctimas, sobre todo el grupo entre 45 y 54 años (22,3 % de las víctimas) y entre 25 y 34 años (18,1 %).

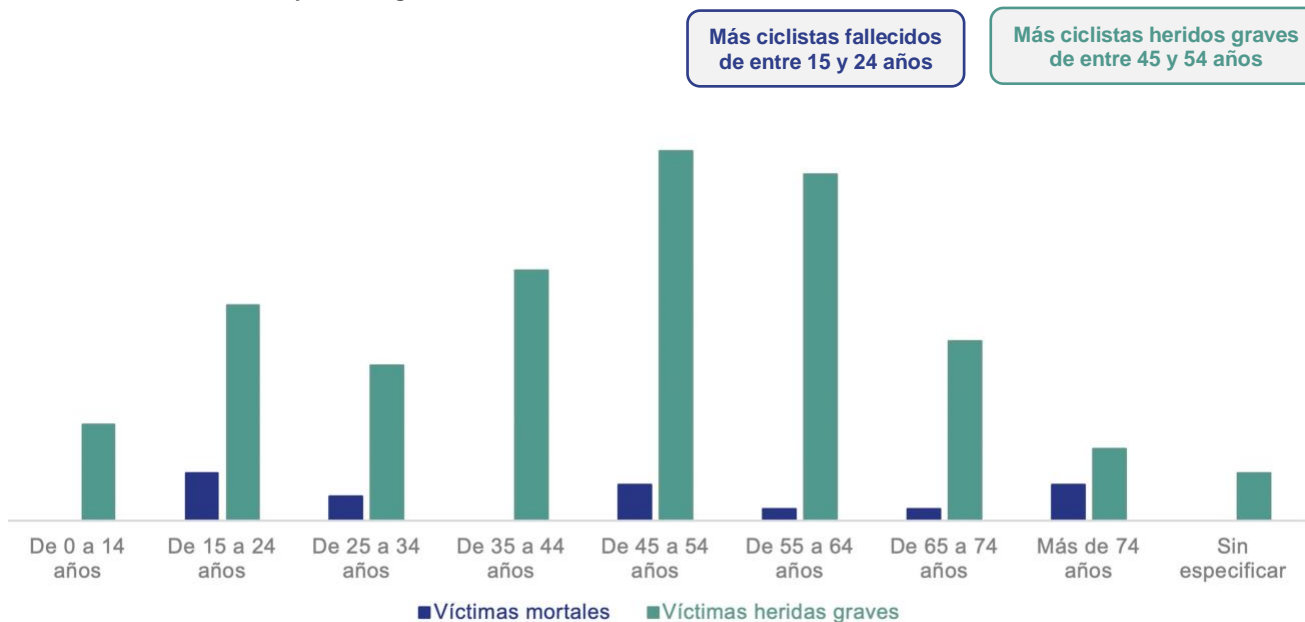
Según la EMEF de 2019 (Encuesta de movilidad en día laborable, que realiza anualmente la Autoridad del Transporte Metropolitano, ATM), los hombres van 4 veces más en moto que las mujeres y, en cambio, hay 6 veces más de víctimas mortales y graves hombres que mujeres.

**Motoristas: víctimas mortales a 24 horas y heridas graves por grupos de edad (%). 2019**  
Pirámide poblacional (%). 2019



**En cuanto a los ciclistas**, se puede observar en la siguiente figura, que muestra a víctimas mortales y heridas graves en zona urbana e interurbana, que el grupo de jóvenes, entre 15 y 24 años, es el grupo que presenta más víctimas mortales. Por lo que respecta a las víctimas heridas graves, el grupo de 45 a 54 años es el que tiene más víctimas heridas graves.

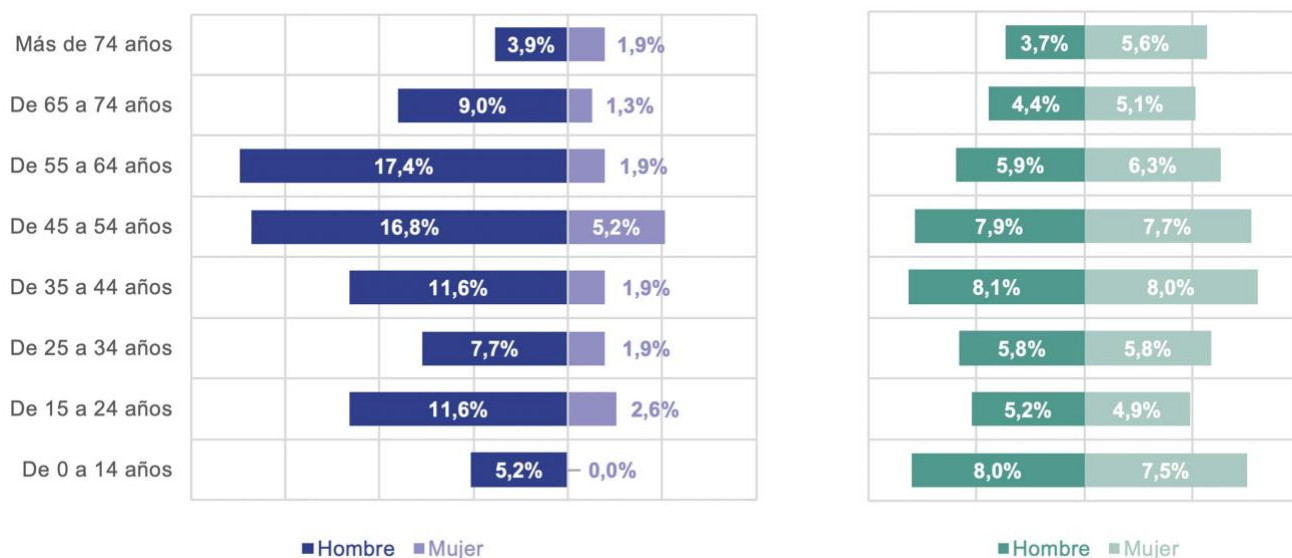
**Ciclistas: víctimas mortales y heridas graves. 2019**



La mayor proporción de víctimas mortales y heridas graves en ciclistas son hombres de entre 35 y 64 años (el 45,8 %), mientras que representan el 21,9 % de la población.

Según la EMEF de 2019, los hombres utilizan 2 veces más la bicicleta que las mujeres y, en cambio, hay 6 veces más de víctimas mortales y graves hombres que mujeres.

**Ciclistas: víctimas mortales a 24 horas y heridas graves por grupos de edad (%). 2019**  
**Pirámide poblacional (%). 2019**



**En turismo/todoterreno**, destacan por lo general más las víctimas hombres que mujeres. En cuanto a la edad, destacan los grupos de 15 a 54 años, con



porcentajes de alrededor del 10 % en los hombres. Por lo que se refiere a las mujeres, destaca el grupo de 15 a 24 años.

Atendiendo a los datos del censo de conductores/as en 2019, hay un 43 % mujeres y un 57 % hombres con permiso de conducir. Y aunque, según la EMEF de 2019, los hombres conducen turismos 1,2 veces más que las mujeres, hay 1,6 veces más de víctimas mortales y heridas graves varones que mujeres.

**Turismo y todoterreno: víctimas mortales a 24 horas y heridas graves por grupos de edad (%). 2019**  
Pirámide poblacional (%). 2019

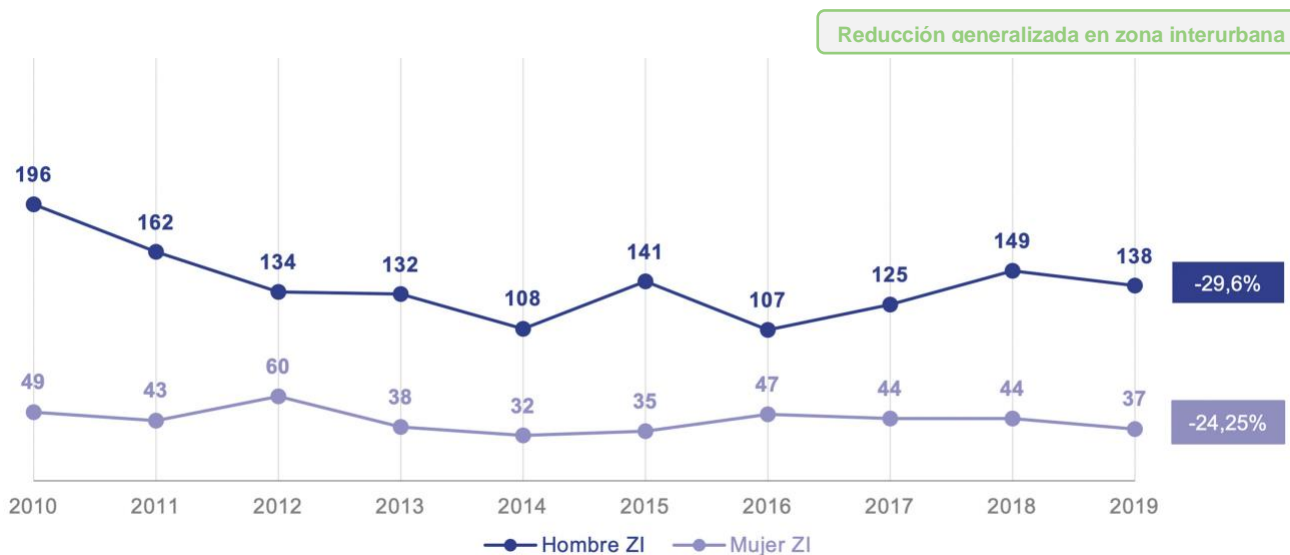


### Evolución de la accidentalidad por género

Siguiendo con el análisis de la accidentalidad por género, a continuación se analizan las cifras de víctimas mortales y heridas graves. Considerando los datos agregados de 2010-2019, hay hasta 3,8 veces más de víctimas mortales hombres que mujeres.

El incremento de víctimas mortales a 24 horas desde 2016 se debe a los hombres (28,9 %), ya que las víctimas mortales mujeres bajan y pasan, en este período, de 47 a 37 en zona interurbana y de 22 a 13 en zona urbana. En cambio, las víctimas mortales hombres aumentan en zona interurbana en este período, pasando de 107 a 138.

**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas por género en zona interurbana. 2010-2019**



**Evolución del número de víctimas mortales en 24 horas por género en zona urbana. 2010-2019**

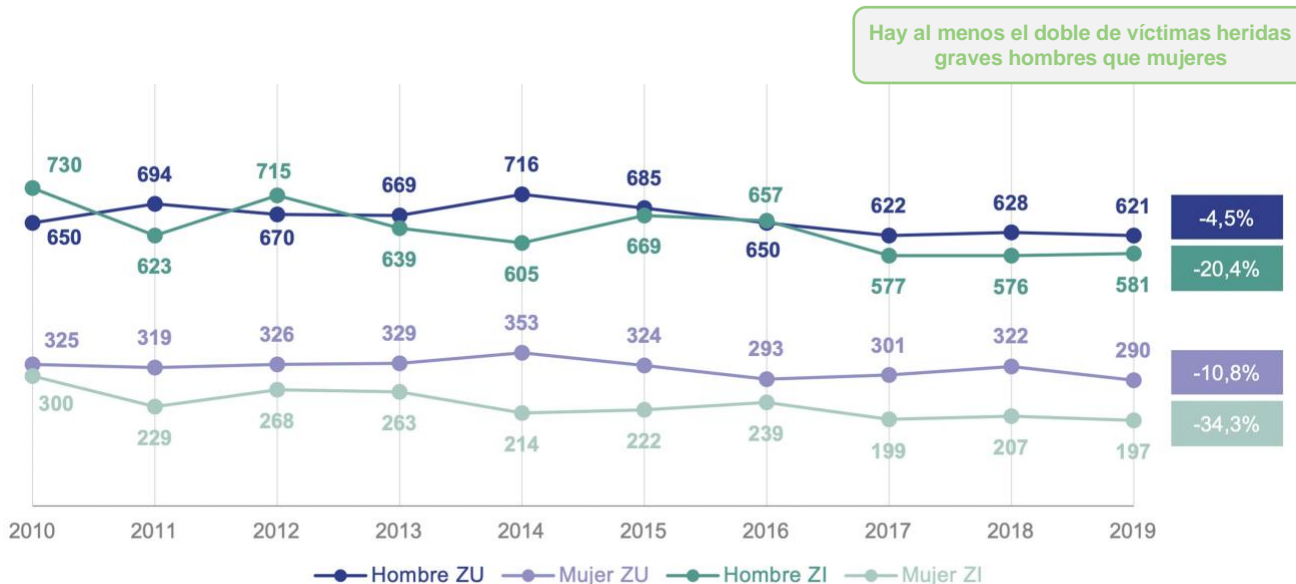


El incremento de víctimas mortales a 24 horas desde 2016 se debe a los hombres (28,9 %), ya que las víctimas mortales mujeres bajan y pasan, en este período, de 47 a 37 en zona interurbana y de 22 a 13 en zona urbana. En cambio, las víctimas mortales hombres aumentan en zona interurbana en este período, pasando de 107 a 138.

En zona interurbana hay 3 veces más víctimas heridas graves hombres que mujeres. Sin embargo, en zona urbana esta proporción es de poco más del doble.

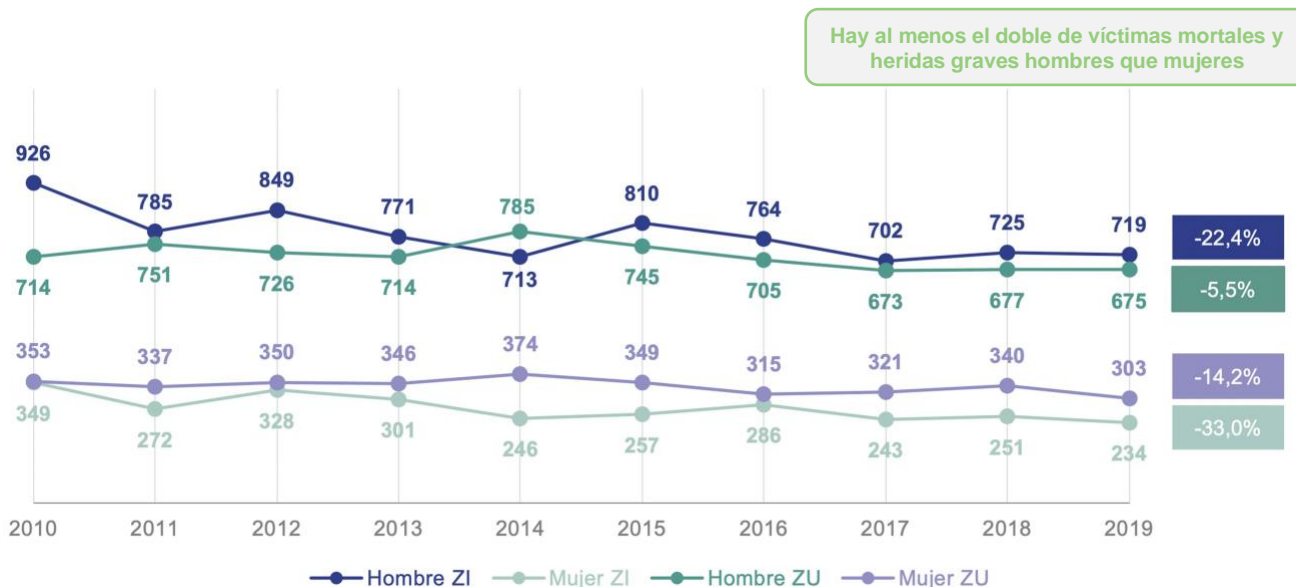
Destaca que, mientras que el número de víctimas mortales hombres en zona urbana sube, disminuye el número de víctimas heridas graves.

**Evolución del número de víctimas heridas graves a 24 horas por género en zona urbana e interurbana. 2010-2019**



Considerando conjuntamente a las víctimas mortales a 24 horas y las heridas graves, los hombres siguen representando el doble que las mujeres en zona urbana, y el triple en zona interurbana.

**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves por género zona urbana e interurbana. 2010-2019**



A continuación, se analiza la incidencia por género en la conducta infractora. En la siguiente tabla, que muestra las principales infracciones que se cometen

en la conducción en 2019, observamos que los hombres cometen infracciones más peligrosas que las mujeres, como las relacionadas con el exceso de velocidad, mientras que en las mujeres son más elevadas las infracciones de carácter administrativo, como las relativas a la matriculación y condiciones técnicas del vehículo o al seguro obligatorio:

Infracciones 2019	% Mujeres	% Hombres
Velocidad	60,4	69,9
Documentación del conductor/a	3,7	3,6
Normas sobre ingestión de alcohol y otras drogas	1,1	1,2
Normas generales de comportamiento de conductores/as	3,6	3,5
Cinturón, casco y elementos de seguridad	1,1	1,2
Paradas y estacionamientos	0,9	0,9
Señalización	2,2	2,5
Seguro obligatorio de vehículos	5,9	4,5
Matriculación y condiciones técnicas del vehículo	14,9	9,5

En ambos casos, la infracción más habitual, tanto en hombres como en mujeres, es el exceso de velocidad. En 2019, en las mujeres un 60,4 % de todas las denuncias y un 69,9 % en los hombres, con 10 puntos porcentuales de diferencia.

Del análisis de los datos estudiados, se pone de manifiesto que fruto del proceso de socialización diferencial de género que se sigue dando en nuestra sociedad, mujeres y hombres presentan diferentes pautas de movilidad y de conducción, relacionadas con el rol social de cuidado y con unas características más agresivas o colaborativas en función de esta socialización diferencial, que condicionan su accidentalidad.

## Otros datos de accidentalidad

### Localización

Por demarcaciones territoriales en zona interurbana, destaca el incremento de víctimas mortales a 24 horas en la red interurbana de Barcelona desde 2016, que pasan de 48 a 80. Este repunte ya se inició en 2017, con 73 víctimas mortales, aunque la reducción global para el período 2010-2018 en Barcelona es del 7 %.

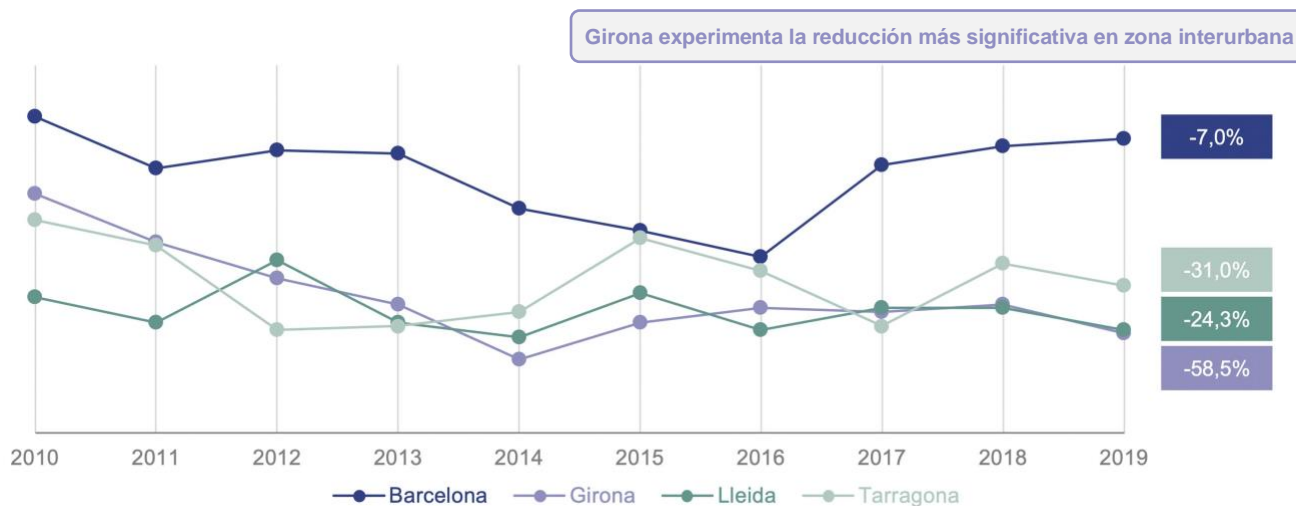
En Tarragona, durante 2017 se registraron 29 víctimas mortales a 24 horas, uno de los valores más bajos del período, pero durante 2018 hubo un repunte de mortalidad con 46 víctimas mortales y en 2019 se logró bajar de nuevo esta cifra, hasta 40.

En Lleida, las víctimas mortales en 2019 se reducen hasta 28, un 24,3 % menos respecto a 2010.



En Girona, las víctimas mortales se redujeron mucho, hasta llegar al mínimo del período, registrando en 2014 solo 20 víctimas. La reducción para el período 2010-2019 es la más significativa, con un 58,5 %.

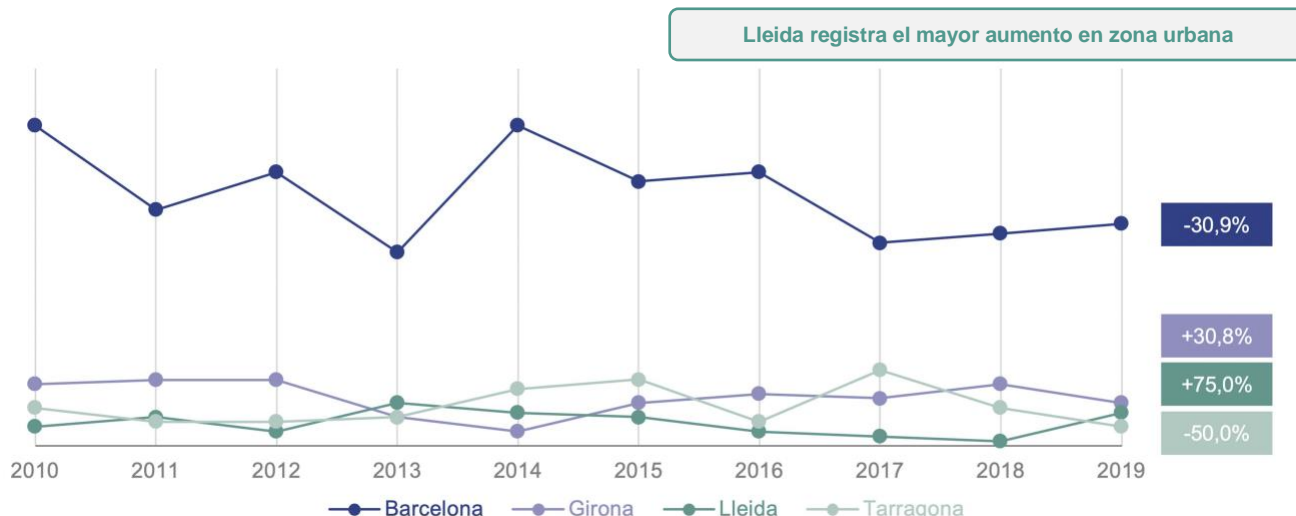
**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas en zona interurbana por demarcación. 2010-2019**



En zona urbana, la demarcación de Barcelona, que es la que concentra un mayor número de víctimas mortales, reduce en un 30,9 % los fallecidos a 24 horas desde 2010, y pasa de 68 a 47, aunque se observan incrementos desde 2018.

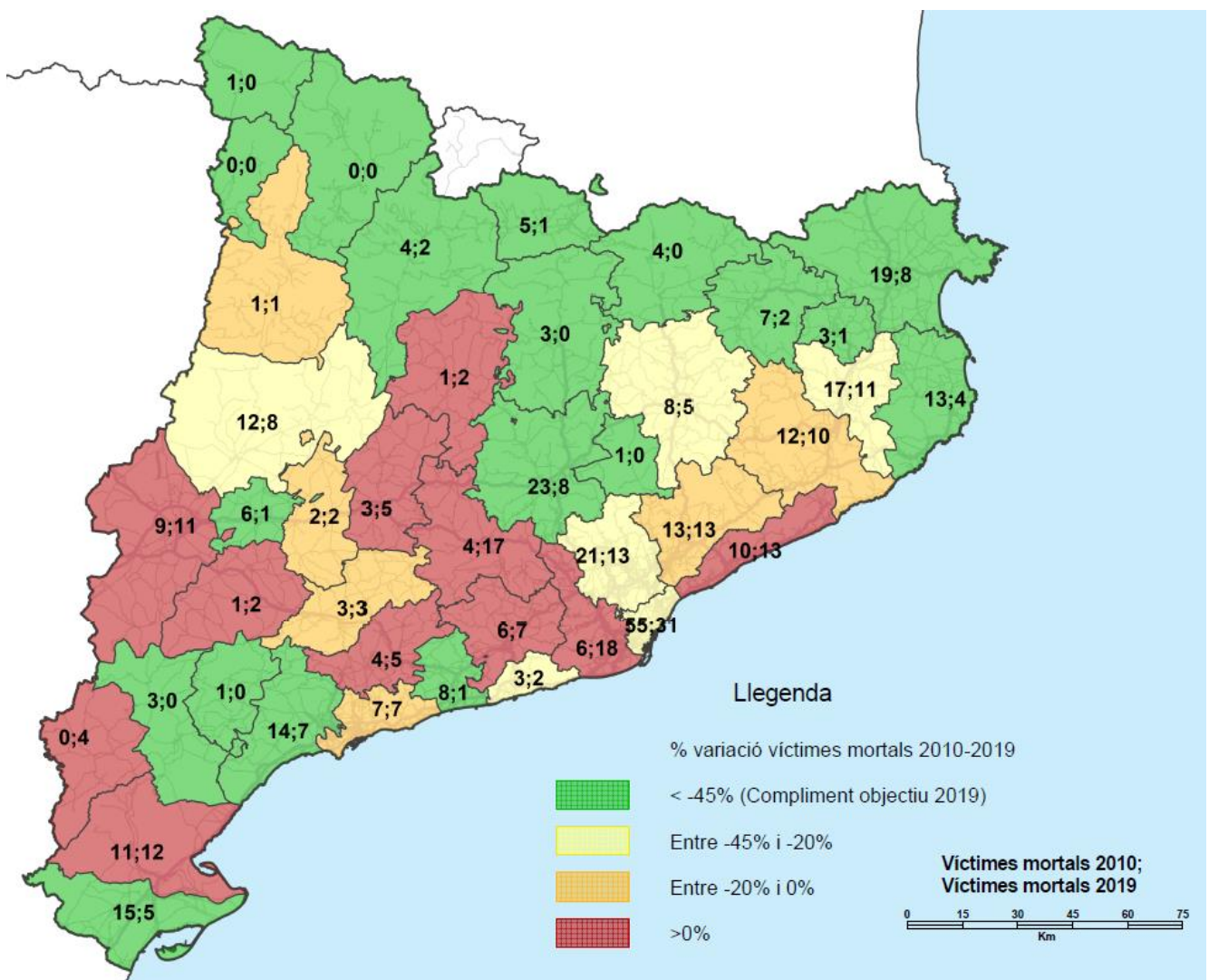
En Girona, las víctimas mortales a 24 horas en red urbana se reducen un 30,8 % desde 2010 y en Tarragona un 50 %, mientras que en Lleida pasan de 4 a 7, un incremento del 75 %.

**Evolución del número de víctimas mortales en 24 horas en zona urbana por demarcación. 2010-2019**



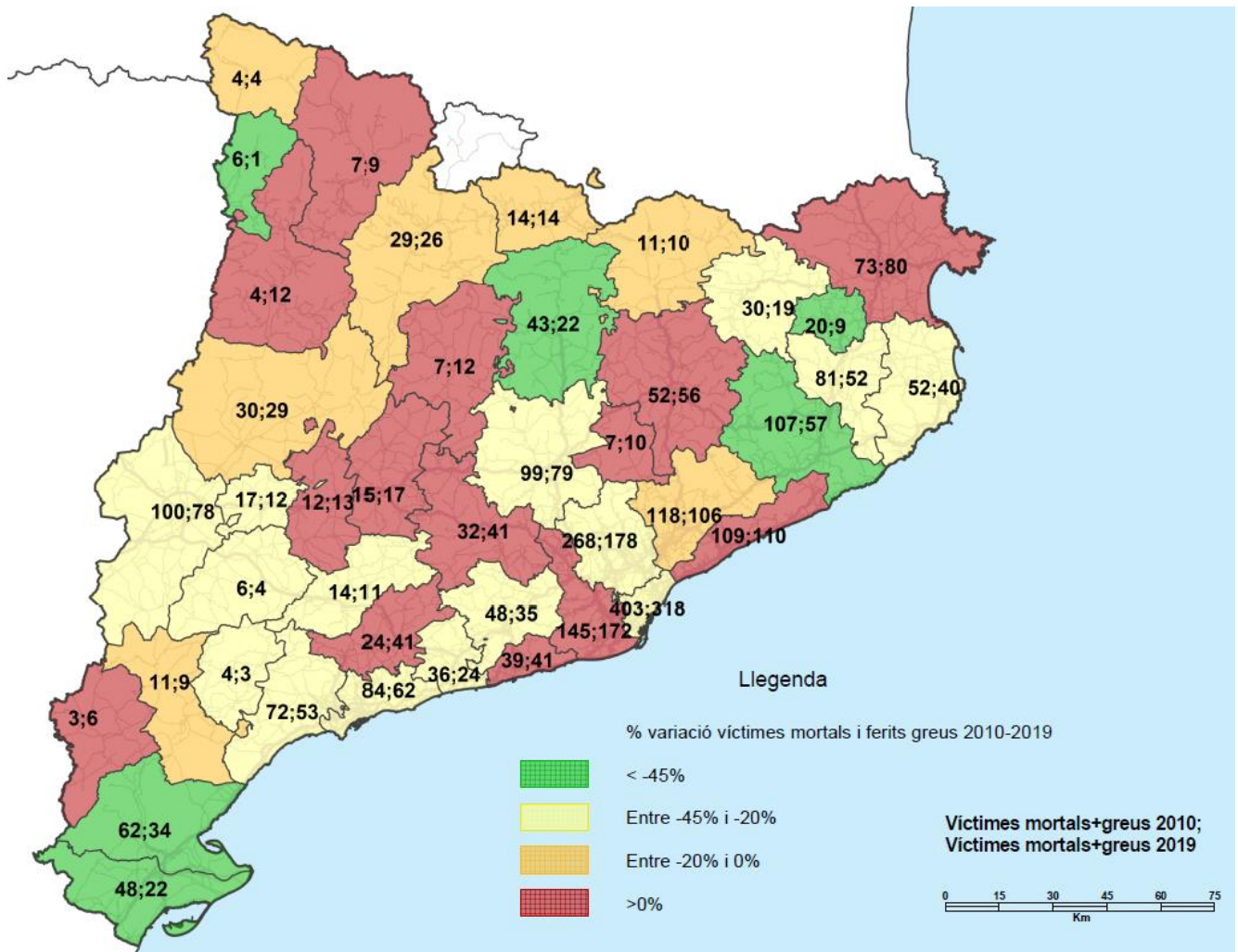
Al analizar el cumplimiento de los objetivos de reducción de víctimas mortales por comarcas, se observa una cierta mejora respecto al análisis anterior del período 2010-2018. Hay un mayor número de comarcas en verde (19 comarcas cumplen el objetivo -45 % de variación de víctimas mortales 2010-2019) y un menor número de comarcas en rojo (11 comarcas con incremento de víctimas para el período 2010- 2019).

Variación de víctimas mortales 2010-2019 y grado de cumplimiento del objetivo



Si se añaden las víctimas heridas graves, se observa también una cierta mejora respecto al análisis anterior del período 2010-2018. No hay más comarcas en verde, pero sí hay un menor número de comarcas en rojo (14 comarcas con incremento de víctimas para el período 2010-2019).

## Variación de víctimas mortales y heridas graves 2010-2019

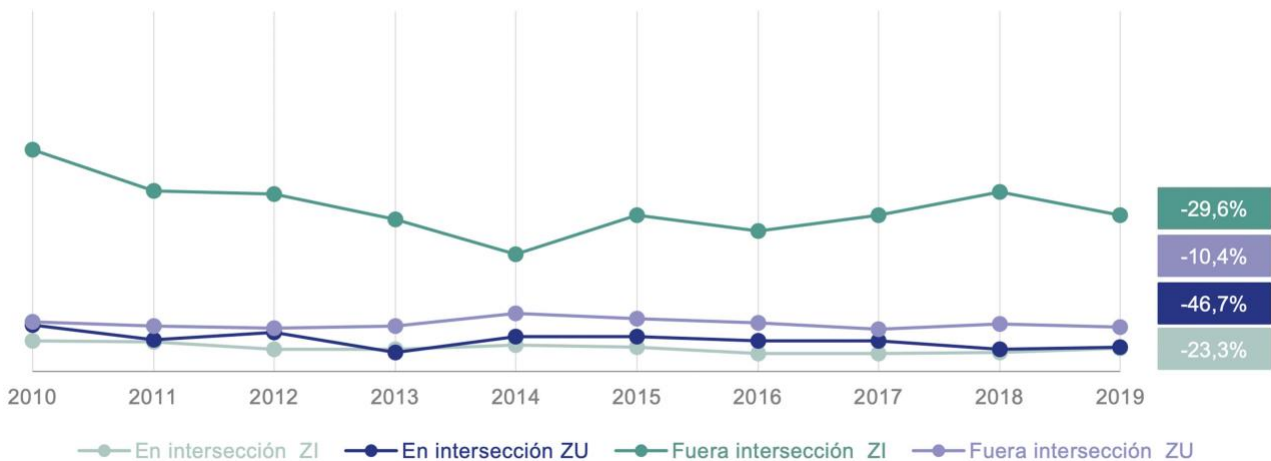


### Intersecciones

Las intersecciones representan puntos conflictivos respecto a los siniestros viales, donde se han registrado 23 víctimas mortales en zona interurbana y 24 en zona urbana, aunque la mayor parte de las víctimas mortales se producen fuera de intersección y, por primera vez desde 2016, se observa una reducción respecto al año anterior.

**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas en intersecciones en zona urbana e interurbana. 2010-2019**

Reducción general de víctimas mortales en intersecciones



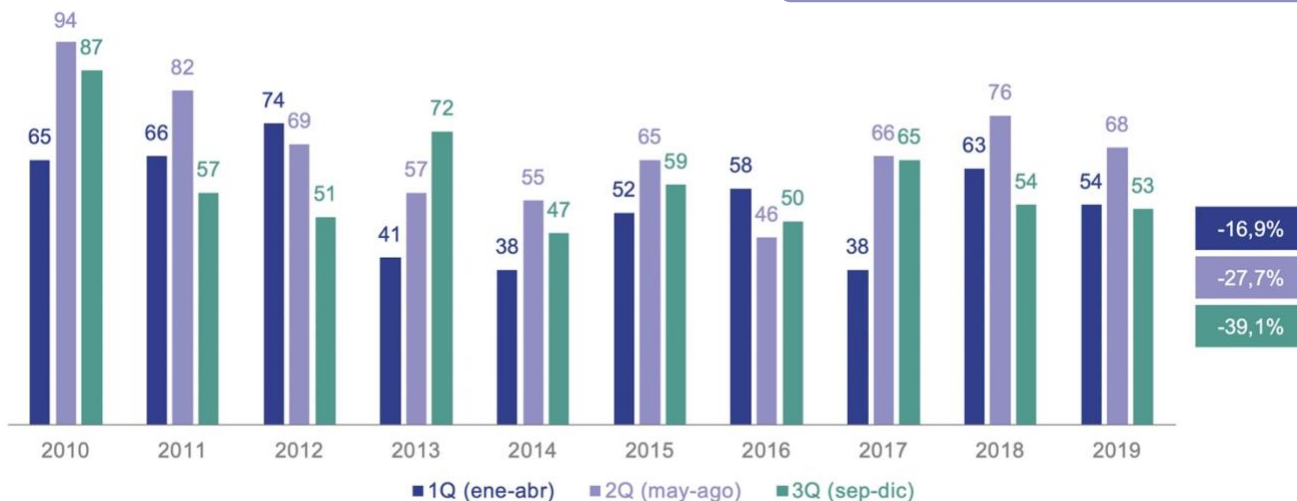
**Periodo temporal**

Para el análisis temporal de la accidentalidad, se agrupan los meses por cuatrimestre y se compara la evolución anual de la distribución de las víctimas mortales en el período 2010-2019.

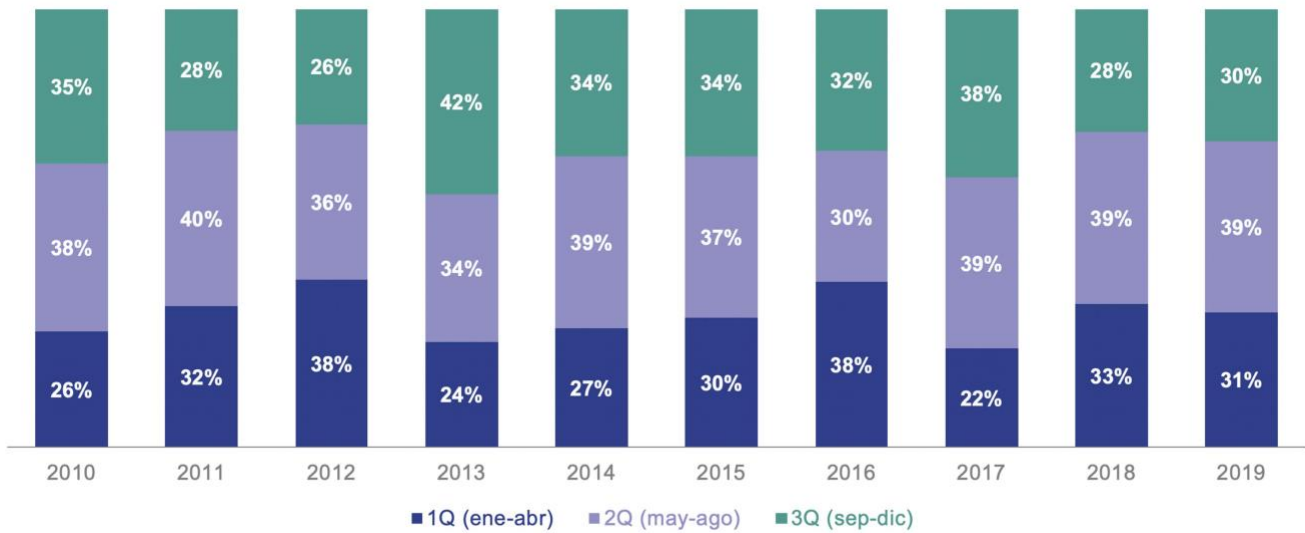
En zona interurbana, generalmente el cuatrimestre con el mayor número de víctimas es el segundo, que engloba los meses de verano. En 2019 se ha logrado bajar el número de víctimas mortales a 24 horas respecto a 2018, que fue el peor verano desde 2011. El cuatrimestre con una reducción más significativa de víctimas fue el tercero, con una bajada del 39,1 %.

**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas según cuatrimestre. 2010-2019. Zona interurbana**

En el tercer trimestre es cuando se reducen más víctimas mortales en zona interurbana



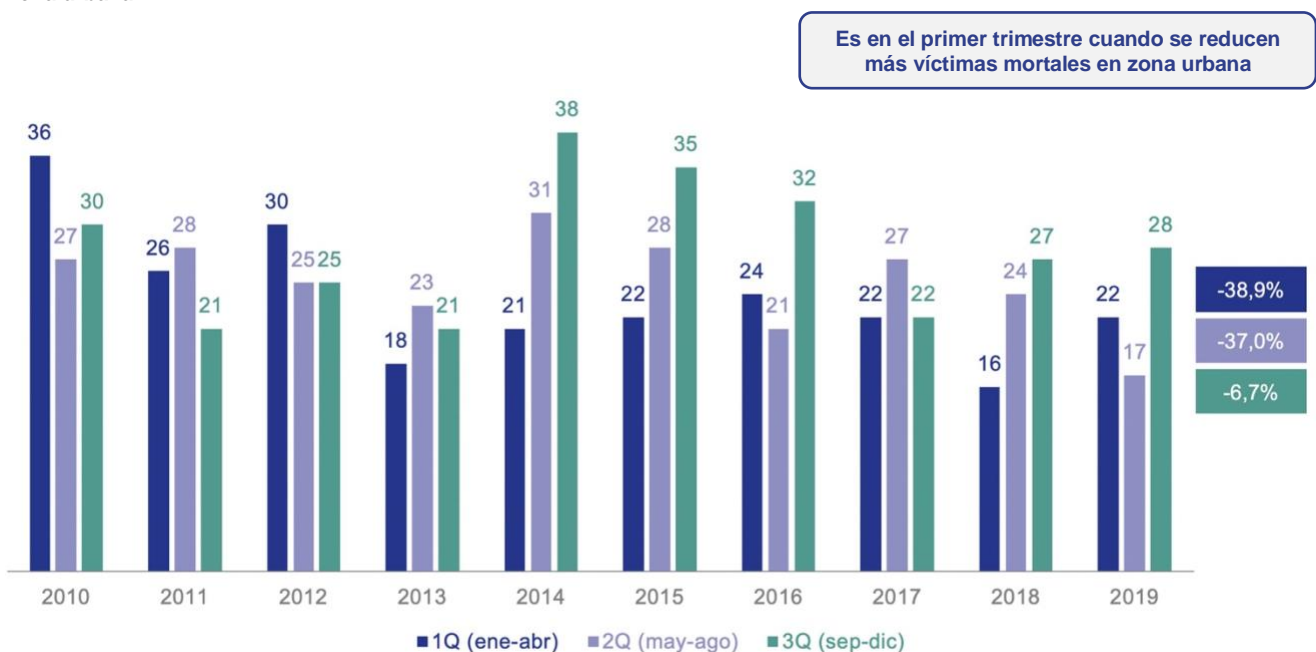
**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas según cuatrimestre. 2010-2019.**  
Zona interurbana



En zona urbana se observa desde 2014 una clara concentración del número de víctimas mortales en el tercer cuatrimestre (excepto en 2017), que se han reducido solo un 6,7 % entre 2019 y 2010.

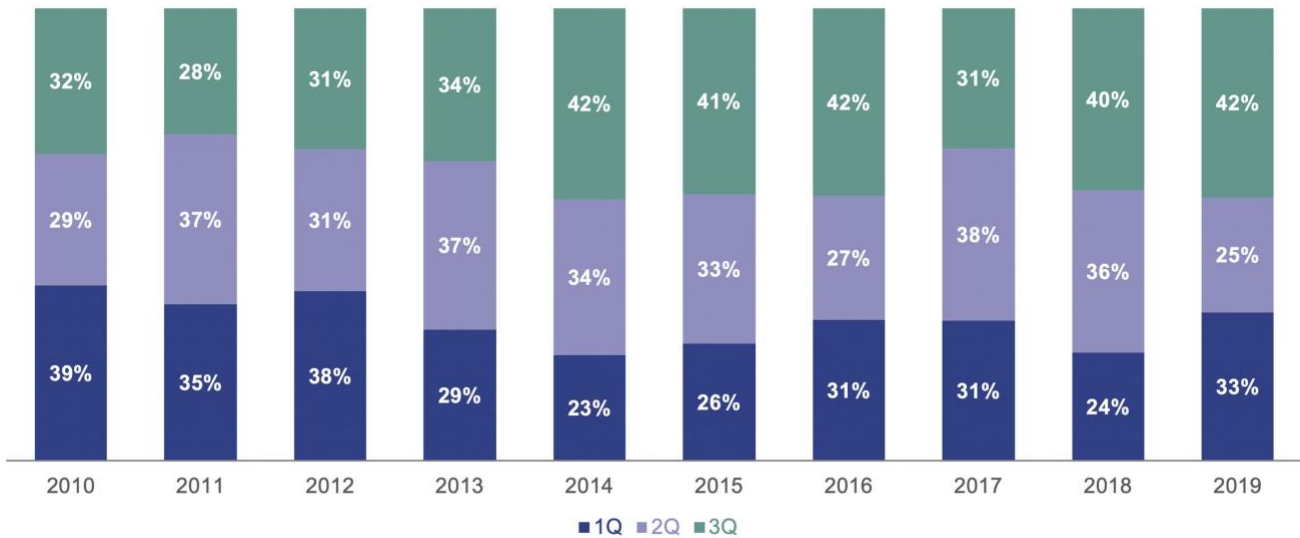
El primer y segundo cuatrimestre experimentan disminuciones considerables desde 2010 (38,9 % y 37 %, respectivamente).

**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas según cuatrimestre. 2010-2019.**  
Zona urbana





**Evolución del número de víctimas mortales a 24 horas según cuatrimestre. 2010-2019**  
**Zona urbana**



**Día de la semana**

En 2019, en zona interurbana, el 44 % de las víctimas mortales se producen en fin de semana (sábado y domingo), cuando hay movilidad no obligada. En zona urbana, el porcentaje de víctimas mortales en fin de semana es del 25 %.

**Distribución del número de víctimas mortales a 24 horas según día de la semana y zona. 2019**





### Periodo del día

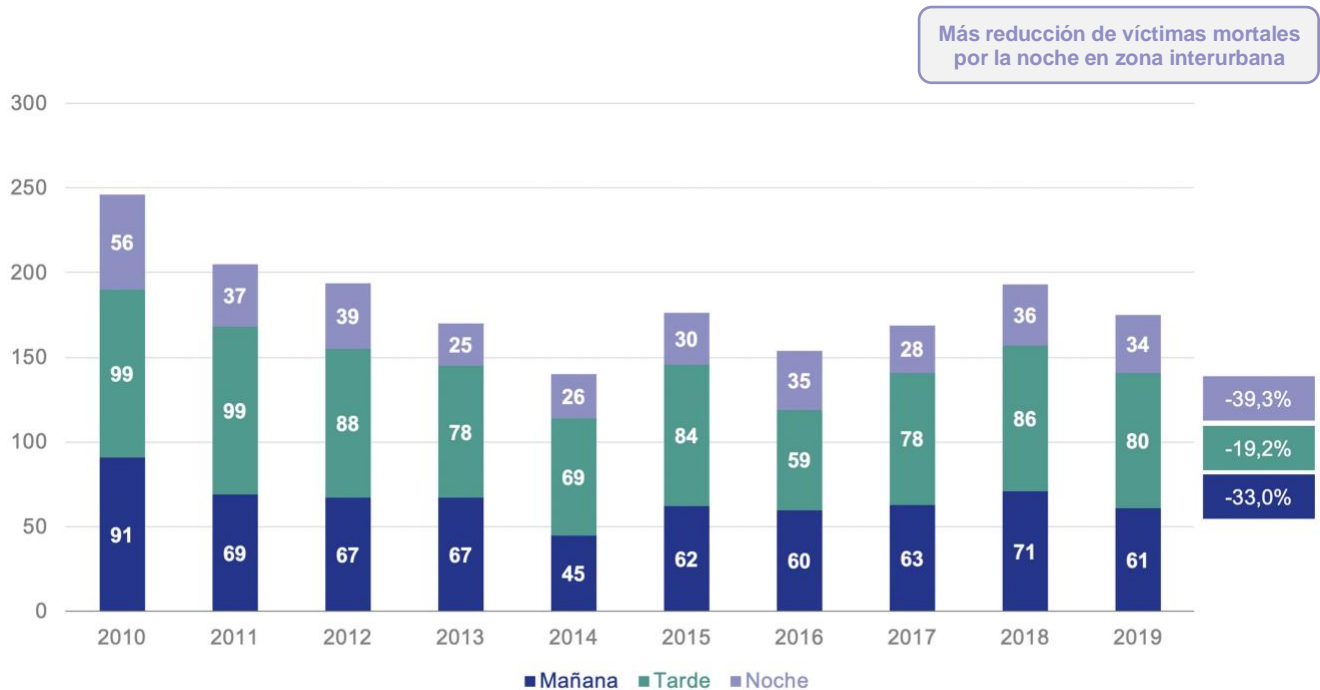
A continuación se muestran las distribuciones de víctimas según el momento del día, teniendo en cuenta:

- Mañana: 6.00 a 14.00 horas
- Tarde: 14.00 a 22.00 horas
- Noche: 22.00 a 6.00 horas

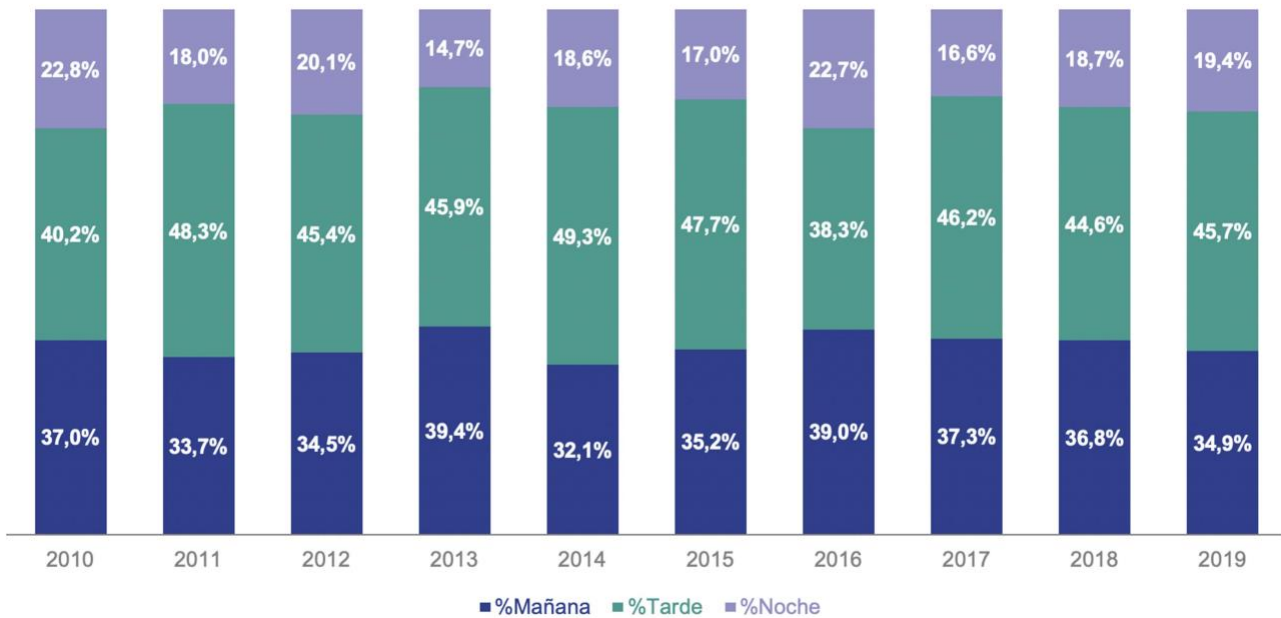
En zona interurbana, la mayor proporción de víctimas mortales a 24 horas se produce en horario de tarde, y se observa un incremento desde 2016, que pasa de 59 víctimas en 2016 a 80 en 2019, pero respecto al año 2018 se ha producido una reducción de 6 víctimas mortales.

Las reducciones más importantes en el período 2010-2019 se han producido en horario de mañana y noche, con unas reducciones del 33 % y el 39,3 %, respectivamente.

**Víctimas mortales en 24 horas según el momento del día. 2010-2019.**  
Zona interurbana



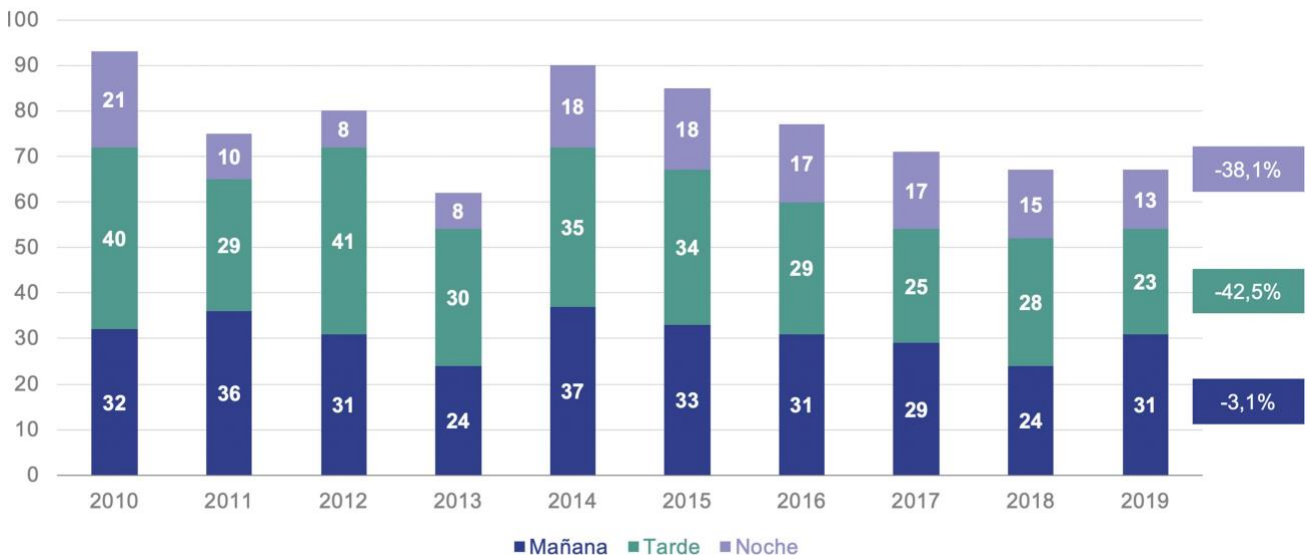
**Proporción de víctimas mortales en 24 horas según el momento del día. 2010-2019.**  
Zona interurbana



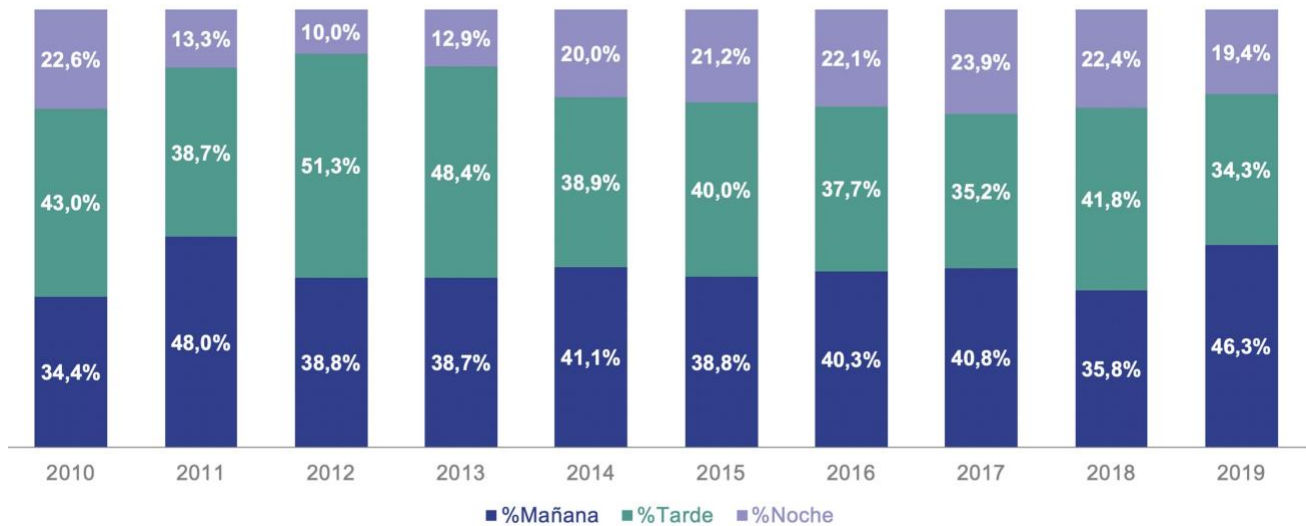
En zona urbana, la mayor proporción de víctimas mortales a 24 horas se ha ido trasladando de la tarde hacia la mañana. Así, en 2019, el 46,2 % de víctimas mortales se acumulan por la mañana. En el período 2010-2019, el número de víctimas mortales se reduce un 3,1 % por la mañana, un 42,5 % por la tarde y un 38,1 % por la noche.

**Víctimas mortales en 24 horas según el momento del día. 2010-2019.**  
Zona urbana

Mayor reducción de víctimas mortales por la tarde en zona urbana



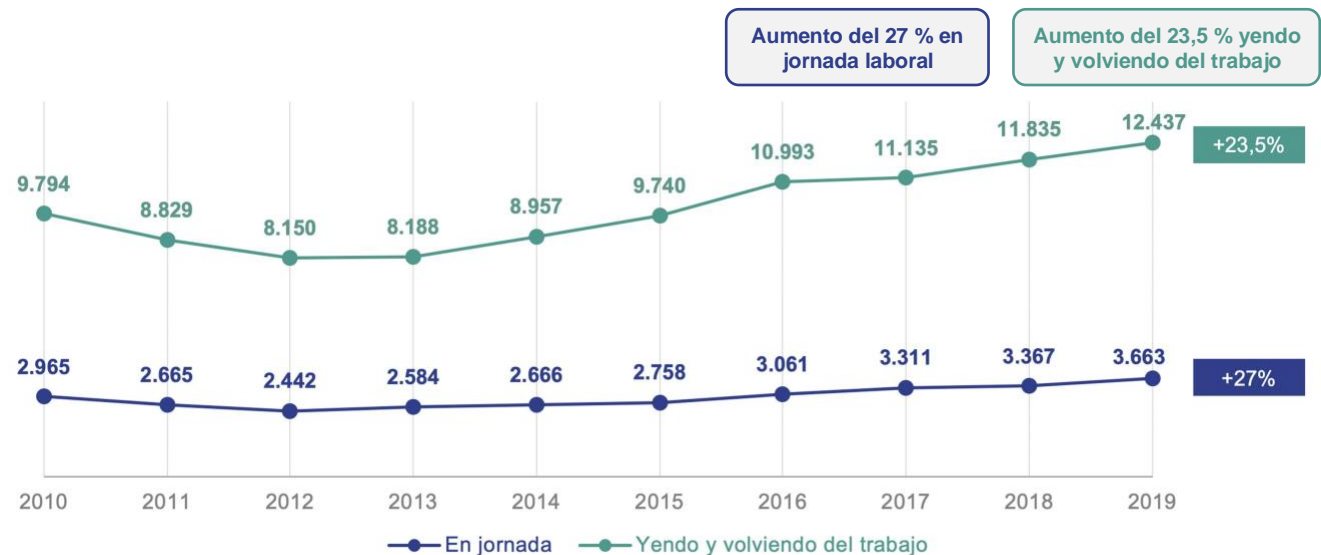
Proporción de víctimas mortales en 24 horas según el momento del día. 2010-2019.  
Zona urbana



### Accidentes laborales de tráfico

Muchas personas realizan desplazamientos por motivos laborales, ya sea para ir y volver del puesto de trabajo o los derivados de la actividad laboral. Los datos de accidentalidad disponibles ponen de manifiesto que los accidentes laborales de tráfico aumentan para el período 2010-2019 un 27 % en jornada y un 23,5 % yendo y volviendo del trabajo.

Evolución de los accidentes laborales de tráfico en Cataluña. 2010-2019



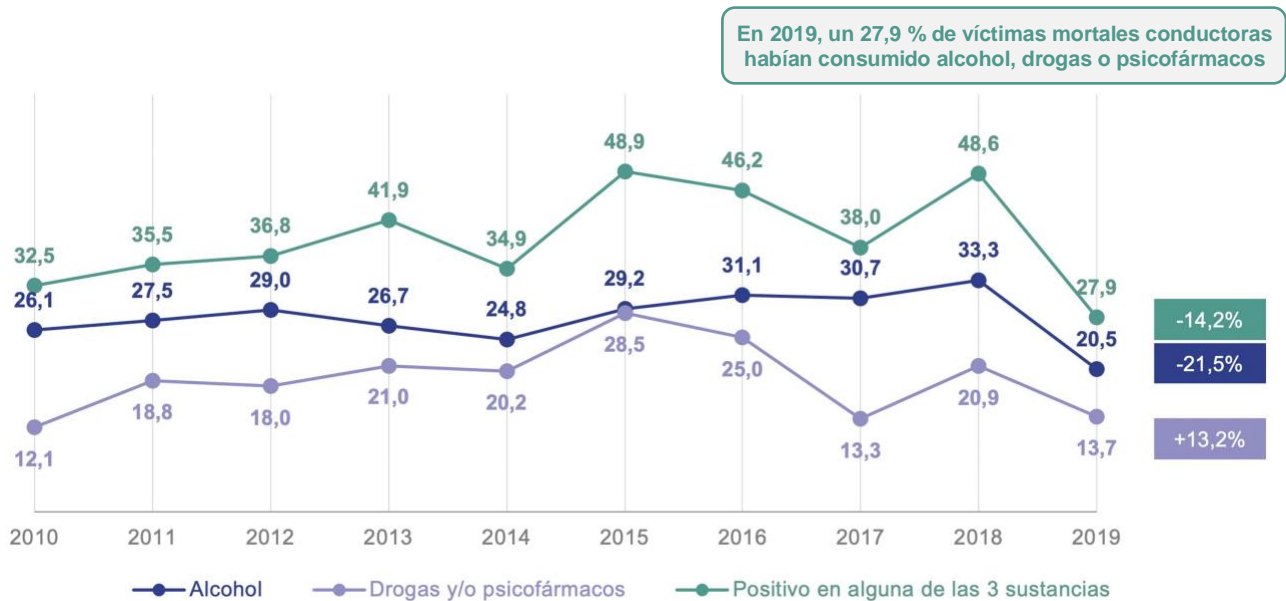
## Factores de riesgo concurrentes

### Alcohol y otras drogas

El porcentaje de positivos en alcohol, otras drogas y psicofármacos en víctimas mortales conductoras en siniestros viales ha aumentado mucho en el período 2010-2018, pero por primera vez en 9 años, en 2019, se ha logrado rebajar ese valor.

En 2019, el 27,9 % de las víctimas mortales conductoras en siniestros viales dieron positivo en alguna de las 3 sustancias, mientras que en 2010 ese valor era del 32,5 %.

**Evolución toxicológica (% personas conductoras muertas con sustancias detectadas). 2010-2019.**



### Velocidad

Por lo general, la velocidad media en la red interurbana se ha ido reduciendo desde 2010, sobre todo en las autopistas, por la implementación de medidas de control de la velocidad.

Conducir a una velocidad inadecuada es la causa del 7,36 % de accidentes en las carreteras catalanas en 2019, según el Anuario estadístico de accidentes de tráfico en Cataluña de 2019.

A continuación, se muestra un gráfico con la evolución de las velocidades medias en la red interurbana de Cataluña con los últimos datos disponibles:

Evolución de las velocidades medias en la red interurbana. Cataluña 2010-2016

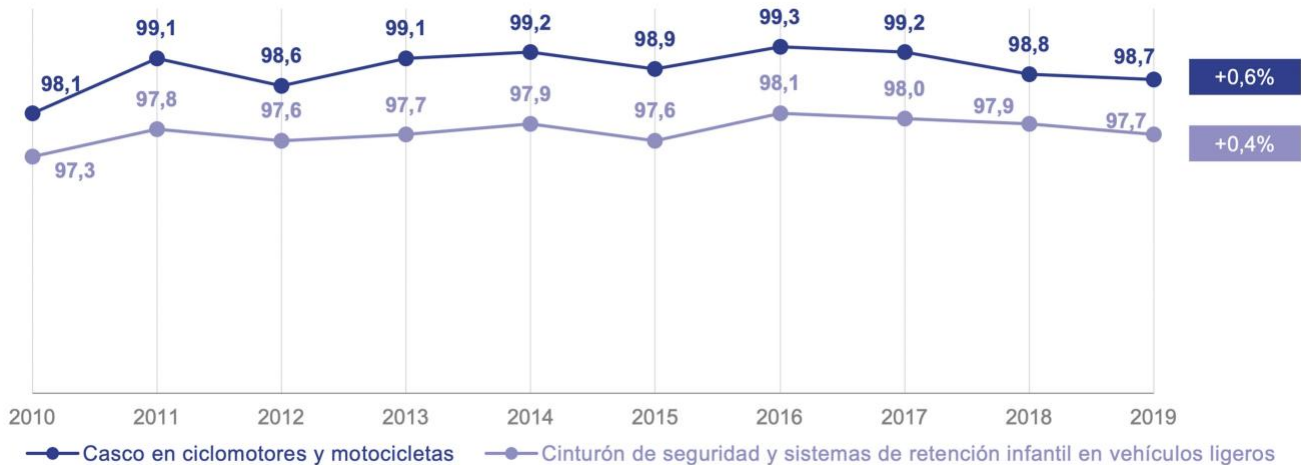


En cuanto a la zona urbana, se da una reducción de la velocidad de circulación, en línea con las últimas modificaciones legislativas al respecto y con una mayor extensión de las zonas de pacificación del tráfico en el ámbito urbano para hacer unos pueblos y ciudades más adaptados a la población que vive allí y potenciando los desplazamientos con modos sostenibles, con el objetivo de reducir los atropellos y mejorar la calidad de vida de las personas.

### Elementos de seguridad pasiva

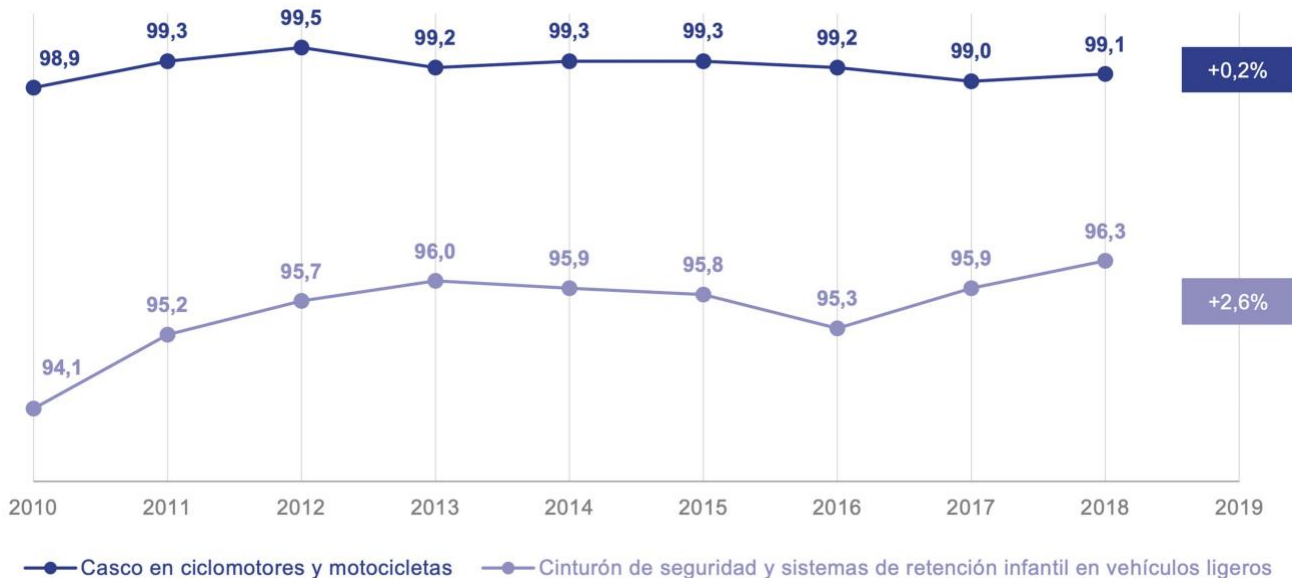
El uso de elementos de seguridad pasiva está muy extendido. En el siguiente gráfico se muestra su uso en zona interurbana durante el período 2010-2019.

**Uso de los accesorios de seguridad en víctimas de accidente. 2010-2019.**  
Zona interurbana



El uso del cinturón de seguridad y de los sistemas de retención infantil asciende a 2,4 puntos porcentuales en zona urbana.

**Uso de los accesorios de seguridad en víctimas de accidente. 2010-2019.**  
Zona urbana



**Distracciones**

Un factor cada vez más común en los siniestros viales son las distracciones, sobre todo las relacionadas con el uso del móvil durante la conducción. Según los últimos datos disponibles, las distracciones como factor concurrente causaban el 22 % de los siniestros viales producidos en 2018. Este factor, con tendencia creciente durante la última década, se ha incrementado en 2019 medio punto respecto al año anterior y ha pasado al 22,5 %.

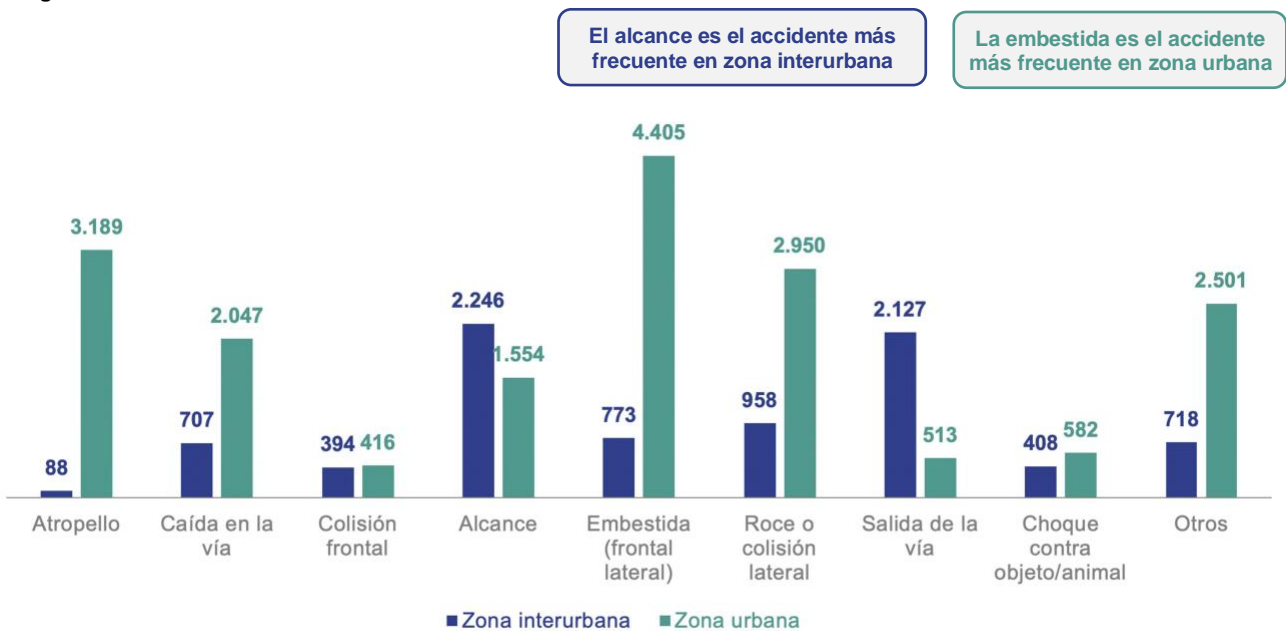


Desde el Servicio Catalán de Tráfico se trabaja para reducir este factor de riesgo, que está muy extendido entre la población y no para de crecer, y por eso hay que incidir en él de manera especial. El SCT coordina con las policías de tráfico la realización de dos campañas anuales de control de las distracciones en la conducción. Lo que se evalúa principalmente son las distracciones por culpa de pantallas visuales incompatibles con la atención permanente a la circulación, ya sea telefonía móvil o sistemas de comunicación diversos.

### Tipología de accidentes

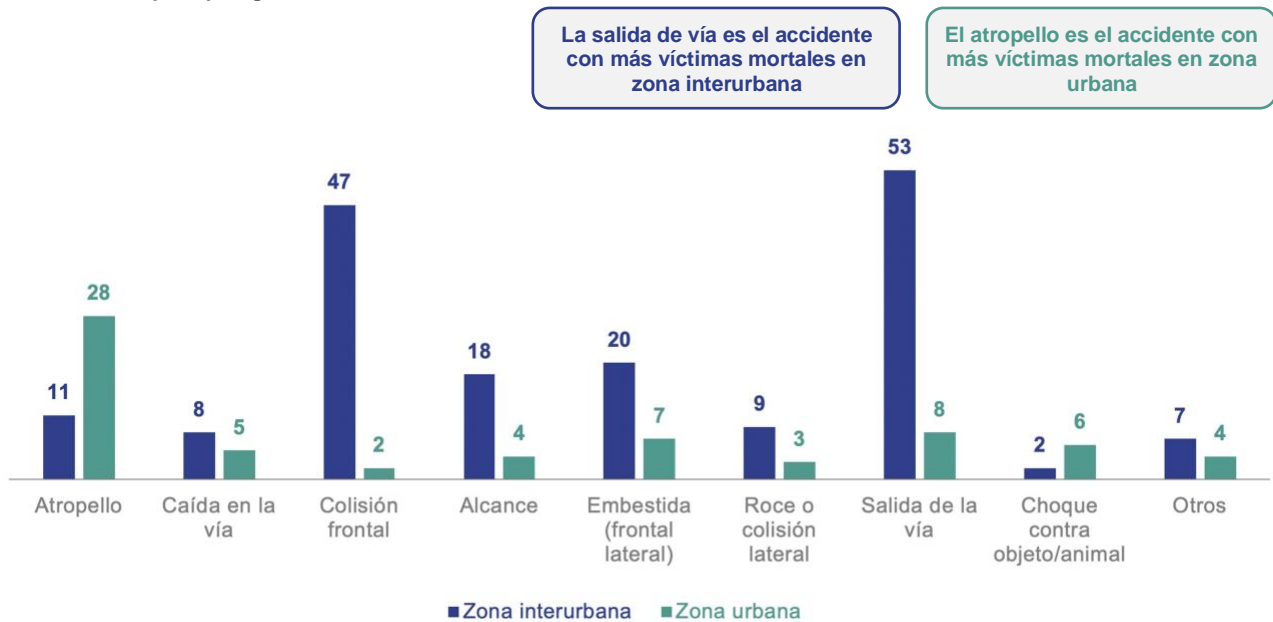
Analizando datos de 2019, los siniestros viales más predominantes en zona interurbana son el atasco y la salida de vía. En cambio, en zona urbana son más numerosos la embestida, el atropello y el roce o colisión lateral.

Tipología de accidentes. 2019



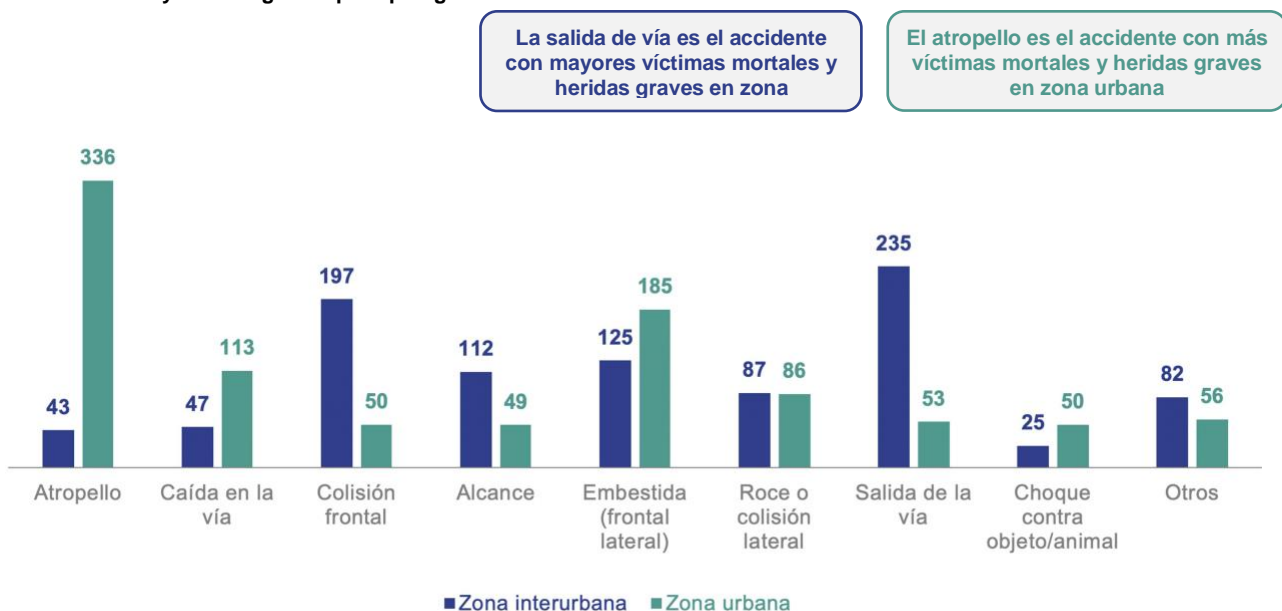
Por lo que a las víctimas mortales se refiere, en zona interurbana los siniestros viales más peligrosos son la colisión frontal y la salida de vía. En cambio, en zona urbana destacan los atropellos.

### Víctimas mortales por tipología de accidentes. 2019



Si se tienen en cuenta tanto las víctimas mortales a 24 horas como las graves, en zona interurbana los siniestros viales más peligrosos siguen siendo la colisión frontal y la salida de vía. En cambio, en zona urbana destacan los atropellos y la embestida.

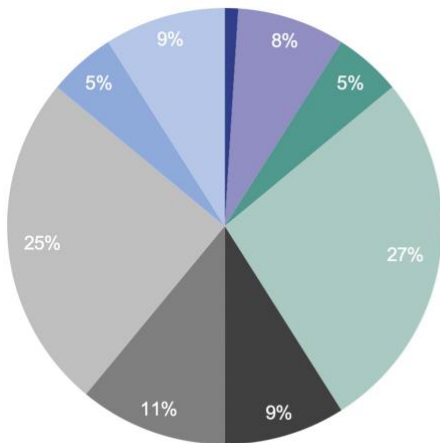
### Víctimas mortales y heridas graves por tipología de accidentes. 2019



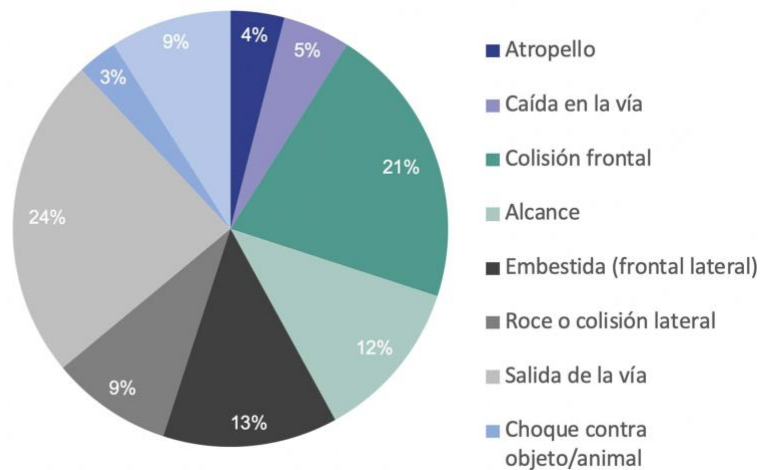
**En zona interurbana**, la colisión frontal representa solo un 5 % de los siniestros viales, pero el 21 % de las víctimas.

El alcance, en cambio, es de los siniestros viales más comunes (27 %), pero no representa una proporción tan elevada de víctimas (12 %).

Tipo de accidente



Víctimas mortales y heridas graves. Zona interurbana

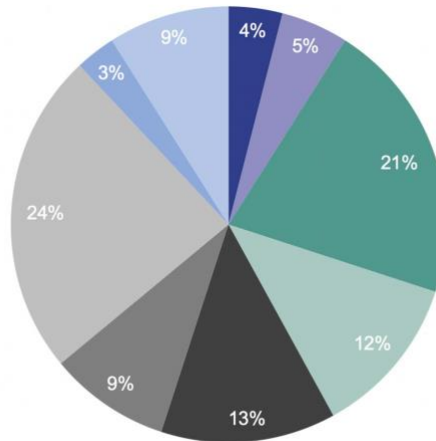
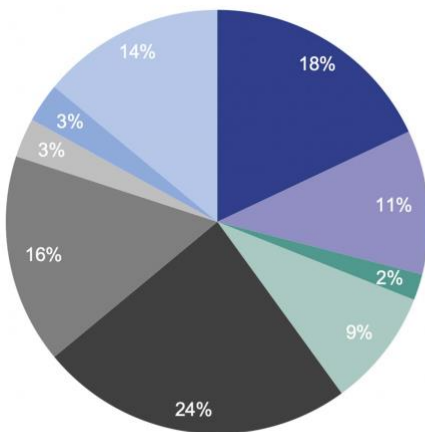


- Atropello
- Caída en la vía
- Colisión frontal
- Alcance
- Embestida (frontal lateral)
- Roce o colisión lateral
- Salida de la vía
- Choque contra objeto/animal

En zona urbana, los atropellos solo representan un 18 % de los siniestros viales, pero el 34 % de las víctimas.

El roce o colisión lateral, por el contrario, representa un 16 % del total de siniestros viales, pero solo un 9 % de las víctimas.

Tipo de accidente Víctimas mortales y heridas graves. Zona urbana



- Atropello
- Caída en la vía
- Colisión frontal
- Alcance
- Embestida (frontal lateral)
- Roce o colisión lateral
- Salida de la vía
- Choque contra objeto/animal

## CONCLUSIONES

### Víctimas mortales y heridas graves



Víctimas mortales y heridos graves

En 2019 se registraron 242 víctimas mortales a 24 horas: 175 en la red interurbana y 67 en vía urbana. **Respecto a 2010, la reducción de las víctimas mortales a 24 horas es del 28,6 %**, con las mismas reducciones en zona interurbana que en zona urbana (28 %)

Al agregar al número de víctimas mortales a 24 horas las heridas graves, hay reducciones lentas en zona urbana (-8,4 %) y más significativas en zona interurbana (-25,4 %) respecto a 2010.

### Gravedad



Siniestros con víctimas

**El número de siniestros viales con víctimas se ha mantenido en los últimos años, pero ha aumentado un 10,3 % en 2019 respecto a 2010.** Hay más del doble de siniestros de carretera en zona urbana que en interurbana. El incremento del número de siniestros con víctimas se debe principalmente al **incremento de los siniestros viales leves**, que han aumentado un 12,4 % respecto a 2010. Los siniestros viales leves representan en 2019 un 93,5 % de los siniestros viales con víctimas (91,8 % en 2010).



Siniestros leves

Desde 2010 se observa una reducción de la ratio de víctimas mortales a 24 horas en relación con el total de siniestros con víctimas, tanto en zona urbana (-36,7 %) como en interurbana (-31,2 %). Se logra volver a la tendencia bajista tras el repunte en zona interurbana experimentado en 2018.



Ratio víctimas mortales

### Modo de transporte y colectivos vulnerables



Víctimas mortales turismo / todo terreno

En **zona interurbana**, el medio de transporte que registra más víctimas mortales a 24 horas es el **turismo/todoterreno**, con 85 víctimas en 2019 y con una reducción del 40,1 % respecto a 2010, corrigiendo así el repunte de 2018.



Víctimas mortales camión y furgoneta

En **zona urbana**, destaca el gran descenso del 63,7 % de las víctimas mortales a 24 horas que se desplazan en turismo y todoterreno en el período 2010-2019.

En cuanto a las víctimas mortales y heridas graves, en 2019 se alcanza la cifra más baja durante el período 2010-2019 en turismo y todoterreno, con un descenso del 30,3 % respecto a 2010 y un descenso de un 27,3 % en camión y furgoneta.

Focalizando el análisis por los **grupos de riesgo identificados**, estos son: **peatones: >74 años; ciclistas: entre 45-64 años, motoristas: entre 25-54 años, usuarios de ciclomotor: entre 15-24 años, en turismo y todoterreno: entre 15-24 años y en vehículos pesados: entre 35-54 años.**



Víctimas mortales y heridos graves



Siniestro zona urbana = Atropello



Víctimas mortales y heridos graves +74 años



Víctimas mortales y heridos graves



Víctimas mortales en zona interurbana



Víctimas mortales en zona urbana



Víctimas mortales y heridos graves entre 45 y 54 años

## Peatones

Se reducen un 36,8 % las víctimas mortales peatonales en 2019 respecto a 2010, en **zona interurbana** (de 19 a 12). También hay que destacar la reducción de un 44,4 % de las víctimas mortales y heridas graves (de 81 a 45).

**En zona urbana, las víctimas mortales peatones en 2019 son 29. Para el período 2010-2019, es muy destacable su descenso con una reducción de un 35,6 %** (de 45 a 29). Por el contrario, la reducción de víctimas mortales y heridas graves es menor (-13,5 %).

El grupo de edad con más víctimas mortales y heridas graves peatones son las personas mayores de 74 años.

El 95 % de los tipos de siniestros viales que incluyen a una víctima mortal o herida grave peatón es el atropello. Y ese tipo de siniestro vial se produce en casi un 90 % de los casos en zona urbana.

## Ciclistas

Las víctimas mortales en bicicleta en **zona interurbana** aumentan de 7 en 2010 a 9 en 2019. En cuanto al número de víctimas mortales y heridas graves, destaca el incremento de un 32,1 % para el período 2010-2019 (de 56 a 74).

**En zona urbana**, el número de víctimas mortales ciclistas aumenta de 1 a 5 respecto a 2018 y se mantiene constante respecto a 2010.

**Por otra parte, para el período 2010-2019 en zona urbana se incrementan un 73,5 % las víctimas mortales y heridas graves en bicicleta.**

El grupo de jóvenes ciclistas de entre 15 y 24 años es el grupo que presenta a más víctimas mortales, y el rango entre 45 a 54 años es el que tiene más personas heridas graves.

## Motoristas

**Las víctimas mortales en motocicleta/ciclomotor en 2019 en zona interurbana** han sido 49 y **aumentan un 19,5 % en 2019 respecto a 2010**. Hay una pequeña reducción en 2019 respecto a 2020 de las víctimas graves y mortales, aunque es muy baja, de un 5 %.

**En zona urbana**, en cuanto a las víctimas mortales se observa un aumento importante respecto a 2018, aunque teniendo en cuenta todo el período 2010-2019, el descenso es del 6,9 %.

La reducción de víctimas mortales y heridas graves en motocicleta y ciclomotor para dicho período es de un 8,1 %.

El grupo más vulnerable de los motoristas se encuentra en personas de entre 45 y 54 años, aunque el número de víctimas mortales y heridas graves es muy elevado también entre los 25 y los 44 años.



Víctimas mortales hombres



Víctimas mortales mujeres



Víctimas mortales y heridos graves en ciclistas y motoristas hombres



Los hombres cometen infracciones más peligrosas que las mujeres



Víctimas mortales en todo Cataluña

## Perspectiva de género

Hay hasta **3,8 veces más víctimas mortales varones que mujeres**. El incremento de víctimas mortales a 24 horas desde 2016 se debe a los hombres (28,9 %), ya que las víctimas mortales mujeres bajan.

**En zona interurbana hay 3 veces más heridos graves hombres que mujeres. Sin embargo, en zona urbana esta proporción es de poco más del doble.**

Comparándolo con datos de movilidad (EMEF 2019), se observa cómo la ratio de número de víctimas mortales por desplazamiento es sensiblemente menor en mujeres que en hombres.

En peatones, destacan las proporciones de víctimas de edad avanzada. Los hombres mayores de 74 años representan el 3,7 % de la población y, en cambio, el 13,1 % de las víctimas mortales. En el caso de las mujeres, el 13,4 % son víctimas mayores de 74 años, aunque representan el 5,6 % de la población.

**La mayor proporción de víctimas mortales y heridas graves en bicicleta son hombres entre 35 y 64 años (el 45,8 %).** Aunque los hombres utilizan 4 veces más la bicicleta que las mujeres, hay 6 veces más víctimas mortales y graves hombres que mujeres.

Considerando a las víctimas mortales y graves **en motocicleta y ciclomotor, prevalece el carácter masculino en el perfil de las víctimas**, y destaca sobre todo el grupo entre 45 y 54 años (22,3 % de las víctimas) y entre 25 y 34 años (18,1 %). Como en el caso de las bicicletas, los hombres van 4 veces más en moto que las mujeres y, en cambio, hay 6 veces más víctimas mortales y graves hombres que mujeres.

En turismo/todoterreno, destacan en general más las víctimas hombres que mujeres, aunque según la EMEF de 2019 los hombres conducen turismos 1,2 veces más que las mujeres y, en cambio, hay 1,6 veces más de víctimas mortales y graves hombres que mujeres.

Respecto a las principales infracciones que se cometen en la conducción en 2019, observamos que los hombres cometen infracciones más peligrosas que las mujeres, como las relacionadas con el exceso de velocidad, mientras que en las mujeres son más elevadas las infracciones de carácter administrativo, como las relativas a la matriculación y condiciones técnicas del vehículo o al seguro obligatorio.

## Localización

Por demarcaciones, destaca el incremento de víctimas mortales a 24 horas en la red interurbana de **Barcelona** desde 2016, que pasan de 48 a 80 (a pesar de la reducción global del 7 % para el período 2010-2019).

En **Tarragona**, durante 2017 se registraron 29 víctimas mortales a 24 horas, uno de los valores más bajos del período, pero durante 2018 hubo un repunte de mortalidad con 46 víctimas mortales y en 2019 se logró bajar de nuevo esta cifra, hasta 40.

En **Lleida**, las víctimas mortales en 2019 se reducen hasta 28, un 24,3 % menos respecto a 2010.



En **Girona**, las víctimas mortales se redujeron mucho, hasta llegar al mínimo del período, registrando en 2014 solo 20 víctimas. La reducción para el período 2010-2019 es la más significativa, con un 58,5 %.



Víctimas mortales en verano en zona interurbana



Víctimas mortales en fin de semana en zona interurbana en 2019

## Periodo temporal

En zona interurbana, generalmente el cuatrimestre con el mayor número de víctimas es el segundo, que engloba los meses de verano. Además, en 2018 hubo el peor verano desde 2011 y en 2019 ha bajado de nuevo el valor.

**En 2019, en zona interurbana, el 44 % de las víctimas mortales se producen en fin de semana (sábado y domingo), cuando hay movilidad no obligada.**

En zona interurbana, la mayor proporción de víctimas mortales a 24 horas se produce en horario de tarde. En zona urbana, en 2016 y 2017 más del 40 % de las víctimas mortales se concentraron en horario de mañana, mientras que en 2018 casi el 42 % se producen en horario de tarde. En 2019 se vuelve a la tendencia anterior, y el 46,3 % de las víctimas se acumulan en el período de la mañana.



Accidentes laborales

## Accidentes laborales de tráfico

Los accidentes laborales de tráfico **aumentan para el período 2010-2019** un 27 % en jornada y un 23,5 % yendo y volviendo del trabajo.



Positivos 2010-2018



Positivos 2019



Exceso de velocidad y distracciones

## Factores de riesgo concurrentes

El porcentaje de positivos en alcohol, otras drogas y psicofármacos en conductores fallecidos ha aumentado mucho en el período 2010-2018, pero por primera vez en 9 años, en 2019 se ha conseguido rebajar este valor. En 2019, el **27,9 % de las víctimas mortales conductoras en siniestros viales dieron positivo** en alguna de las tres sustancias. En 2010, este valor era del 32,5 %.

El uso de elementos de seguridad pasiva está muy extendido. El uso del cinturón de seguridad y de los sistemas de seguridad infantil asciende a 2,4 puntos porcentuales en zona urbana.

**El exceso de velocidad y las distracciones** son factores de riesgo muy destacables sobre los que incidir especialmente con el objetivo de reducir la accidentalidad. El establecimiento de radares en la red viaria catalana y la realización de campañas de control de la velocidad y las distracciones al volante, que llevan a cabo anualmente las policías de tráfico en coordinación con el SCT, constituyen una buena herramienta de control de estas conductas de riesgo.



## Atropello y colisión frontal

### Tipología de accidentes

Los atropellos y la colisión frontal son los siniestros viales más graves. En zona urbana, en 2019 los atropellos solo representan un 18 % de los siniestros viales, pero el 34 % de las víctimas. El roce o colisión lateral, por el contrario, representa un 16 % del total de siniestros viales, pero solo un 9 % de las víctimas.

En zona interurbana, la colisión frontal representa solo un 5 % de los siniestros viales, pero el 21 % de las víctimas. La salida de la vía representa un 25 % de los accidentes y un 24 % de las víctimas y es el tipo de siniestro vial que conlleva a más víctimas mortales. El alcance, en cambio, es de los siniestros viales más comunes (27 %), pero no representa una proporción tan elevada de víctimas (12 %).

## DATOS DE ACCIDENTALIDAD DEL AÑO 2020

En este segundo apartado se hace un análisis de los datos de accidentalidad correspondientes al año 2020, teniendo en cuenta los accidentes con víctimas producidos en zona interurbana y en zona urbana, que permiten observar las variaciones de la accidentalidad de 2020 respecto al 2019. También se estudiarán los datos de 2020 en relación con su evolución respecto al año 2010.

A la hora de analizar los datos de 2020 es necesario señalar la situación excepcional del año 2020 motivada por la pandemia de la COVID-19 y sus efectos sobre la movilidad y cómo estos se han trasladado a una reducción de accidentalidad vial. Así pues, los datos de 2020 están fuertemente condicionados por las restricciones a la movilidad que caracterizan al año 2020 como un año atípico y poco representativo en cuanto a las pautas de movilidad y, de rebote, en las de accidentalidad, no comparable con otros años.

Por eso, habrá que analizar sus efectos en las pautas de movilidad y, además, habrá que estar atentos a la evolución de estos cambios para verificar si, una vez se normalice la situación de crisis social y sanitaria derivada de la pandemia, las nuevas tendencias en la movilidad se consolidan e instauran en el tiempo.

Según los datos de que dispone el Servicio Catalán de Tráfico, durante el año 2020 se produjo un descenso de la movilidad del 25,81 % respecto al 2019, tanto en lo que se refiere a la movilidad obligada como a la movilidad ligada al ocio y en fin de semana y festivos.

Como decíamos, la disminución de los siniestros viales en 2020 se debe en parte a la caída que experimentó el tráfico por el efecto de la pandemia de la COVID-19. Para analizar este efecto, se dispone de datos de tráfico de 2020 del SCT correspondientes en varios puntos de la red viaria de Cataluña:

### Variación del tráfico y de los accidentes y víctimas. 2019-2020



Los datos muestran cómo, globalmente, el tráfico en la red viaria catalana analizada cayó un 27,3 % de media, con puntas en los meses de abril y mayo de -77 % y -62 %, respectivamente.

El descenso del número de siniestros viales y de víctimas totales fue muy superior, del orden de -35,3 % y -39,3 %, respectivamente, de modo que puede concluirse que la tendencia de reducción de la accidentalidad ha sido especialmente positiva en 2020.

Por días de la semana, tal y como se observa en la tabla siguiente, esta reducción es mucho más elevada en sábado y domingo:

	% var 2019 - 2020
Lunes-jueves	-20,71 %
Viernes	-24,95 %
Sábado	-38,62 %
Domingo	-41,41 %

En cuanto a la movilidad laboral, cabe destacar la reducción de los desplazamientos laborales fruto de la implantación masiva del teletrabajo, con los consiguientes efectos sobre la reducción de la accidentalidad y la mejora de la congestión del tráfico en los núcleos urbanos. En consecuencia, la accidentalidad laboral en 2020 se vio afectada y se redujo un 35,6 % respecto a 2019.

	2010	2019	2020	% var 2019-2020	% var 2010-2020
Accidentes laborales de tráfico	12 759	16 100	10 362	-35,6 %	-18,8
En jornada	2965	3663	2488	-32,1 %	-16,1 %
Yendo o volviendo del trabajo	9794	12 437	7874	-36,7 %	-19,1 %

Asimismo, los cambios en las pautas de movilidad también se ponen de manifiesto en los pueblos y ciudades con la extensión de los modos de movilidad más sostenibles, con incrementos importantes en el uso de la bicicleta y del patinete eléctrico en los desplazamientos cotidianos. En relación con estos modos de transporte, será necesario analizar si un uso más masivo se traduce en un aumento de su accidentalidad.

En cuanto a datos de accidentalidad, a continuación se muestran los resultados del número de siniestros viales con víctimas para 2020 y en relación con 2019 y 2010:

	2010	2019	2020	% var 2019-2020	% var 2010-2020
Accidentes	24 084	26 576	17 779	-33,1 %	-26,2 %
Víctimas mortales 24 h	339	242	159	-34,3 %	-53,1 %
Víctimas heridas graves	2007	1689	1175	-30,4 %	-41,5 %
Víctimas mortales 24 h y heridas graves	2346	1931	1334	-17,7 %	-43,1 %
Víctimas heridas leves	30 271	33 055	21 400	-35,3 %	-29,3 %
Víctimas totales	32 617	34 986	22 734	-30,3 %	-35 %

En 2020 se observa una importante reducción tanto del número de siniestros viales como del número de víctimas, respecto al año 2019, en un 33,1 % y un 30,3 %, respectivamente. Las víctimas mortales a 24 horas se reducen en un 34,3 %, mientras que el número de víctimas mortales y heridas graves se reduce en menor medida, en un 17,7 %.

En comparación con el año 2010, la reducción es superior a un 50 % respecto a las víctimas mortales a 24 horas (-53,1 %), mientras que el número de víctimas mortales a 24 horas y heridas graves se reduce en un 43,1 %.

Por zonas, los datos son los siguientes:

	2010	2019	2020	% var 2019-2020	% var 2010-2020
Víctimas mortales 24 h ZI	246	175	107	-38,9 %	-56,5 %
Víctimas mortales 24 h ZU	93	67	52	-22,4 %	-44,1 %
Víctimas mortales 24 h y heridas graves ZI	1278	953	627	-34,2 %	-50,9 %
Víctimas mortales 24 h y heridas graves ZU	1068	978	707	-27,7 %	-33,8 %

**En zona interurbana**, es destacable la reducción de un 38,9 % del número de víctimas mortales en 2020 respecto a 2019, mientras que respecto a 2010 es mucho más elevada, de un 56,5 %. En cuanto a las víctimas mortales y heridas graves, las reducciones son de un 34,2 % respecto a 2019 y también por encima del 50 % respecto a 2010.

**En zona urbana**, el descenso es menor: de un 22,4 % las víctimas mortales en 2020 respecto a 2019 y de un 44,1 % respecto a 2010. Si tenemos en cuenta a las víctimas mortales y heridas graves, el descenso respecto a 2019 es de un 27,7 % y de un 33,8 % respecto a 2010.

**En cuanto a la accidentalidad por día de la semana**, y en relación con los cambios en los patrones de la movilidad obligada como consecuencia de la implantación del teletrabajo, el incremento de la movilidad en jueves y lunes se traslada a un incremento de la accidentalidad en estos días, al igual que durante los fines de semana, tal y como se muestra en la siguiente tabla, que hace referencia a la distribución de víctimas mortales según el día de la semana y en zona interurbana:

Día de la semana	% víctimas mortales 2010	% víctimas mortales 2019	% víctimas mortales 2020
Lunes	8,9 %	9,1 %	17,8 %
Martes	14,2 %	13,7 %	13,1 %
Miércoles	11,4 %	14,3 %	5,6 %
Jueves	11,8 %	8,6 %	12,1 %
Viernes	17,1 %	10,3 %	12,1 %
Sábado	14,2 %	20,6 %	18,7 %
Domingo	22,4 %	23,4 %	20,6 %

Por lo que respecta a la distribución de víctimas mortales según el modo de transporte, se observa lo siguiente:

Modo de transporte	% víctimas mortales 2010	% víctimas mortales 2019	% víctimas mortales 2020
Bicicleta	2,8 %	5,1 %	7,5 %
Motocicleta y ciclomotor	16,7 %	28 %	21,5 %
Camión y furgoneta	13,8 %	10,3 %	15,9 %
Ir a pie	7,7 %	6,9 %	10,3 %
Turismo y todoterreno	57,7 %	48,6 %	42,1 %
Resto de los vehículos	1,2 %	1,1 %	2,8 %

La proporción de víctimas mortales en turismo y todoterreno respecto al total de víctimas de tráfico en zona interurbana se reduce en 2020 tanto en relación con 2019 como con 2010. En cambio, la proporción de víctimas mortales se incrementa en 2020 tanto en peatones como en usuarios de la bicicleta en relación con los dos años de referencia, mientras que en motocicleta y ciclomotor, aunque se reduce respecto a 2019, sigue siendo más elevada en 2020 que en 2010.

## Colectivos vulnerables

A continuación se estudia la accidentalidad de los siguientes colectivos vulnerables de la movilidad:

### Peatones

En cuanto a la accidentalidad en peatones, se da una reducción importante del número de víctimas mortales en 2020 en relación con 2019 (-46,3 %) y en relación con 2010, donde la reducción es aún más destacable (-65,6 %).

**En zona urbana**, el descenso del número de víctimas mortales en peatones es muy destacable en 2020 respecto a 2019, con una disminución de un 62,1 %, y respecto a 2010 es aún mayor, de un 75,6 %, mientras que la reducción de víctimas mortales y heridas graves es menor pero también significativa, de un 42,9 % respecto a 2019 y de un 50,6 % respecto a 2010.





**En zona interurbana**, el número de víctimas mortales peatones es casi el mismo en 2020 que en 2019 (de 12 en 2019 a 11 en 2020), mientras que respecto a 2010 se da una reducción de un 42,1 %. Sumando víctimas mortales y heridas graves, la reducción en 2020 respecto a 2019 no es tan elevada (-17,8 %) mientras que respecto a 2010 sí es más destacable (-54,3 %).

	2010	2019	2020	% var 2019-2020	% var 2010-2020
<b>Peatones</b>					
Víctimas mortales a 24 horas	64	41	22	-46,3 %	-65,6 %
Víctimas mortales ZI	19	12	11	-8,3 %	-42,1 %
Víctimas mortales ZU	45	29	11	-62,1 %	-75,6 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves	474	385	231	-40 %	-51,3 %
Víctimas mortales y heridas graves ZI	81	45	37	-17,8 %	-54,3 %
Víctimas mortales y heridas graves ZU	393	340	194	-42,9 %	-50,6 %



### Ciclistas

En cuanto a las víctimas ciclistas, el número de víctimas mortales en 2020 se mantiene con pocas variaciones respecto a los dos años de referencia: hay una víctima mortal menos que en 2019 y una más que en 2010. En cuanto al número de víctimas mortales y heridas graves, se da un descenso de un 11,3 % en 2020 respecto a 2019, aunque respecto a 2010 se incrementan en un 34,3 %, coincidiendo con la extensión uso de la bicicleta durante la última década.

**En zona interurbana**, el número de ciclistas fallecidos durante el 2020 se mantiene con pocas variaciones respecto a los dos años de referencia: uno menos que en 2019 y uno más que en 2010. Si tenemos en cuenta a las víctimas mortales y heridas graves, el descenso es de un 17,6 % en 2020 respecto a 2019 y menor respecto a 2010 (-8,9 %).

**En zona urbana**, las víctimas mortales se mantienen en 2020 en relación con los dos años de referencia, pero las víctimas mortales y heridas graves se reducen tan solo un 5,9 % respecto a 2019 y se incrementan un 66,3 % respecto al 2010, en consonancia con una mayor implantación de la movilidad en bicicleta en los pueblos y ciudades.

	2010	2019	2020	% var 2019-2020	% var 2010-2020
<b>Ciclistas</b>					
Víctimas mortales a 24 horas	12	14	13	-7,1 %	8,3 %
Víctimas mortales a 24 horas ZI	7	9	8	-11,1 %	14,3 %
Víctimas mortales a 24 horas ZU	5	5	5	0 %	0 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves	105	159	141	-11,3 %	34,3 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves ZI	56	74	61	-17,6 %	8,9 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves ZU	49	85	80	-5,9 %	66,3 %



## Motoristas

Las víctimas mortales en motocicleta y ciclomotor se reducen en un 36,8 % en 2020 respecto a 2019 y un 31,4 % respecto a 2010, mientras que las víctimas mortales y heridas graves se reducen en un 27,8 % respecto a 2019 y en un 32,7 % respecto a 2010.

Por zonas, **en zona interurbana** nos encontramos con que la mortalidad de los usuarios de vehículos de dos ruedas se reduce en un 36,8 % respecto a 2019 y en un 31,4 % respecto a 2010, mientras que añadiendo las víctimas heridas graves, las reducciones —teniendo en cuenta los dos años de referencia— son **similares a las anteriores**: 31,7 % respecto a 2019 y 35,1 % respecto a 2010.

**En zona urbana** nos encontramos con reducciones menores que en zona interurbana, en víctimas mortales tan solo un 7,4 % en 2020 respecto a 2019 y un 13,8 % respecto a 2010. Por el contrario, considerando a las víctimas mortales y heridas graves motoristas nos encontramos con reducciones más destacables, un 24,6 % respecto a 2019 y un 30,7 % respecto a 2010.

	2010	2019	2020	% var 2019-2020	% var 2010-2020
<b>Motoristas</b>					
Víctimas mortales a 24 horas	70	76	48	-36,8 %	-31,4 %
Víctimas mortales a 24 horas ZI	41	49	23	-53,1 %	-43,9 %
Víctimas mortales a 24 horas ZU	29	27	25	-7,4 %	-13,8 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves	851	794	573	-27,8 %	-32,7 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves ZI	382	363	248	-31,7 %	-35,1 %
Víctimas mortales a 24 horas y heridas graves ZU	469	431	325	-24,6 %	-30,7 %



## 3. ESTRATEGIA DE SEGURIDAD VIAL 2021-2030

La concreción por parte del Gobierno de la Generalitat en materia de seguridad vial de las líneas estratégicas impulsadas por las principales autoridades europeas y mundiales, y en línea continuadora del Plan estratégico de seguridad vial de Cataluña 2014-2020, documento pionero del ejecutivo catalán a nivel estatal, es la aprobación este año del **Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible (PNMSS) 2021-2030, como documento estratégico para la próxima década.**

El objeto y la visión del PNMSS 2021-2030 es garantizar la transición hacia una movilidad segura, sostenible, comprometida con la lucha contra el cambio climático y la mejora de la calidad del aire, saludable, conectada y automatizada que permita la consecución en el año 2050 de un escenario de Visión Cero, sin víctimas mortales y sin víctimas heridas graves con secuelas de por vida.

El Pacto, en el que participan agentes implicados en el ámbito de la seguridad vial y la movilidad sostenible (administraciones, empresas y sociedad civil), tiene por objetivo implantar esta nueva movilidad que también debe tener en cuenta el desarrollo y la implantación de las nuevas tecnologías aplicadas a la industria de la automoción, a las infraestructuras viarias y a los sistemas de información y gestión del tráfico para liderar el proceso de transición entre todos estos agentes.

Todo este marco se concreta con los siguientes **objetivos estratégicos del Pacto:**

- Reducir el 50 % las víctimas mortales en 2030 respecto a 2020
- Alcanzar la Visión Cero en 2050 en conductoras que cumplan la normativa y utilicen correctamente los sistemas de seguridad circulando por carreteras con un alto estándar de calidad
- Promover una movilidad más sostenible, saludable, conectada y autónoma
- Mejorar la calidad del aire

En este sentido, el Pacto nacional por la movilidad segura y sostenible 2021-2030 quiere dar respuesta a los retos y aprovechar las oportunidades que se presentan en relación con el siguiente contexto:

#### Retos

Estancamiento del decrecimiento de la accidentalidad en la UE y en Cataluña

Dispersión espacial de los accidentes con ausencia de concentraciones relevantes

Envejecimiento de la población

Accesibilidad universal

Cambio climático

Demanda social de moderación de la velocidad de circulación (*traffic-calming*) en los núcleos urbanos y en las travesías

#### Oportunidades

Incremento del uso de modos de movilidad sostenibles

Irrupción de operadores privados en la gestión de información del tráfico en tiempo real

Incremento de la oferta de servicios de movilidad (MaaS)

Avances tecnológicos aplicados a los vehículos (vehículo autónomo) y a la vía

Perspectiva de género en la movilidad

En cuanto a estructura, el PNMSS 2021-2030 se despliega en seis ejes principales, que plantean por ámbitos las principales respuestas a estos retos y oportunidades de futuro que se han propuesto para la consecución de un nuevo escenario en la movilidad que permita llegar con garantías a un cambio social y cultural en seguridad vial y movilidad sostenible. En este sentido, **los seis ejes estratégicos son los siguientes:**

- Eje 1. Repensar el espacio público hacia una movilidad más segura y sostenible
- Eje 2. Adaptar las políticas de seguridad vial a las nuevas características de la accidentalidad
- Eje 3. Crear una estrategia sensibilizadora y educativa para involucrar a toda la sociedad
- Eje 4. Desarrollar un espacio de cooperación estratégica entre los distintos sectores implicados en la movilidad inteligente
- Eje 5. Establecer los objetivos estratégicos para las infraestructuras con respecto a los nuevos sistemas de movilidad
- Eje 6. Desarrollar la estructura necesaria para la gestión del cambio

El desarrollo de estos ejes, clasificados por subejos y con indicación de los agentes implicados, especificados en el Pacto, **se concreta ahora en este Plan de seguridad vial 2021-2023**, de carácter trienal.

## 4.OBJETIVOS DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL 2021-2023

Los objetivos del Plan de seguridad vial 2021-2023 están en consonancia con los objetivos a nivel mundial y a nivel europeo especificados en apartados anteriores, en cuanto a la reducción de las víctimas mortales y heridas graves para siniestros viales y en el ámbito catalán en línea con los objetivos del Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible 2021-2030, que establece como objetivo de seguridad vial una reducción del 50 % de las víctimas mortales en 2030 respecto a 2020.

En coherencia con este objetivo, el Plan de seguridad vial 2021-2023 establece como **objetivo general** conseguir **en 2023 una reducción del 15 % de las víctimas mortales en relación con el año 2021**. Igualmente, se quiere incidir en políticas de seguridad vial dirigidas a los colectivos más vulnerables de la movilidad, por lo que se establecen los siguientes **objetivos específicos**:



- Reducción del 12 % de víctimas heridas graves
- Reducción del 18 % de niños muertos
- Reducción del 12 % de víctimas mortales por atropello
- Reducción del 6 % de víctimas mortales y heridas graves ciclistas
- Reducción del 3 % de víctimas mortales en personas mayores
- Reducción del 6 % de víctimas mortales y heridas graves motoristas
- Reducción del 6 % de víctimas mortales y heridas graves en siniestros viarios durante la jornada laboral y al ir y volver del trabajo





## 5. ACCIONES DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL 2021-2023

El Plan de seguridad vial (PSV) 2021-2023 establece un conjunto de acciones para la mejora de la seguridad vial con el fin de conseguir los objetivos establecidos en este PSV, en línea con los objetivos establecidos en el Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible (PNMSS) 2021-2030, previo análisis de la accidentalidad y de los principales factores y grupos de riesgo que intervienen, así como en referencia al contexto social, tecnológico y económico, es decir, a los retos y oportunidades que confluyan en el sector de la movilidad para conseguir una movilidad más segura y sostenible.

Los objetivos específicos adoptados, así como las acciones que se llevarán a cabo en el Plan de seguridad vial 2021-2023, se basan en los siguientes grupos de riesgo anteriormente detectados:

- Personas mayores como peatones, de más de 74 años
- Ciclistas en general, y en especial entre 45-64 años
- Motoristas por lo general, y en especial entre 25-54 años
- Jóvenes de entre 18 y 24 años, en turismos
- Conductores/conductoras de vehículos pesados, entre 35-54 años

También se incidirá, obviamente, en los factores de riesgo en la conducción, en especial en las distracciones (uso de móvil, tabletas, GPS, fatiga, sueño, etc.), así como en el consumo de alcohol y otras drogas, la velocidad excesiva, el control de los sistemas de seguridad pasiva, etc.

Los atropellos en zona urbana, aunque no aumentan como el resto de los siniestros viales con vulnerables implicados, siguen siendo un grave problema, que afecta principalmente, por su vulnerabilidad, a las personas mayores. Es de esperar que la incorporación progresiva de muchas ciudades a las políticas de reducción del límite de velocidad a 30 km/h tenga efectos positivos en la disminución de esta siniestralidad.

Sigue siendo especialmente preocupante el incremento continuo de los siniestros viales con víctimas mortales y heridas graves entre el colectivo de los vehículos de dos ruedas, sobre todo en el caso de las motocicletas, y tanto en zona urbana como en zona interurbana.

El aumento de los siniestros viales con bicicletas implicadas se debe fundamentalmente al fuerte incremento en el número de desplazamientos que se han producido con este medio de transporte. En zona urbana habrá que seguir desarrollando carriles bici segregados y reforzando los mensajes de uso de los elementos de protección. En zona interurbana hay que esforzarse por

encontrar vías alternativas y velar por la seguridad en las carreteras que deben ser compartidas por diferentes tipologías de usuarios.




## ACCIONES DEL PSV 2021-2023

Las acciones que se concentran a continuación se agrupan en los 6 ejes con los que trabaja el Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible 2021-2030.

EJE	Nombre
1	Repensar el espacio público hacia una movilidad más segura y sostenible
2	Adaptar las políticas de seguridad vial a las nuevas características de la accidentalidad
3	Crear una estrategia sensibilizadora y educativa para involucrar a toda la sociedad
4	Desarrollar un espacio de cooperación estratégica entre los sectores implicados en la movilidad inteligente
5	Establecer los objetivos estratégicos para las infraestructuras con respecto a los nuevos sistemas de movilidad
6	Desarrollar la estructura necesaria para la gestión del cambio

Las acciones se muestran según la temática a la que dan respuesta y se ordenan, en primer lugar, por el correspondiente eje y sube donde se inscriben, de acuerdo con la estructura del citado PNMSS 2021-2030 y, en segundo lugar, mediante una clasificación temática específica.

La calendarización de las acciones (2021-2023) está representada por la siguiente leyenda:

Calendario	Año
	2021
	2022
	2023





## EJE 1

### Repensar el espacio público hacia una movilidad más segura y sostenible

Este eje se centra en establecer las pautas de convivencia entre las distintas personas que utilizan la vía pública y en reducir la contaminación, tanto atmosférica como acústica, a través de la pacificación del tráfico en los entornos urbanos, priorizando la disminución de la velocidad de los vehículos; aplicando medidas urbanísticas y potenciando aquellos modos de movilidad más sostenible y saludable, como el transporte público y la bicicleta.

Por otro lado, este eje aborda también las nuevas tendencias en la movilidad urbana que han ido surgiendo durante los últimos años, con la proliferación de los vehículos de movilidad personal y, más concretamente, del patinete eléctrico. Así pues, se hace hincapié en facilitar la convivencia entre estos nuevos modos de transporte y los demás usuarios de la vía, especialmente con los peatones, y que su interacción no implique un incremento de la accidentalidad.

Las acciones correspondientes a este eje se inscriben en los siguientes cuatro subejos:

- Estrategias para **facilitar el cambio modal** hacia medios de transporte más sostenibles y fomentar la intermodalidad entre distintos modos de transporte
- Iniciativas para **reducir la contaminación** atmosférica y acústica
- **Nuevas tendencias** en la movilidad urbana. Vehículos de movilidad personal y vehículos compartidos
- **Planificación urbana** y adaptación de las infraestructuras a un modelo de ciudad más verde y sano

#### 1.1. Estrategias para facilitar el cambio modal hacia medios de transporte más sostenibles y fomentar la intermodalidad entre distintos modos de transporte

Con el objetivo de potenciar una movilidad segura, activa y sostenible se proponen distintas medidas que favorecen el uso de los modos de transporte seguros, activos y sostenibles, promocionando el uso de la bicicleta, los vehículos de movilidad personal y la movilidad de los peatones de forma segura.

En relación con la bicicleta, se quiere potenciar su uso, así como la extensión de carriles seguros para la circulación y la creación de plazas de aparcamiento de alta capacidad en las estaciones ferroviarias y de transporte público, para favorecer la intermodalidad.

En cuanto al transporte público, debe proporcionarse un sistema seguro, asequible, accesible y sostenible para todos. Es necesario facilitar el acceso

del transporte público a las grandes ciudades y llevar a cabo actuaciones de mejora de la intermodalidad: complementariedad de los servicios de autobús y de tren, y de los servicios de aparcamiento de enlace; buena accesibilidad a pie en los intercambiadores y paradas de transporte público; gestión de horarios y tecnología de información en tiempo real; todas ellas, con intención de favorecer la conexión con los modos de movilidad sostenible.

La movilidad laboral también debe ser más sostenible y por eso hay que fomentar los planes de desplazamientos de empresa y el uso de modos de transporte sostenibles en los desplazamientos al puesto de trabajo y en jornada. Respecto a la distribución de mercancías en zona urbana, es importante trabajar para hacerla más eficiente y que el incremento del comercio electrónico no suponga un incremento de externalidades negativas, como una mayor congestión del tráfico y un incremento de la contaminación atmosférica.

Calendario	Acciones e indicador	Agentes
■ ■ ■	<p><b>Promocionar la movilidad en bicicleta y el uso de carriles bici seguros (1.1.01)</b> Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves ciclistas en zona urbana Acciones de promoción efectuadas</p>	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y entes locales y supralocales
■ ■ ■	<p><b>Hacer un trabajo técnico de movilidad de usuarios vulnerables no motorizados (1.1.02)</b> Redacción del trabajo técnico</p>	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales y Applus +IDIADA
■ ■ ■	<p><b>Promover modos de convivencia entre ciclistas, conductores/as de automóviles, motocicletas, vehículos de movilidad personal y peatones (1.1.03)</b> Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves por medio de transporte</p>	SCT, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones y entidades
■ ■ ■	<p><b>Mejorar la gestión del transporte de mercancías en zona urbana y la distribución del comercio de último kilómetro (1.1.04)</b> Medidas de mejora implantadas</p>	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales y entidades
■ ■ ■	<p><b>Fomentar los planes de desplazamientos de empresa y el uso de modos de transporte sostenibles en la movilidad laboral (1.1.05)</b> Acciones de fomento realizadas Número de planes de desplazamientos de empresa redactados</p>	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales
■ ■ ■	<p><b>Promover el uso del transporte público respecto al transporte privado (1.1.06)</b> Evolución en el uso del transporte público</p>	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ATM, titulares de los servicios de transporte público, entes locales y supralocales y asociaciones
■ ■ ■	<p><b>Potenciar el transporte público a demanda flexibilizando horarios y frecuencias, sobre todo para facilitar el traslado a los centros de trabajo y polígonos industriales (1.1.07)</b> Número de servicios a demanda existentes</p>	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ATM, titulares de los servicios de transporte público, entes locales y supralocales
■ ■ ■	<p><b>Crear plazas de aparcamiento de alta capacidad para bicicletas en las estaciones de transporte público (1.1.08)</b> Número de plazas de aparcamiento creadas</p>	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, titulares de los servicios de transporte público, entes locales y supralocales
■ ■ ■	<p><b>Aumentar los puntos de aparcamiento de enlace (park &amp; ride), de</b></p>	ATM, titulares de los servicios de

Calendario	Acciones e indicador	Agentes
	<b>estacionamiento de vehículos privados en puntos estratégicos en torno a las ciudades (1.1.09)</b> Número de puntos de aparcamiento enlace creados	transporte público, entes locales y supralocales
■ ■ ■	<b>Promover y apoyar las actividades de promoción del transporte activo en el marco del PINSAP (Plan interdepartamental e intersectorial de salud pública) (1.1.10)</b> Acciones de promoción realizadas	Departamento de Salud, SCT, Departamento de Interior, otros departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales y entidades
■ ■ ■	<b>Elaborar materiales de apoyo al Consejo sanitario para la promoción del transporte activo, la seguridad vial y la prevención de lesiones de tráfico (1.1.11)</b> Materiales de soporte elaborados	Departamento de Salud, SCT, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones

## 1.2. Iniciativas para reducir la contaminación atmosférica y acústica

El sector del transporte es el responsable de gran parte de las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero perjudiciales para la salud y para el medio ambiente. Por tanto, se convierte en una necesidad urgente la descarbonización de este sector.

Además, la contaminación atmosférica en el ámbito urbano se convierte en un importante problema de salud pública sobre el que es necesario trabajar de manera urgente para conseguir una mejora de la calidad del aire en los pueblos y ciudades, y reducir los altos niveles de contaminación atmosférica y acústica que afectan a la salud y la calidad de vida de las personas.

Por este motivo, hay que llevar a cabo acciones como consolidar la implantación de estrategias de acceso sostenible a las ciudades; incentivar un cambio hacia el transporte público; extender las zonas de bajas emisiones e implantar medidas de restricción de la circulación por motivos medioambientales, así como aplicar las soluciones de gestión del tráfico en episodios concretos de contaminación atmosférica.

Por otra parte, es importante fomentar la renovación del parque de vehículos existente, tanto el de los vehículos privados como el de las flotas de transporte de mercancías o viajeros, incorporando vehículos de bajas emisiones limpios y con energías renovables.

Calendario	Acciones e indicador	Agentes
■ ■ ■	<b>Extender las zonas de bajas emisiones (ZBE) (1.2.01)</b> Número de municipios implicados	Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural y entes locales y supralocales
■ ■ ■	<b>Participar en los grupos de trabajo de seguimiento de las ZBE (1.2.02)</b> Número de sesiones realizadas	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural y entes locales y supralocales
■ ■ ■	<b>Analizar y aplicar soluciones de gestión del tráfico en episodios de contaminación atmosférica, mejorando también la seguridad vial (1.2.03)</b> Número de soluciones aplicadas	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural y entes locales y supralocales
■ ■ ■	<b>Potenciar el vehículo eléctrico y aquellos que utilicen energía de fuentes renovables como alternativa a los combustibles fósiles (1.2.04)</b> Número de matriculaciones anuales de vehículos eléctricos	Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural (ICAEN)

### 1.3. Nuevas tendencias en la movilidad urbana. Vehículos de movilidad personal y vehículos compartidos

En relativamente poco tiempo, se han ido extendiendo nuevos modos de movilidad por las calles y aceras de pueblos y ciudades, donde destaca la erupción con fuerza de los vehículos de movilidad personal como el patinete eléctrico y el incremento del uso de la bicicleta en los desplazamientos cotidianos.

El Real decreto 970/2020, de 10 de noviembre, que modifica el Reglamento general de circulación y el Reglamento general de vehículos, en materia de medidas urbanas de tráfico, que entró en vigor el 2 de enero de 2021, define el vehículo de movilidad personal (VMP) como el vehículo de una o más ruedas dotado de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar una velocidad máxima de entre 6 y 25 km/h.

Como cualquier otro vehículo, los VMP tienen prohibida la circulación por aceras y zonas peatonales, y tampoco pueden circular por vías interurbanas, travesías, autopistas, autovías y túneles urbanos.

La presencia de estos vehículos puede acarrear problemas de convivencia en su interacción con el resto de los vehículos y con los peatones. Por tanto, es necesario regular su circulación y establecer recomendaciones para la circulación segura de este tipo de vehículo para evitar un aumento de la accidentalidad, así como llevar a cabo actividades formativas sobre su uso.

Paralelamente a la incorporación de todos estos nuevos vehículos de movilidad personal, está tomando bastante el concepto de gestión de la movilidad como servicio, conocida como MaaS (*Mobility as a Service*). Ya no se trata de «poseer» un medio de transporte particular, sino de tener la posibilidad de acceder a servicios de movilidad adaptados a las necesidades de la persona usuaria. Además, hay que incentivar el uso de las diferentes modalidades de vehículo compartido existente (turismo, autocar, moto, bicicleta, VMP), impulsando especialmente el uso de servicios de movilidad compartida en los centros de trabajo.

Calendario	Acciones e indicador	Agentes
■ ■	<b>Elaborar un dossier técnico de recomendaciones para la circulación segura de los vehículos de movilidad personal (VMP) (1.3.01)</b> Elaboración de documentos técnicos	SCT, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Fomentar actividades formativas sobre el uso de los VMP (1.3.02)</b> Número de actividades formativas realizadas	SCT, Departamento de Educación, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Difundir los servicios de movilidad compartida mediante los planes de movilidad y los planes de desplazamientos de empresa (1.3.03)</b> Acciones de difusión realizadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ATM y entes locales y supralocales

### 1.4. Planificación urbana y adaptación de las infraestructuras a un modelo de ciudad más verde y sano

Para conseguir una movilidad más segura y sostenible es importante que se incorporen en las fases de planificación urbana los criterios de diseño del espacio público que deben potenciarla. Tenemos que conseguir adaptar las

infraestructuras urbanas a los modos de movilidad segura y sostenible y no esperar a que estos modos deban adaptarse a una infraestructura que a menudo no les beneficia.

Para corregir estas deficiencias, donde sea más necesario, habrá que extender medidas de pacificación del tráfico, como las supermanzanas y ejes de pacificación del tráfico, zonas 30, calles con plataforma única y prioridad invertida y zonas peatonales. Una de las líneas de actuación en este ámbito debe ser la de reducir la velocidad de circulación en las zonas urbanas y adecuar el espacio urbano a las nuevas normativas establecidas al respecto.

Con el fin de integrar la seguridad vial en la planificación del municipio, el SCT ofrece colaboración a los ayuntamientos para la elaboración de planes locales de seguridad vial, que, a partir del análisis de la accidentalidad del municipio y de los entornos de riesgo, establecen un conjunto de actuaciones para mejorar la seguridad vial urbana, en cuanto a cuestiones como el uso de señalización, la ordenación del aparcamiento, la configuración de la vía, la reducción de velocidad, la accesibilidad de los peatones, etc.

Por otra parte, el SCT también ofrece a los municipios otras acciones de apoyo más específicas, como trabajos técnicos de pacificación del tráfico, con el objetivo de proteger a los colectivos más vulnerables del espacio público.

Uno de los principales problemas de percepción de inseguridad y accidentalidad se encuentra en las travesías de los núcleos urbanos, donde la carretera, a su paso por el núcleo del municipio, presenta características de vía urbana. En muchas ocasiones, la titularidad de estos tramos de carretera recae en entes supramunicipales y, en consecuencia, es necesaria una actuación conjunta entre el titular de la vía, el SCT y el municipio para ayudar a prevenir los siniestros viales y pacificar estos entornos.

Calendario	Acciones e indicador	Agentes
■ ■ ■	<b>Incrementar el espacio destinado a los peatones y reducir el espacio público destinado al vehículo de motor en zona urbana (1.4.01)</b> Medidas implantadas	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Colaborar con los ayuntamientos para la extensión de zonas peatonales y zonas 30 en los núcleos urbanos mediante la realización de trabajos técnicos de pacificación del tráfico (1.4.02)</b> Número de trabajos técnicos de pacificación realizados Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves no motorizadas en zona urbana	SCT, ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Promover itinerarios saludables de proximidad para fomentar la movilidad activa (1.4.03)</b> Acciones de promoción realizadas	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Reducir las plazas de aparcamiento destinadas a los vehículos de motor en el centro de las ciudades (1.4.04)</b> Acciones realizadas	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Promover el estacionamiento en la calzada de las motocicletas y ciclomotores y sacar su estacionamiento de las aceras (1.4.05)</b> Acciones realizadas	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Establecer una regulación semafórica favorable al transporte público y la movilidad en bicicleta y a pie en detrimento del vehículo privado (1.4.06)</b>	Ayuntamientos y diputaciones

Calendario	Acciones e indicador	Agentes
	Número de intervenciones realizadas	
■ ■ ■	<b>Realizar adaptaciones de itinerarios de vehículos pesados en tráfico por zonas urbanas y travesías (1.4.07)</b> Número de adaptaciones realizadas	SCT, ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Llevar a cabo estudios técnicos para mejorar la seguridad vial en las travesías (1.4.08)</b> Número de estudios técnicos realizados	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones y ayuntamientos
■ ■ ■	<b>Abordar las problemáticas existentes en las travesías a través de una gestión coordinada entre el titular de la vía, los ayuntamientos implicados y la Administración competente en materia de tráfico, sobre todo en lo que respecta al establecimiento de medidas de pacificación del tráfico para la protección de los usuarios vulnerables (1.4.09)</b> Número de problemáticas abordadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones y ayuntamientos





## EJE 2

### Adaptar las políticas de seguridad vial a las nuevas características de la accidentalidad

El número de víctimas mortales y heridas graves durante el año 2020 se redujo considerablemente respecto al año anterior y respecto al 2010, de acuerdo con los datos analizados anteriormente. Sin embargo, hay que tener en cuenta, como comentábamos en apartados anteriores, que el año 2020 fue un año atípico en cuanto a movilidad y accidentalidad.

Por este motivo, a pesar de estos datos, hay que seguir trabajando intensamente para reducir la accidentalidad, adaptando las políticas de seguridad vial a las nuevas características que presenta, y esto requiere cada vez más un enfoque múltiple y pluridisciplinar, que en esta nueva etapa debe centrarse aún más en el factor humano, aún como responsable de más del 90 % de los accidentes.

Este eje se centra en combatir los accidentes y el estancamiento del decrecimiento de la accidentalidad en un escenario de movilidad creciente y envejecimiento de la población, aumentar los recursos destinados a la prevención y control de las conductas de riesgo equiparándolos al nivel de los países europeos más avanzados y garantizar la movilidad segura para todo tipo de usuarios, sobre todo para los colectivos vulnerables.

De este modo, la protección de los colectivos más vulnerables y la necesidad de incrementar el conocimiento sobre los factores concurrentes de la accidentalidad son claves en este ámbito; principalmente los colectivos de motoristas y de personas mayores, por lo que representan en el conjunto de la accidentalidad, que no siguen los parámetros de decremento general sino que aumentan, sobre todo en el caso de los motoristas.

En este segundo eje, se pueden distinguir cinco subejos, en los que se incluyen las acciones incluidas en este Plan:

- Estrategias para combatir la **dispersión de los accidentes** y el estancamiento en la reducción de la accidentalidad
- La prevención de los atropellos de **peatones**
- **Ciclistas**: el reto de potenciar su uso sin que aumente la accidentalidad
- **Motoristas**: ¿cómo mejoramos su seguridad?
- Efectos del **envejecimiento de la población** en la movilidad y la seguridad vial

#### 2.1. Estrategias para combatir la dispersión de los accidentes y el estancamiento en la reducción de la accidentalidad

Conducir bajo los efectos del alcohol y otras drogas, el exceso de velocidad, así como el uso del teléfono móvil en la conducción como un factor que no



deja de crecer son algunos de los factores concurrentes que causan más accidentes. Por ello, es necesario trabajar para intensificar y reforzar las medidas de prevención y control de estos factores de riesgo.

La mejora en el procedimiento sancionador debe contribuir a aumentar la eficacia de control de las conductas de riesgo, y debe prevenir y corregir estas conductas por parte de los usuarios y usuarias de la vía. Paralelamente, hay que analizar los siniestros viales para identificar su tipología y causas y poder establecer las medidas correctoras adecuadas. Por ello, es necesario avanzar en la mejora de la recogida de la información sobre siniestros con víctimas, así como en la mejora de las bases de datos de accidentes.

Con el fin de alcanzar dichos objetivos, la aplicación de nuevas tecnologías para mejorar los controles preventivos de seguridad vial es un ámbito de trabajo por desarrollar; por ejemplo, la implementación de nuevos sistemas de videovigilancia inteligentes como el uso de drones.

Por otro lado, también cabe destacar las acciones encaminadas a estudiar problemáticas específicas que causan una mayor accidentalidad o que hay que estudiar con detalle, como son la accidentalidad por colisión frontal, los accidentes causados por animales en la vía o estudio de las velocidades medias en las carreteras catalanas. En este sentido, hay que incidir en los mecanismos de coordinación y colaboración entre todas las policías de tráfico de Cataluña: cuerpo de Mossos d'Esquadra, policías locales y vigilantes. El SCT ofrece medidas de apoyo a los policías locales en sus funciones de prevención y control sobre los factores de riesgo en la conducción, como son el establecimiento de convenios que se materializan en la cesión de cinemómetros, etilómetros, kits de drogas y otros materiales necesarios para realizar los controles de drogoalcoholemia y de velocidad.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Analizar y mejorar las bases de datos de accidentes de tráfico y de movilidad para hacerlas compatibles con otros sistemas y obtener una información más completa (2.1.01)</b> Bases de datos analizadas y mejoras efectuadas	SCT, DGP, IMELEC, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Reforzar la coordinación con las policías de tráfico para mejorar los sistemas de información de los accidentes (2.1.02)</b> Evolución de la información sobre accidentes viales urbanos	SCT, DGP, policías locales, SEM, titulares de la red viaria, diputaciones y ayuntamientos
■ ■ ■	<b>Compartir información sobre movilidad y tráfico entre todos los agentes (2.1.03)</b> Acciones realizadas	SCT, DGP, Departamento de Salud, SEM, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, empresas concesionarias de la vía, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones y entidades
■ ■ ■	<b>Ampliar el sistema de información de la exposición al riesgo en la red viaria catalana (2.1.04)</b> Mantenimiento del sistema de la exposición al riesgo en la red viaria	SCT
■	<b>Implementar los métodos necesarios para conseguir la coordinada geográfica de los accidentes atendidos por las policías de Cataluña (2.1.05)</b> % de accidentes georreferenciados	SCT

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■	<b>Incorporar el código de tres cifras por tipo de accidente para conseguir un análisis más preciso de las causas de accidentalidad (2.1.06)</b> Tareas realizadas	SCT
■ ■ ■	<b>Ejecutar el Procedimiento de análisis sistemático de los accidentes graves y mortales de la red viaria (2.1.07)</b> Número de accidentes graves y mortales	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones, empresas concesionarias de la vía y Applus+ IDIADA
■ ■	<b>Crear la base de datos de accidentes reconstruidos (2.1.08)</b> Tareas realizadas	SCT, DGP, ayuntamientos y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Incorporar los VMP en la base de datos de accidentalidad (2.1.09)</b> Acciones realizadas	SCT, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Incorporar la perspectiva de género en el estudio de los accidentes y conductas de riesgo en la conducción (2.1.10)</b> Número de publicaciones con perspectiva de género incorporada	Instituto Catalán de las Mujeres, SCT, DGP, ayuntamientos y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Realizar el cálculo del coste social medio de los accidentes mortales y de los accidentes graves que se produzcan en la red viaria de Cataluña (2.1.11)</b> Cálculo del coste social realizado	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y SCT
■ ■ ■	<b>Desarrollar el Plan integral contra la velocidad excesiva que permita la gestión de estas conductas de riesgo (2.1.12)</b> Acciones implantadas para el desarrollo del Plan	SCT, DGP y ayuntamientos
■ ■ ■	<b>Extender el control de la velocidad media por tramos (2.1.13)</b> Número de radares de tramos existentes y su evolución	SCT, DGP, policías locales y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Estudiar las velocidades medias en toda Cataluña para mejorar el análisis de la accidentalidad (2.1.14)</b> Índice de velocidades medias en Cataluña	SCT, entes locales y supralocales y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Revisar los límites de velocidad máxima permitidos en la red viaria para adaptarlos a las características de las vías y a la mejora de la seguridad vial (2.1.15)</b> Evolución de la velocidad media	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT, entes locales y supralocales y otros titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Hacer un seguimiento de los diferentes estudios de identificación de tramos e itinerarios de concentración de accidentes con víctimas (2.1.16)</b> Evolución de la accidentalidad en los tramos e itinerarios de concentración de accidentes con víctimas analizadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Estudiar la accidentalidad por colisión frontal (2.1.17)</b> Evolución del número de accidentes causados por colisión frontal	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, titulares de la red viaria y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Estudiar la casuística de la accidentalidad producida por la irrupción de animales en la vía (2.1.18)</b> Evolución de la accidentalidad	SCT, DGP, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural, titulares de la red viaria y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Estudiar la accidentalidad con víctimas en las carreteras de Cataluña (2.1.19)</b> Evolución de la accidentalidad	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y titulares de la red viaria

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Combatir las infracciones contra la seguridad vial (2.1.20)</b> Evolución del número de infracciones	SCT, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Hacer campañas de vigilancia y control de la seguridad vial respecto a la velocidad excesiva (2.1.21)</b> Número de denuncias por infracción de velocidad inadecuada o excesiva durante las campañas	SCT, DGP, policías locales y diputaciones
■	<b>Estudiar una modificación de los umbrales de alcoholemia permitidos para avanzar hacia el establecimiento de una tasa 0,0 % (2.1.22)</b> Evolución del % de positivos en conductores/as	SCT y Departamento de Salud
■	<b>Hacer controles aleatorios de alcohol, otras drogas y psicofármacos (2.1.23)</b> Número de controles realizados	DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Hacer campañas de vigilancia y control sobre el consumo de alcohol y otras drogas (2.1.24)</b> Evolución del % de positivos de alcohol o drogas en muertes	SCT, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Hacer campañas de sensibilización en la población sobre los efectos en la conducción del consumo de determinados psicofármacos (2.1.25)</b> Evolución del % de positivos en psicofármacos	SCT, Departamento de Salud, DGP, policías locales y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■	<b>Desarrollar proyectos de investigación clínica sobre los efectos de los accidentes (2.1.26)</b> Número de proyectos desarrollados	IMELEC y SEM
■ ■ ■	<b>Incrementar las acciones de prevención y control sobre el uso del móvil en la conducción y distracciones (2.1.27)</b> Evolución del número de accidentes en los que las distracciones sean un factor concurrente	SCT, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Efectuar campañas de inspección del transporte de mercancías y viajeros relacionadas con el tiempo de conducción, de descanso de los conductores y del control del peso de los vehículos (2.1.28)</b> Número de controles realizados y nivel de infractores e infractoras	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT, DGP y policías locales
■	<b>Crear un grupo de trabajo de coordinación con las policías de tráfico (2.1.29)</b> Creación del grupo de trabajo	SCT, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Implementar nuevos sistemas de videovigilancia inteligentes, para la mejora de la gestión y la información del tráfico y el control de las infracciones (2.1.30)</b> Número de sistemas implementados	SCT, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Aplicar nuevas tecnologías para mejorar los controles preventivos de seguridad vial (2.1.31)</b> Evolución del número de infracciones Acciones aplicadas	SCT, DGP, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y policías locales
■ ■ ■	<b>Hacer una mejora continua del procedimiento sancionador (2.1.32)</b> Acciones de mejora efectuadas	SCT, Departamento de Interior, Departamento de Justicia y policías locales
■ ■	<b>Revisar las sanciones de determinadas conductas de riesgo y proponer modificaciones (2.1.33)</b> Acciones realizadas	SCT, Departamento de Interior, Departamento de Justicia y policías locales

## 2.2. La prevención de los atropellos de peatones

Los peatones son las personas más vulnerables en la movilidad y, por tanto, una de las políticas prioritarias en seguridad vial debe ser su protección. Esta protección pasa por, entre otros, repensar el espacio público a partir de su incorporación en el centro de las políticas públicas de urbanismo. Medidas de pacificación del tráfico, como la extensión de vías de velocidad 30, las supermanzanas, las manzanas de peatones o las calles con plataforma única de prioridad invertida son algunos ejemplos de acciones, abordadas en el eje anterior.

Se trata de recuperar el espacio peatonal en detrimento del destinado tradicionalmente al vehículo privado, porque disponer de espacios urbanos pacificados, además de aumentar la seguridad de las personas que van a pie, contribuye a mejorar la calidad de vida y salud, así como a reducir los altos niveles de contaminación que se registran actualmente en las ciudades. Además de la implantación de medidas de reducción de la velocidad en zona urbana y las travessías a su paso por el municipio, es importante continuar trabajando en la configuración de los pasos peatonales, con una correcta situación, regulación semafórica y señalización.

Por otra parte, la introducción de nuevas tecnologías en la conducción aplicadas a la mejora de la seguridad de los peatones, como pueden ser los sistemas de detección en los vehículos o la innovación en la señalización de los pasos de peatones, entre los que destaca la iluminación inteligente, también ayuda a incrementar la seguridad de este colectivo en el uso de la vía pública.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<p><b>Instaurar medidas de reducción de la velocidad en entornos urbanos, travessías y zonas periurbanas (2.2.01)</b></p> <p>Evolución del número de personas fallecidas y heridas graves en zona urbana y travessía</p>	SCT, ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<p><b>Revisar la configuración de los pasos de peatones para mejorar sus condiciones de seguridad (2.2.02)</b></p> <p>Acciones de revisión realizadas</p>	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<p><b>Adecuar la señalización específica destinada a peatones (2.2.03)</b></p> <p>Número de adaptaciones realizadas</p>	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<p><b>Incrementar las campañas de prevención y control de las conductas de riesgo para la protección de los peatones (2.2.04)</b></p> <p>Número de campañas realizadas</p>	SCT, DGP, policías locales y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■ ■	<p><b>Incorporar sistemas de videovigilancia (ITS) en las vías para proteger a los peatones, especialmente en aquellos municipios que no tienen policía local (2.2.05)</b></p> <p>Número de acciones realizadas</p>	SCT, DGP, diputaciones y ayuntamientos
■ ■ ■	<p><b>Establecer itinerarios seguros para peatones en recorridos interurbanos (2.2.06)</b></p> <p>Número de itinerarios creados</p>	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones y otros titulares de la red viaria

### 2.3. Ciclistas: el reto de potenciar su uso sin que aumente la accidentalidad

El Gobierno de la Generalitat ha aprobado la Estrategia Catalana de la Bicicleta 2020-2025, que se marca como objetivo general, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, duplicar la cuota modal de la bicicleta para llegar a un 8 % de los desplazamientos urbanos, sin que aumente la accidentalidad de los ciclistas.

Así, con el fin de continuar potenciando el uso de la bicicleta, es necesario crear infraestructuras ciclables que garanticen una red continua, tanto desde el ámbito municipal, con la creación de una red básica pedaleable con conexiones con los principales equipamientos de la ciudad y el transporte público, como en el ámbito interurbano, con la creación de una red interurbana conectada que enlace distintas poblaciones. En este sentido, acciones como la actualización del *Manual de diseño de vías ciclistas* pretenden poner al día los estándares técnicos de diseño de la red urbana de itinerarios para bicicletas y de la red de rutas verdes interconectadas en todo el territorio catalán, para aumentar la seguridad y la movilidad de peatones y ciclistas.

También es importante llevar a cabo campañas para promocionar el uso de la bicicleta y fomentar las actividades comunicativas, educativas y de formación.

En cuanto a la accidentalidad, disponer de datos y estudios sobre la movilidad y la accidentalidad de los ciclistas, con acciones como la elaboración del Plan de aforos de ciclistas, es primordial para poder intervenir en su disminución.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Participar en la Mesa de la Bicicleta y en la Comisión Técnica (2.3.01)</b> Acuerdos adoptados Número de reuniones realizadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones del sector
■ ■ ■	<b>Colaborar en la difusión de la bicicleta mediante actos y eventos nacionales e internacionales (2.3.02)</b> Número de actos realizados	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Departamento de Empresa y Trabajo, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones del sector
■ ■ ■	<b>Dar soporte técnico a los municipios para el diseño y ejecución de infraestructuras ciclables y para la promoción del uso seguro de la bicicleta (2.3.03)</b> Acciones de soporte realizadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ayuntamientos, diputaciones, entidades y asociaciones del sector
■ ■ ■	<b>Dar continuidad a las redes de vías ciclistas en entornos urbanos y mejorar la seguridad de los carriles bici (2.3.04)</b> Intervenciones realizadas	Ayuntamientos y diputaciones
■	<b>Actualizar el <i>Manual para el diseño de vías ciclistas de Cataluña</i> incorporando recomendaciones para la red viaria urbana (2.3.05)</b> Actualización del Manual	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Promocionar la visibilidad de los ciclistas (2.3.06)</b> Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves ciclistas	SCT, ayuntamientos, diputaciones y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Elaborar un informe anual de seguimiento para analizar la accidentalidad de los ciclistas y hacer recomendaciones de mejora (2.3.07)</b> Elaboración del informe anual	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
	Evolución de los siniestros viales en los que intervienen víctimas ciclistas	
■ ■ ■	<b>Desarrollar estudios y recopilar datos sobre personas vulnerables usuarias de la vía en el ámbito urbano e interurbano (2.3.08)</b> Número de estudios elaborados	SCT, DGP, entes locales y supralocales, asociaciones y entidades del sector
■ ■ ■	<b>Analizar y definir el Plan de actuaciones de carreteras compartidas, realizar su seguimiento y participar en el Grupo de trabajo (2.3.09)</b> Evolución del número de accidentes con bicicletas implicadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT y titulares de la red viaria
■ ■	<b>Elaborar el Plan de aforos de ciclistas de la red viaria aprovechando aplicaciones móviles (2.3.10)</b> Elaboración del Plan	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales y titulares de la red viaria
■ ■	<b>Realizar campañas y actos para promocionar la bicicleta en el ámbito cotidiano dirigidos a distintos grupos de usuarios y colectivos profesionales (2.3.11)</b> Número de campañas realizadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones del sector

## 2.4. Motoristas: ¿cómo mejoramos su seguridad?

Los y las motoristas son uno de los colectivos vulnerables de la movilidad. En los últimos años, los accidentes con motoristas implicados no han descendido sino al contrario, se han producido incrementos suficientemente significativos, por lo que debe incidirse especialmente en su reducción.

Así pues, atendiendo a las vulnerabilidades propias de la conducción con este tipo de vehículos, en primer lugar es importante la adaptación de las infraestructuras viarias que mejoren la protección, sobre todo en los tramos de mayor intensidad media o de riesgo con presencia de motoristas. Esta adaptación pasa por la instalación de sistemas de protección, una adecuada señalización de los trazados con curvas peligrosas o por el establecimiento de vías de segregación de carriles en los accesos a las ciudades, por ejemplo, además de garantizar unas correctas condiciones de mantenimiento de las vías.

En segundo lugar, para contribuir a la mejora de la seguridad de los motoristas también hay que promover una formación continuada, llevando a cabo actividades formativas de actualización y de reciclaje. Además, esta formación debe hacerse extensiva al resto de los usuarios de la vía en relación con su interacción con los usuarios de los vehículos de dos ruedas. Conjuntamente con la formación, otro aspecto importante que debe tenerse en cuenta es la realización de campañas de comunicación y sensibilización dirigidas a los distintos colectivos de usuarios de la motocicleta, de acuerdo con el tipo de movilidad (urbana, de ocio o fin de semana, movilidad compartida, etc.)

Desde la perspectiva del vehículo, es necesario invertir en la innovación de sistemas de seguridad activa y pasiva para motocicletas y ciclomotores.

También hay que continuar trabajando en la realización de los controles PREMOT, aquellos específicamente orientados a motocicletas, en los que se inspeccionan todos los aspectos relacionados con los conductores (permiso de conducir, consumo de alcohol u otras drogas, etc.) y con las condiciones

técnicas del vehículo (estado de los neumáticos, alumbrado, matrículas, etc.), así como con el uso de elementos de protección obligatorios.

Además, dados los altos niveles de siniestralidad de este colectivo, debe incidirse en reforzar e incrementar el control de las conductas de riesgo con nuevas estrategias y nuevos mecanismos de control que contribuyan a reducir su accidentalidad.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Continuar desplegando el programa de la Formación 3.0 en carreteras abiertas y difundir la formación (2.4.01)</b> Número de acciones formativas realizadas	SCT, DGP y entidades del sector
■ ■	<b>Diseñar y potenciar la formación a los motoristas que realizan desplazamientos por movilidad obligada (2.4.02)</b> Elaboración del programa formativo	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, entidades y asociaciones del sector
■ ■	<b>Analizar las condiciones, experiencia y requisitos que se requieren para conducir motocicletas de las diferentes categorías (2.4.03)</b> Estudios realizados	SCT, entidades y asociaciones del sector
■ ■ ■	<b>Analizar la accidentalidad de los motoristas desde la vertiente de la infraestructura (2.4.04)</b> Acciones realizadas Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves en motocicleta	SCT, DGP, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Hacer propuestas y actuaciones de mejora de las infraestructuras viarias para aumentar la seguridad de los motoristas (2.4.05)</b> Propuestas y actuaciones realizadas Número de víctimas muertas y heridas graves motoristas	SCT, DGP, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones, ayuntamientos y entidades del sector
■ ■	<b>Adaptar la infraestructura viaria a los motoristas con la implantación de señalización horizontal y vertical específica que mejore su protección, sobre todo en aquellos tramos de mayor intensidad media o de riesgo más elevado (2.4.06)</b> Acciones de adaptación realizadas Evolución de la accidentalidad de los motoristas en los tramos tratados	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT, diputaciones y otros titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Expandir la experiencia de señalización específica del trazado de curvas peligrosas para motoristas (2.4.07)</b> Evolución de la accidentalidad de los motoristas en los tramos señalizados	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones y otros titulares de la red viaria
■	<b>Estudiar, analizar y promover la segregación de motocicletas en los accesos a grandes ciudades (2.4.08)</b> Número de vías segregadas establecidas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, DGP, ayuntamientos, otros titulares de la red viaria y entidades
■ ■ ■	<b>Investigar las pautas de movilidad de los motoristas para analizar su accidentalidad y mejorar su seguridad (2.4.09)</b> Estudios realizados	SCT
■ ■ ■	<b>Estudiar la obligatoriedad de elementos de seguridad activa y pasiva para mejorar la protección de los motoristas (2.4.10)</b> Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves en motocicleta y ciclomotor	SCT, DGP y entidades del sector
■ ■ ■	<b>Desarrollar y desplegar nuevas formas coercitivas para disminuir la accidentalidad de los motoristas (2.4.11)</b> Número de campañas específicas realizadas	SCT, DGP y policías locales



Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Efectuar campañas de control integral de las conductas de los motoristas y de las condiciones de las motocicletas y ciclomotores (controles PREMOT) (2.4.12)</b> Evolución del número de víctimas mortales y heridas graves motoristas	SCT, DGP, policías locales y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico

## 2.5. Efectos del envejecimiento de la población en la movilidad y la seguridad vial

El envejecimiento de la población y la mejora de las condiciones de vida y sociales de este grupo de población tiene unas consecuencias en la movilidad y la seguridad vial. Por un lado, posibilita que haya un grupo más numeroso de personas mayores activas que conducen, pero también debe tenerse en cuenta su mayor vulnerabilidad en el momento de producirse un impacto, ya sea por un choque o por un atropello.

No olvidemos que los peatones mayores de 70 años son el grupo con mayor riesgo de resultar gravemente heridos o muertos en atropellos y por esta razón es importante llevar a cabo acciones formativas destinadas a las personas mayores adaptadas a las características de su movilidad y establecer un sistema de formación continua que les ayude a mejorar sus aptitudes y actitudes en la movilidad.

A su vez, también es importante trabajar para adaptar las pruebas de renovación del permiso de conducir en función de las capacidades físicas y cognitivas de las personas, apoyando las herramientas de evaluación de las funciones cognitivas relacionadas con la conducción y mejorar la coordinación entre las autoridades de tráfico y sanitarias en el intercambio de información.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta, atendiendo a la tendencia al envejecimiento progresivo de la población, es la adaptación del espacio urbano incorporando las necesidades específicas de este sector de población, con medidas como la protección del entorno de equipamientos frecuentados o una regulación semafórica adecuada.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■	<b>Analizar las herramientas de evaluación de las funciones cognitivas relacionadas con una conducción segura y apoyarla (2.5.01)</b> Actividades de análisis y soporte realizadas	SCT, autoescuelas y Colegio Oficial de Psicología de Cataluña
■ ■ ■	<b>Avanzar en la mejora de la comunicación entre autoridades de tráfico y sanitarias para dar la respuesta más adaptada posible a las necesidades de los diferentes grupos de riesgo, respetando la privacidad de sus datos personales (2.5.02)</b> Acciones de coordinación realizadas	SCT y Departamento de Salud
■ ■ ■	<b>Mejorar la señalización vial de aquellos entornos con mayor concentración de personas mayores (2.5.03)</b> Mejoras realizadas en la señalización de entornos	Ayuntamientos y diputaciones
■ ■	<b>Sensibilizar a la población sobre los riesgos que sufren las personas mayores en materia de movilidad y potenciar la actualización de conocimientos y destrezas de las personas que conducen (2.5.04)</b> Acciones de sensibilización realizadas	SCT, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones y entidades



## EJE 3

### Crear una estrategia sensibilizadora y educativa para involucrar a toda la sociedad

Este eje apuesta por desplegar iniciativas para promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, sumando sinergias con la incorporación de toda la sociedad y definiendo una estrategia comunicativa en torno a una responsabilidad compartida por el derecho a la movilidad.

Para poder llegar de forma eficaz a las distintas personas usuarias de la vía pública y sobre todo a aquellas más vulnerables, es necesario un cambio en la comunicación, generando mensajes de una manera más transversal y adaptada a los nuevos canales, como las redes sociales.

En movilidad y seguridad vial hay que seguir reforzándose el ámbito de la educación y la formación viarias para lograr este cambio cultural. Por este motivo, es importante extenderlas a escuelas e institutos, incluyendo más contenidos de movilidad segura y sostenible en el plan curricular para la creación de hábitos y conductas de movilidad responsables desde la infancia y la adolescencia.

Por otra parte, es central trabajar más intensamente en la mejora de la formación continua de los conductores/as y adaptar esta formación a los nuevos retos de la movilidad para que puedan mejorar sus competencias y actualizar sus conocimientos en relación con los nuevos avances tecnológicos y las nuevas formas de movilidad.

En cuanto a la reincidencia en las conductas de riesgo, es necesario ser capaces de abordar esta problemática de una manera integral, con un tratamiento tanto desde el ámbito sanitario y terapéutico, en cuanto al control y tratamiento de las adicciones y comportamientos de riesgo, como desde el ámbito legal con las modificaciones legislativas que se puedan desarrollar.

Por último, hay que continuar trabajando en la mejora de la seguridad laboral vial y el cambio modal e intermodal en los desplazamientos vinculados al puesto de trabajo y potenciar su incorporación a los planes de prevención de riesgos laborales y a los planes de desplazamientos de empresa.

En este eje 3, se pueden distinguir seis subejos en los que se incluyen las acciones definidas:

- **Sinergias comunicativas** para incidir más eficientemente en una responsabilidad compartida en la movilidad
- Estrategia formativa para los **niños y jóvenes** en el actual y futuro modelo de movilidad
- Aprendizaje a lo largo del **ciclo vital** frente a los riesgos y necesidades de movilidad segura, sostenible y saludable
- **La formación de los conductores y conductoras** adaptada a los nuevos retos de la movilidad

- Medidas preventivas y de control frente a las **conductas infractoras y reincidentes**
- Incremento de las acciones para la mejora de la **seguridad laboral vial**

### 3.1. Sinergias comunicativas para incidir más eficientemente en una responsabilidad compartida en la movilidad

La labor de sensibilización que está realizando el SCT y otras entidades públicas y privadas en relación con los siniestros viales y otros aspectos de seguridad vial es importante para concienciar a la ciudadanía en el camino de lograr una movilidad segura, saludable y sostenible, con la realización de campañas de comunicación, en los medios tradicionales y en las redes sociales, que incidan en combatir las conductas de riesgo con un enfoque no solo centrado en las consecuencias y el peligro de adoptar estas conductas, sino también en la actitud positiva de una responsabilidad compartida.

Por otra parte, hay que trabajar para incorporar la perspectiva de género en estas acciones comunicativas con, por ejemplo, la realización de campañas de promoción de la conducción colaborativa frente a la competitiva.

También es importante la participación en congresos y jornadas y la colaboración con universidades e institutos científicos y de investigación, haciendo hincapié en la investigación científica y la participación en proyectos europeos e internacionales junto a las últimas tendencias e innovaciones en seguridad vial.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Participar en campañas de seguridad vial (3.1.01)</b> Número de campañas	SCT, Departamento de Interior, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones, fundaciones y entidades
■ ■ ■	<b>Organizar campañas de promoción de la conducción colaborativa frente a la conducción competitiva (3.1.02)</b> Número de campañas realizadas	SCT, Instituto Catalán de las Mujeres y asociaciones
■ ■ ■	<b>Llevar a cabo acciones publicitarias de seguridad vial en las redes sociales (3.1.03)</b> Número de inserciones a través de redes sociales Número de visualizaciones de los vídeos colgados Número de seguidores de Twitter de los distintos perfiles del SCT Número de tuits marcados como favoritos o retuiteados	SCT, entes locales y supralocales, empresas concesionarias de la red viaria, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones, fundaciones y entidades
■ ■ ■	<b>Potenciar la redacción del blog InfoTrànsit (3.1.04)</b> Número de accesos al blog InfoTrànsit	SCT
■ ■ ■	<b>Colaborar con universidades, institutos científicos y centros avanzados de investigación (3.1.05)</b> Número de convenios o acuerdos de colaboración Acciones de colaboración efectuadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, otros departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales, universidades, centros de investigación e investigación, Applus+ IDIADA, entidades y asociaciones

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<p><b>Participar en proyectos europeos e internacionales y aumentar la presencia del SCT en ámbitos internacionales (3.1.06)</b></p> <p>Número de proyectos europeos en los que se participa</p>	SCT, departamentos de la Generalitat, Applus+ IDIADA, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico, otras asociaciones y entidades
■ ■ ■	<p><b>Organizar congresos y jornadas vinculados a la explotación y gestión del tráfico y la seguridad vial y participar en ellos (3.1.07)</b></p> <p>Número de actos que se organizan</p>	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, otros departamentos de la Generalitat, IMELEC, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico, otras asociaciones, fundaciones y entidades

### 3.2. Estrategia formativa para los niños y jóvenes en el actual y futuro modelo de movilidad

Para conseguir una formación plena que potencie la movilidad segura y sostenible, el mejor modelo es iniciarlo en las primeras etapas de la fase formativa. Por ello, hay que impulsar la educación en un futuro modelo de movilidad en los centros escolares, integrando de forma transversal la formación en competencias básicas de movilidad segura, sostenible y saludable.

Para asegurarse de que esto sea posible, es necesario promover la incorporación al currículo escolar de una formación en seguridad vial adaptada a cada nivel educativo, con una revisión de los contenidos actuales.

Otras acciones, como las sesiones prácticas en circuitos de circulación, ya hace unos años que se llevan a cabo con éxito y muy buena aceptación por parte del alumnado que participa.

La adaptación del entorno escolar a las pautas de la movilidad segura y sostenible, a través de caminos y entornos escolares, es una línea de trabajo en consonancia con la transformación del entorno escolar en beneficio de la seguridad y el bienestar de los niños. Durante el trienio de vigencia de este Plan se elaborará un dossier técnico sobre entornos escolares y el acceso a estos entornos.

Por último, hay que destacar acciones como la propuesta de elaboración de un manifiesto en defensa de una movilidad escolar activa, segura y sostenible y la designación de una figura de referencia en materia de movilidad en los centros educativos, a partir de las experiencias piloto en el territorio.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<p><b>Desarrollar junto con el Departamento de Educación la educación para la movilidad segura, sostenible y saludable (3.2.01)</b></p> <p>Tareas realizadas</p>	SCT, Departamento de Educación, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ayuntamientos, monitores/as de educación vial, ADEVIC y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■ ■	<p><b>Promocionar y apoyar las intervenciones de educación para la movilidad segura, sostenible y saludable en el marco de un modelo competencial (3.2.02)</b></p>	SCT, Departamento de Educación, monitores/as de educación vial, ADEVIC, asociaciones de víctimas de

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
	Número de intervenciones y asesoramientos Número de ediciones de material	accidentes de tráfico y entidades
■ ■	<b>Actualizar el tratamiento de la educación vial y la movilidad sostenible en los centros educativos (3.2.03)</b> Acciones de actualización realizadas	Departamento de Educación y SCT
■ ■ ■	<b>Colaborar con entidades públicas y privadas que participan en la educación para la movilidad segura y sostenible y la impulsan (3.2.04)</b> Acciones de colaboración realizadas	SCT, Departamento de Educación y entidades públicas y privadas
■ ■ ■	<b>Hacer el seguimiento, evaluación y propuestas de intervenciones en centros educativos (parques de educación vial, "Game Over", campañas específicas, etc.) (3.2.05)</b> Número de intervenciones realizadas	SCT, Departamento de Educación, DGP, monitores/as de educación vial y Fundación Institut Guttmann
■ ■ ■	<b>Educar para una movilidad segura, sostenible y saludable mediante actividades prácticas en los centros educativos y en el ocio, y estudiar y, en su caso, ampliar las actividades incluyendo formación sobre las nuevas formas de movilidad (3.2.06)</b> Evolución del número de jóvenes muertos/heridos graves en bicicleta, ciclomotor y motocicleta Número de actividades prácticas realizadas	SCT, Departamento de Educación, monitores de educación vial, DGP, ayuntamientos, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Proporcionar educación para la movilidad segura y sostenible en los centros escolares (3.2.07)</b> Actividades de educación realizadas Formación y número de jornadas para monitores y monitoras de educación vial	SCT, ISPC, DGP, ADEVIC, monitores/as de educación vial, ayuntamientos y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■	<b>Colaborar en la elaboración y posterior difusión de un manifiesto en defensa de una movilidad escolar activa, segura y sostenible (3.2.08)</b> Elaboración y acciones de difusión del manifiesto	SCT, Departamento de Educación, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones y entidades
■	<b>Valorar la designación de una figura de referencia en materia de movilidad en los centros educativos a partir de las experiencias piloto en el territorio (3.2.09)</b> Número de centros que tienen coordinador de movilidad	SCT, Departamento de Educación, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y ayuntamientos
■ ■ ■	<b>Promover caminos escolares seguros y sostenibles (3.2.10)</b> Evolución del número de víctimas mortales por atropello de niños en zona urbana	SCT, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones y entidades
■ ■ ■	<b>Elaborar un dossier técnico sobre entornos escolares y el acceso a estos entornos (3.2.11)</b> Elaboración y difusión del dossier técnico	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Departamento de Educación, ayuntamientos y diputaciones
■ ■ ■	<b>Incentivar el uso de medios de transporte sostenibles y hábitos de movilidad saludables en las escuelas (3.2.12)</b> Acciones de incentivación realizadas	SCT, Departamento de Educación, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ayuntamientos, diputaciones, entidades y asociaciones

### 3.3. Aprendizaje a lo largo del ciclo vital frente a los riesgos y necesidades de movilidad segura, sostenible y saludable

El énfasis que se pone en la educación para la movilidad segura de niños y jóvenes debería ser extensivo a otros grupos de edad y a todo tipo de colectivos. Se debe promover una formación continua en seguridad vial y movilidad sostenible a lo largo de todo el ciclo vital de las personas, teniendo en cuenta los distintos colectivos a los que se dirige y las diferentes pautas de movilidad por las que optan con acciones como, por ejemplo, los programas de formación intergeneracional en seguridad vial, las acciones de sensibilización en los centros de reconocimiento de conductores/as o en el ámbito sanitario sobre los efectos de los medicamentos en la conducción.

Por otra parte, tampoco podemos olvidar en el momento de la formación el efecto que tienen las nuevas tecnologías aplicadas a la movilidad y cómo saber utilizarlas.

Aparte de los riesgos de seguridad vial, también es muy importante incidir en los riesgos medioambientales y en las campañas de información medioambiental.

Respecto al sector del transporte de mercancías y viajeros, será necesario continuar con la realización de acciones para difundir información y buenas prácticas así como la realización de acciones formativas.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■	<b>Promover la sensibilización e información sobre medicamentos y conducción en el ámbito de los centros de reconocimiento de conductores/as y en el ámbito sanitario (3.3.01)</b> Acciones de sensibilización realizadas	SCT y Departamento de Salud
■ ■	<b>Realizar programas de formación intergeneracional en seguridad vial (3.3.02)</b> Programas de formación realizados	SCT y Departamento de Derechos Sociales
■ ■ ■	<b>Llevar a cabo acciones para difundir buenas prácticas e información sobre el cumplimiento de la normativa dirigida a empresas, personas interesadas y asociaciones representativas del sector de transporte de mercancías y viajeros (3.3.03)</b> Número de acciones de difusión realizadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, ayuntamientos, patronales, sindicatos, centros de formación y asociaciones
■ ■ ■	<b>Realizar acciones formativas sobre normativa aplicable al transporte de mercancías y de viajeros dirigidas a personal del CME y a las policías locales (3.3.04)</b> Número de cursos y jornadas al final del trienio	SCT, DGP, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y policías locales
■ ■ ■	<b>Promover las acciones del Grupo de trabajo del sector del transporte y del sector logístico (3.3.05)</b> Número de sesiones del Grupo de trabajo realizadas	SCT
■ ■ ■	<b>Impulsar campañas de comunicación sobre los factores de riesgo y factores medioambientales (3.3.06)</b> Número de campañas realizadas y valoración	SCT, Departamento de Interior, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones y entidades
■ ■ ■	<b>Realizar campañas de sensibilización para fomentar la autoprotección ante los riesgos naturales dirigidas a conductores/as y en caso de</b>	SCT, Departamento de Interior, titulares de la red viaria y empresas



Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
	<b>situaciones de riesgo y crisis por fenómenos meteorológicos (nevadas, ventoleras, inundaciones, etc.) y riesgo de incendios forestales (3.3.07 )</b> Número de campañas realizadas y valoración	concesionarias de la vía

### 3.4. La formación de los conductores y conductoras adaptada a los nuevos retos de la movilidad

Es necesario implantar un modelo integral de formación de conductores y conductoras para una movilidad segura y sostenible, adaptado a los nuevos retos que representan los nuevos modos de la movilidad, modificando, en su caso, los contenidos formativos actuales. También, para hacerlo posible es necesario fomentar el reciclaje y la actualización de conocimientos de los formadores y formadoras de autoescuelas mediante un plan de formación del centro, con incorporación de contenidos relativos a los nuevos modos de transporte, la conducción eficiente y el uso de nuevas tecnologías aplicadas, incorporando también la perspectiva de género y diferencias culturales en las pautas de conducción.

Desde hace años, el SCT y el Departamento de Educación colaboran y ofrecen materiales, proyectos y sesiones de información y sensibilización dirigidos al personal docente ya los formadores de autoescuelas.

Con el objetivo de incentivar la excelencia en los centros de formación y renovación del permiso de conducir se seguirán potenciando mecanismos como el distintivo de autoescuelas de calidad.

En cuanto a la formación de los conductores/as, es importante llevar a cabo acciones de sensibilización sobre los factores de riesgo en la conducción e instaurar mecanismos de reciclaje y actualización en las renovaciones del permiso de conducir, que permitan adquirir una actualización de la formación vial de los conductores/as para la mejora de la seguridad vial y adaptada a los nuevos retos de la movilidad.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Sensibilizar sobre los riesgos del consumo de alcohol, otras drogas y medicamentos y sobre las distracciones por el uso del teléfono móvil en la conducción (3.4.01)</b> Acciones de sensibilización realizadas % de víctimas mortales con consumo de alcohol y otras drogas detectado	SCT, Departamento de Salud, DGP, policías locales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico, fundaciones y Colegio Oficial de Psicología de Cataluña
■ ■ ■	<b>Proponer mejoras para la formación de los conductores y conductoras (3.4.02)</b> Mejoras propuestas	SCT, Federación de Autoescuelas de Cataluña, centros de formación, asociaciones de profesores de Cataluña, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico, universidades y equipos de investigación y otras asociaciones y entidades
■ ■	<b>Facilitar recursos para la mejora de la formación de los conductores/as (3.4.03)</b> Número de acciones realizadas	SCT, Federación de Autoescuelas de Cataluña, centros de formación, universidades, Colegio Oficial de Psicología de Cataluña, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras asociaciones, fundaciones y entidades

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Evaluar los centros tanto de formación como de reconocimiento de conductores/as (3.4.04)</b> Número de visitas realizadas anualmente	SCT y Departamento de Salud
■ ■ ■	<b>Formar al personal profesional: profesorado de formación vial y directores/as de escuelas de conducción (3.4.05)</b> Número total de procesos de formación/capacitación y participantes	SCT, Departamento de Educación, centros de formación, Federación de Autoescuelas de Cataluña y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■ ■	<b>Incorporar a los cursos de formación de formadores/as contenidos relativos a los vehículos de movilidad personal y otros medios de transporte sostenibles, así como contenidos referentes a la conducción eficiente y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas (3.4.06)</b> Número de cursos realizados	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural, centros de formación y Federación de Autoescuelas de Cataluña
■ ■ ■	<b>Incluir los conocimientos de perspectiva de género y de diferencias culturales en la formación del profesorado de las autoescuelas (3.4.07)</b> Introducción de la perspectiva de género en los cursos	SCT, centros de formación e Instituto Catalán de las Mujeres
■ ■ ■	<b>Desarrollar el currículo de técnico/a superior en formación para la movilidad segura y sostenible (3.4.08)</b> Desarrollo del currículo	SCT, Departamento de Educación y entidades del sector

### 3.5. Medidas preventivas y de control frente a las conductas infractoras y reincidentes

Ante las conductas infractoras de los conductores y conductoras reincidentes es necesario abordar esta problemática desde diversos ámbitos, identificando las posibles adicciones y su intervención terapéutica y potenciando protocolos de comunicación de los riesgos detectados, ya que la evaluación de las posibles conductas de riesgo a la hora de renovar el permiso de conducir puede ayudar a valorar los riesgos existentes y a informar de ellos.

En cualquier caso, aparte del establecimiento de sanciones económicas, es necesario potenciar la realización de cursos de reeducación y sensibilización vial, que tienen muy buena valoración entre los asistentes.

También es importante llevar a cabo campañas de sensibilización sobre las consecuencias de las conductas reincidentes, sin olvidar, sin embargo, el establecimiento de mecanismos de refuerzo positivo para los conductores/as no infractores/as.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■	<b>Analizar los casos en los que se detecten deficiencias de aptitudes psicofísicas en conductores/as que tienen el permiso de conducir vigente (3.5.01)</b> Número de casos analizados	SCT y Departamento de Salud
■ ■ ■	<b>Desarrollar cursos de sensibilización y reeducación viarias y evaluar su procedimiento y resultados (3.5.02)</b> Número de participantes Número de acciones de seguimiento/estudios	SCT, centros de formación, Federación de Autoescuelas de Cataluña, Colegio Oficial de Psicología de Cataluña y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■ ■	<b>Formar al personal profesional y los testigos que participan en los cursos</b>	SCT, asociaciones de víctimas de

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
	<b>de reeducación y sensibilización vial del permiso por puntos (3.5.03)</b> Número de participantes en los cursos y jornadas	accidentes de tráfico y otras entidades
■ ■	<b>Estudiar la posibilidad de realizar cursos de formación en sustitución del establecimiento de sanciones económicas para determinados tipos de infracciones (3.5.04)</b> Propuestas realizadas	SCT, Departamento de Justicia, ayuntamientos y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■	<b>Proponer la aplicación de medidas para conductores/as reincidentes y multirreincidentes (3.5.05)</b> Medidas propuestas	SCT, Departamento de Justicia, Departamento de Salud, universidades y equipos de investigación y Colegio Oficial de Psicología de Cataluña
■ ■ ■	<b>Analizar la incidencia del sistema de puntos en las infracciones cometidas por los conductores/as (3.5.06)</b> Estudios realizados	SCT y Federación de Autoescuelas de Cataluña

### 3.6. Incrementar las acciones para la mejora de la seguridad laboral vial

Paralelamente a las medidas de gestión de la movilidad laboral y los desplazamientos de trabajo, se necesitan actuaciones preventivas en el ámbito laboral para lograr reducciones en los accidentes laborales de tráfico.

El primer paso es conocer mejor la casuística de los accidentes laborales de tráfico, llevando a cabo un análisis de su siniestralidad, para poder tomar medidas para prevenirlos.

En el contexto actual, se tendrán que estudiar los efectos de la COVID-19 en las pautas de movilidad de la población con la consiguiente extensión del teletrabajo y analizar sus efectos en la movilidad laboral y la accidentalidad.

Por otra parte, es importante incorporar la seguridad laboral vial en los planes de prevención de riesgos laborales y de movilidad y seguir desarrollando los planes de desplazamientos de empresa, que pretenden optimizar la movilidad de las personas que trabajan en la empresa o se relacionan, favoreciendo el uso de modos de transporte alternativos al vehículo privado y racionalizando el uso del coche.

En el ámbito formativo, deben implantarse cursos de formación en actitudes y comportamientos seguros ajustados a las necesidades laborales, sobre todo para las empresas de transporte. Con ello se pretende potenciar la formación en seguridad vial y la conducción eficiente a las empresas, sin olvidar la importancia de sensibilizar sobre el uso de los modos de transporte más sostenibles y saludables, así como la promoción del uso del vehículo compartido en los desplazamientos laborales.

La formación laboral también es un pilar primordial en el ámbito de la Administración con la realización de cursos de seguridad vial en el entorno laboral dirigidos a sus trabajadores y trabajadoras, así como con la aportación de recursos pedagógicos también para las empresas y para su personal.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■	<b>Establecer procedimientos de intercambio de información sobre los accidentes laborales de tráfico (3.6.01)</b> Procedimientos de recogida de datos efectuados	SCT, DGP, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL) y policías locales
■ ■	<b>Elaborar un estudio sobre los accidentes laborales de tráfico a partir del intercambio de información sobre accidentes de tráfico y accidentes laborales (fase 2) (3.6.02)</b> Elaboración del estudio	SCT y Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL)
■ ■ ■	<b>Analizar los cambios en la movilidad con la implantación del teletrabajo (3.6.03)</b> Trabajos de análisis realizados con recopilación de datos de movilidad derivados del teletrabajo e independientes de otras variables (como los derivados de la COVID-19)	SCT y Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL)
■ ■ ■	<b>Potenciar el cambio de flotas de vehículos en las empresas para disponer de una flota más sostenible y menos contaminante (3.6.04)</b> Acciones desarrolladas para potenciar el cambio de flotas de vehículos	Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural (ICAEN), entes locales y supralocales y empresas
■ ■ ■	<b>Promover el uso del vehículo compartido y del transporte colectivo en los desplazamientos a los puestos de trabajo (3.6.05)</b> Número de accidentes laborales de tráfico Acciones de promoción realizadas	SCT, entes locales y supralocales, operadores de los servicios de transporte y entidades
■ ■ ■	<b>Elaborar propuestas para incorporar la seguridad laboral vial en los planes de prevención de riesgos laborales y apoyar a las empresas para hacerlo (3.6.06)</b> Propuestas efectuadas Evolución de la accidentalidad laboral de tráfico	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL), Departamento de la Vicepresidencia y Políticas Digitales y Territorio, sindicatos y patronales
■ ■ ■	<b>Formar al personal técnico de prevención de riesgos laborales en materia de seguridad vial (3.6.07)</b> Acciones de formación realizadas	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL) y Departamento de la Presidencia
■ ■ ■	<b>Promover y aportar recursos pedagógicos para la información y formación en seguridad laboral vial dirigida a los trabajadores/as ya las empresas (3.6.08)</b> Número de recursos y publicaciones	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL), entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Elaborar material informativo/formativo en seguridad laboral vial para trabajadores/as y empresas. Elaboración de guías. (3.6.09)</b> Publicación de guías en seguridad vial laboral Evolución de la accidentalidad laboral de tráfico	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL), entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Diseñar y realizar cursos a distancia de seguridad vial en el entorno laboral dirigidos a trabajadores/as (3.6.10)</b> Evolución de la accidentalidad laboral de tráfico Número de cursos realizados y valoración	SCT y Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL)
■ ■ ■	<b>Impartir cursos presenciales de seguridad vial en el entorno laboral dirigidos a trabajadores/as (3.6.11)</b> Número de cursos realizados y valoración	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL), empresas y asociaciones de víctimas de tráfico
■ ■ ■	<b>Impartir cursos de seguridad vial (presenciales y a distancia) en el entorno laboral dirigidos a trabajadores/as de la Administración (3.6.12)</b> Número de cursos realizados y valoración	SCT, DGP, Departamento de la Presidencia (Escuela de Administración Pública), Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural y otros departamentos de la Generalitat
■	<b>Llevar a cabo el seminario de Cómo organizar desplazamientos por razones de trabajo seguros en los diferentes territorios (3.6.13)</b> Realización del seminario	Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL) y SCT

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■	<b>Realizar campañas de información y concienciación sobre los riesgos en los desplazamientos laborales (3.6.14)</b> Número de campañas realizadas	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, entes locales y supralocales
■	<b>Actualizar la información de la página web del Departamento de Empresa y Trabajo dedicada específicamente a la seguridad laboral vial (3.6.15)</b> Continuidad en los trabajos de mantenimiento de la web actualizada	Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL)
■ ■ ■	<b>Colaborar con los ayuntamientos en la redacción de trabajos técnicos para la mejora de la seguridad vial en polígonos industriales (3.6.16)</b> Número de trabajos técnicos realizados	SCT y ayuntamientos



## EJE 4

### Desarrollar un espacio de cooperación estratégica entre los sectores implicados en la movilidad inteligente

Este eje se centra en la coordinación estratégica público-privada para dinamizar todos los sectores implicados en la movilidad en favor de sistemas inteligentes, activando un espacio de diálogo en el ámbito de la movilidad en términos de eficiencia energética y avance tecnológico y profundizando en la colaboración entre administraciones, industria y sociedad.

Los nuevos sistemas de gestión del tráfico apuntalados sobre sistemas de transporte inteligentes y las nuevas tecnologías de gestión e información permiten conocer el estado del tráfico en tiempo real y ofrecer información relevante al usuario para poder escoger entre las diferentes opciones de movilidad existentes aquella más eficiente o sostenible. Así, la llamada **Movilidad como servicio** (*Mobility as a Service*, MaaS), con la aparición de nuevos operadores privados en los sistemas de gestión del tráfico y la movilidad, se convierte en una oportunidad en el camino hacia una eficiencia y una sostenibilidad mayor en las pautas de movilidad.

En cuanto a la automatización de la movilidad, el desarrollo de la tecnología 5G y la aplicación de la internet de las cosas contribuirán a su desarrollo, para disponer en tiempo real de información sobre las condiciones de la vía y las acciones de los otros vehículos. En este sentido, la creciente automatización en los vehículos permitirá una mejora en la toma de decisiones que redundará en una mejora de la seguridad vial.

Por todo ello, en este eje, se pueden distinguir cuatro subejos en los que se enmarcan las acciones de este Plan:

- La mejora de la **eficiencia energética** de los vehículos a motor: la **electrificación** de la movilidad
- **La movilidad como servicio (MaaS). Sistemas de transporte inteligentes y nuevas tecnologías para la mejora de la gestión y de la información del tráfico.** La oportunidad de los nuevos operadores privados en los sistemas de gestión del tráfico
- **Los retos de la movilidad autónoma y conectada**
- Gestión del período de transición hasta alcanzar una movilidad totalmente **automatizada**

#### 4.1. La mejora de la eficiencia energética de los vehículos a motor. La electrificación de la movilidad

La utilización de los vehículos eléctricos presenta muchas ventajas en cuanto a la emisión de gases contaminantes y la mejora de la calidad medioambiental en los núcleos urbanos.



Uno de los puntos clave para el desarrollo del vehículo eléctrico es la extensión de los puntos de carga. Para eso habrá que crear una red de infraestructuras a lo largo de todo el territorio habilitadas con puntos de carga y electrolinerías.

Aparte del vehículo eléctrico, también debe apostarse por fomentar la diversificación de la oferta energética sostenible potenciando el uso de los vehículos que funcionen con energías renovables y no contaminantes y promover la búsqueda de nuevas tecnologías destinadas a reducir el impacto ambiental de la movilidad. Asimismo, debe impulsarse la multimodalidad y la reducción de los desplazamientos innecesarios o circunstanciales y tender hacia un uso más racional en cuanto a la ocupación de los vehículos.

Este eje, centrado en los vehículos, también incluye la instalación de dispositivos de seguridad activa y pasiva en los vehículos de serie para la mejora de la eficiencia y la seguridad.

El sistema de revisión técnica de vehículos (ITV) también se verá beneficiado por esta mejora de la eficiencia energética. El desarrollo de soluciones para medir óxidos de nitrógeno y micropartículas en las estaciones y el control de las emisiones mediante el uso de sistemas OBD permiten alcanzar una movilidad más limpia.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Desarrollar nuevas tecnologías y aplicaciones de navegación por satélite (4.1.01)</b> Número de proyectos en los que se participa	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Applus+ IDIADA y entidades
■ ■	<b>Crear un grupo de trabajo para diseñar la transición hacia la movilidad eléctrica (4.1.02)</b> Creación del grupo de trabajo y número de reuniones realizadas	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural (ICAEN), Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Applus+ IDIADA y entidades
■ ■ ■	<b>Crear una red de infraestructuras habilitadas para el vehículo eléctrico con la extensión de puntos de carga y electrolinerías a lo largo de todo el territorio (4.1.03)</b> Evolución de la extensión de puntos de carga	Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural (ICAEN) y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Promover la instalación de dispositivos de seguridad activa y pasiva en los vehículos de serie (4.1.04)</b> Evolución del uso de dispositivos de seguridad en personas implicadas en accidentes	SCT, fabricantes de elementos de seguridad activa y pasiva, Applus+ IDIADA y entidades
■ ■ ■	<b>Impulsar la multimodalidad, sobre todo los modos energéticamente más eficientes (4.1.05)</b> Acciones de impulso realizadas	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural (ICAEN), ATM y entes locales y supralocales
■ ■ ■	<b>Reducir al máximo el absentismo en el ITV impulsando nuevas campañas con los establecimientos autorizados (4.1.06)</b> % de vehículos con la ITV % de vehículos industriales autorizados con la ITV	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, DGP y policías locales
■ ■ ■	<b>Vigilar y controlar el cumplimiento de pasar periódicamente la inspección técnica de vehículos (ITV) (4.1.07)</b> % de vehículos con la ITV % de vehículos industriales autorizados con la ITV	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, DGP y policías locales

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Controlar las emisiones de los vehículos mediante el uso de sistemas OBD en la ITV (4.1.08)</b> % de vehículos con control de emisiones mediante sistemas OBD	Departamento de Empresa y Trabajo y Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural
■ ■ ■	<b>Desarrollar soluciones para medir óxidos de nitrógeno y micropartículas en las estaciones ITV (4.1.09)</b> Soluciones desarrolladas	Departamento de Empresa y Trabajo y Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural
■ ■ ■	<b>Sensibilizar en la mejora de la ocupación de los vehículos para reducir su número en las ciudades y desplazamientos innecesarios con los consiguientes efectos sobre la congestión del tráfico (4.1.10)</b> Acciones de sensibilización realizadas	SCT, ATM, entes locales y supralocales

#### 4.2. La movilidad como servicio (MaaS). Sistemas de transporte inteligentes y nuevas tecnologías para la mejora de la gestión y de la información del tráfico. La oportunidad de los nuevos operadores privados en los sistemas de gestión del tráfico

Uno de los nuevos retos que deben afrontarse en los próximos años es la incorporación de nuevas tecnologías en el campo de la movilidad y cómo gestionar su integración en el modelo actual. Impulsar servicios de movilidad integrados es clave para entender la movilidad en Cataluña como un sistema global, que proporcione la información más adecuada en cada caso y para cada usuario, con el objetivo común de alcanzar entre todos una movilidad más sostenible, saludable y segura.

Si las nuevas formas de movilidad emergentes deben tener un papel clave en el futuro, así como en el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan hacer llegar más rápidamente toda la información disponible en tiempo real, el papel de las administraciones públicas es clave para dar acceso a estos datos de movilidad en un sistema abierto.

El Plan ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) 2021-2023 elaborado por el SCT forma parte de esta apuesta firme para la continua introducción y renovación de los instrumentos y equipos tecnológicos basados en la innovación para aprovechar el impacto de las nuevas tecnologías en favor de la seguridad vial y la gestión de la movilidad en tiempo real, la movilidad como servicio y el vehículo autónomo.

En concreto, el Plan ITS 2021-2023, tiene como objetivos estratégicos los siguientes:

- La administración de la información manteniendo, garantizando y ofreciendo servicios de información en tiempo real
- La gestión intermodal mediante el desarrollo de sistemas y herramientas de gestión eficiente del tráfico favoreciendo la conexión de los distintos sistemas y fomentando el transporte seguro y sostenible
- El despliegue de sistemas C-ITS (*Cooperative Intelligent Transport Systems*) con la adaptación al nuevo paradigma de la movilidad

## marcado por la irrupción de los vehículos conectados y autónomos y la movilidad como servicio

Las acciones contenidas en el citado Plan ITS se incorporan como anexo al presente Plan de Seguridad Vial 2021-2023, por lo que aquí no se especifican de forma detallada.

Por último, cabe destacar la importancia de que los vehículos se equipen con sistemas de ayuda a la conducción (ADAS) y, en especial, los vehículos pesados, para la mejora de la seguridad vial de los colectivos vulnerables como son motoristas, ciclistas y peatones.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Promover la adaptación de los operadores de servicios de movilidad a una movilidad autónoma y conectada (4.2.01)</b> Acciones realizadas	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, operadores de servicios de movilidad y empresas concesionarias de la vía
■ ■ ■	<b>Impulsar las plataformas integradoras de servicios de movilidad (4.2.02)</b> Acciones realizadas	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo y operadores de servicios de movilidad
■ ■	<b>Actualizar la app del Servicio Catalán de Tráfico (4.2.03)</b> Número de mejoras introducidas Número de visitas a la aplicación	SCT
■ ■ ■	<b>Garantizar y ofrecer a los ciudadanos servicios de información en tiempo real basados en sistemas ITS (4.2.04)</b> Número de consultas efectuadas	SCT
■ ■ ■	<b>Implementar las acciones previstas en el Plan ITS 21-23 (4.2.05)</b> Grado de implementación de las acciones	SCT
■ ■ ■	<b>Despliegue de los medios aéreos integrales del SCT tanto de ala fija como rotatoria (4.2.06)</b> Número de medios aéreos desplegados	SCT
■ ■ ■	<b>Implementar medidas especiales de circulación, ordenación y regulación del tráfico para la mejora de la seguridad vial y el incremento de la capacidad circulatoria (4.2.07)</b> Número de nuevos km de vías con medidas especiales	SCT y DGP
■ ■ ■	<b>Difundir la red de itinerarios obligatorios por razones de seguridad de los vehículos que circulan con mercancías peligrosas (4.2.08)</b> Número de consultas realizadas por los transportistas	SCT
■ ■ ■	<b>Crear y difundir una red de itinerarios idóneos por razones de seguridad vial de los vehículos que circulan en régimen de transporte especial o en formación euromodular (4.2.09)</b> Acciones para la creación de la red de itinerarios y su difusión	SCT
■ ■ ■	<b>Promover sistemas de ayudas a la conducción (ADAS) y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la conducción por a la mejora de la seguridad de los peatones (4.2.10)</b> Acciones de promoción realizadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, sector de la automoción y Applus+ IDIADA

### 4.3. Los retos de la movilidad autónoma y conectada

Durante los tres años del período de vigencia de este Plan no se contemplan acciones en este subeje.

### 4.4. La gestión del período de transición hasta alcanzar una movilidad totalmente automatizada

El cambio hacia la automatización de la movilidad y el desarrollo del vehículo autónomo es un proceso paulatino, ahora con un desarrollo muy incipiente, que en un futuro deberá garantizar una convivencia segura entre los sistemas actuales y la implementación de los nuevos sistemas derivados de la movilidad automatizada.

Para alcanzar los objetivos de forma segura es necesario fomentar la utilización de espacios para llevar a cabo pruebas piloto donde efectuar ensayos de vehículos autónomos y conectados, como el proyecto Catalonia Living Lab. Paralelamente, teniendo en cuenta que la persona debe seguir siendo el eje central de la movilidad, es necesario trabajar en la aceptación psicosocial de las personas ante el cambio social que representa la automatización de la movilidad.

En definitiva, habrá que tener en cuenta que para la gestión del período de transición hasta alcanzar una movilidad totalmente automatizada será necesario un cambio de mentalidad a escala social que permita integrar la movilidad autónoma y conectada en la sociedad actual, sin convertirse en un problema de seguridad vial ni un problema de exclusión social.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Impulsar la incorporación del vehículo autónomo y conectado: Catalonia Living Lab (4.4.01)</b> Número de pruebas realizadas	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo, sector de la automoción y Applus+ IDIADA
■ ■	<b>Crear un grupo de trabajo para diseñar el proceso de transición hacia la movilidad autónoma y conectada (4.4.02)</b> Creación del grupo de trabajo	SCT, departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales, titulares de la red viaria, sector de la automoción y Applus+ IDIADA
■ ■	<b>Gestionar y tomar medidas para evitar el riesgo de exclusión de las personas mayores o con problemas de acceso a las tecnologías relativas al vehículo autónomo y conectado (4.4.03)</b> Acciones realizadas	SCT, Federación de Autoescuelas de Cataluña, Applus+ IDIADA, asociaciones y entidades



## EJE 5

### **Establecer los objetivos estratégicos para las infraestructuras con respecto a los nuevos sistemas de movilidad**

Este eje pretende dar respuesta a los nuevos retos que los sistemas inteligentes de transporte pueden suponer para las infraestructuras. Para responder a las nuevas necesidades de la conducción automatizada y conectada habrá que adecuar las vías con el equipamiento necesario que permita conectar la infraestructura con los vehículos.

También se quiere promover una red accesible y compatible para todos, que tenga en cuenta el derecho a la movilidad segura de los colectivos vulnerables mediante la ordenación de espacios destinados a estos colectivos y optimizar y homogeneizar la red viaria con los sistemas inteligentes de transporte de última generación.

En este eje, se pueden distinguir dos subejos, donde se incluyen las acciones de este Plan:

- El reto de **adaptar la red viaria** a los sistemas inteligentes de transporte y a una movilidad autónoma y conectada
- **El diseño seguro de las infraestructuras**, con dedicación específica de espacios a los colectivos vulnerables

#### **5.1. El reto de adaptar la red viaria a los sistemas inteligentes de transporte y a una movilidad autónoma y conectada**

La futura movilidad automatizada y conectada presentará una serie de ventajas, pero también retos importantes como la adaptación de las infraestructuras. Así pues, se presenta el desafío de definir y desplegar el modelo de infraestructuras digitales habilitadoras de la movilidad del futuro y del transporte inteligente para identificar y desarrollar las infraestructuras que permitan la transformación digital de la movilidad y definir su modelo de conectividad y sensorización.

El Plan ITS 2021-2023 prevé acciones para el desarrollo de la sensorización de las redes de transporte para obtener datos en tiempo real para mejorar su gestión, que permitan, entre otros, evitar atropellos, siniestros viales o congestiones.

Paralelamente, hay que redefinir el modelo de mantenimiento de las infraestructuras y establecer los equipamientos básicos para que sean aptos para la movilidad autónoma, llevar a cabo una estandarización de las condiciones de la vía (pavimentos, sistema de drenaje, materiales inteligentes, etc.) y buscar la aplicación de nuevos materiales avanzados y sostenibles.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Promover la adaptación de las infraestructuras a una movilidad autónoma y conectada (5.1.01)</b> Acciones realizadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, titulares de la red viaria, empresas concesionarias de la vía y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Establecer entornos controlados y segregados para la conducción autónoma (5.1.02)</b> Actuaciones puestas en marcha (proyecto o implantación)	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, Departamento de Empresa y Trabajo, titulares de la red viaria, empresas concesionarias de la vía y Applus+ IDIADA
■ ■ ■	<b>Promover la búsqueda y aplicación de nuevos materiales sostenibles para las infraestructuras (5.1.03)</b> Acciones desarrolladas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, universidades y entidades
■ ■ ■	<b>Aprobar e implantar el Plan de mantenimiento de los equipos ITS en la red viaria de Cataluña (5.1.04)</b> Número de actuaciones realizadas	SCT
■ ■ ■	<b>Implantar los programas incluidos en el Eje estratégico de explotación de la red viaria de la Generalitat (5.1.05)</b> Número de actuaciones ejecutadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio
■ ■ ■	<b>Implantar los programas incluidos en el Eje estratégico de seguridad vial- Visión Cero de la red viaria de la Generalitat (5.1.06)</b> Número de actuaciones ejecutadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio
■ ■ ■	<b>Evaluación de la red de carreteras de la Generalitat mediante la metodología Star Rating de Eurorap (5.1.07)</b> Km de carreteras evaluados	SCT y Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio

## 5.2. Diseño seguro de las infraestructuras, con dedicación específica de espacios a los colectivos vulnerables

Un diseño seguro de las infraestructuras implica dotar de mayor seguridad a los usuarios de la vía, sobre todo a las personas más vulnerables que se mueven con modos de transporte no motorizados, y reducir la accidentalidad vial. Es necesario que tenga presente todos los sistemas de desplazamiento, particularizando las condiciones de circulación según la accidentalidad o la capacidad ambiental y utilizando la segregación física para proteger a los distintos colectivos cuando sea necesario.

Ejemplos concretos serían el establecimiento de carriles segregados para autobús, ciclistas y motoristas, para proteger a estos colectivos e incrementar su seguridad; la mejora de la eficiencia del transporte público con acciones como el desarrollo de plataformas para el transporte público; o la creación de una red de infraestructuras ciclables en zona interurbana.

Otro aspecto que debe valorarse, sobre todo a la hora de reducir la siniestralidad, es la adaptación de las velocidades a nuevos criterios en los que se tengan en cuenta los distintos tipos de usuarios más habituales y se revisen los límites de velocidad en consecuencia, principalmente en zona urbana y en las carreteras secundarias, de acuerdo con las modificaciones legislativas de reducción de la velocidad en zona urbana que se están implantando.



También debe tenerse en cuenta el hecho de que las personas con movilidad reducida puedan acceder con facilidad a todas las infraestructuras de movilidad y al transporte público, estableciendo criterios de accesibilidad y seguridad en la vía pública para personas con discapacidad sensorial y física o con dificultades de movilidad.

Por otra parte, es necesario revisar la señalización vertical y horizontal, así como medidas para contribuir a reducir el número de accidentes frontales y frontolaterales, con acciones como la implantación de carreteras 2+1.

El Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio lleva a cabo anualmente las evaluaciones de impacto de la seguridad vial y auditorías de seguridad vial de los proyectos que redacta en relación con las carreteras de la Generalitat y ejecuta anualmente el Plan de inspecciones de seguridad vial de las carreteras de la Generalitat que ya están en servicio (en fase de explotación y conservación).

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Definir e implantar el Plan 2+1 en la red de carreteras de la Generalitat (5.2.01)</b> Km de red viaria de implantación del Plan	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y SCT
■ ■ ■	<b>Efectuar el seguimiento y la evaluación del Plan de implantación de separadores de flujos de tráfico en carreteras convencionales de calzada única (5.2.02)</b> Km de carreteras evaluados	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y SCT
■ ■ ■	<b>Redactar y aprobar la transposición de la Directiva (UE) 2019/1936 de 23 de octubre de 2019 por la que se modifica la Directiva 2008/96/CE sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias (5.2.03)</b> Redacción y aprobación de la transposición de la Directiva	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio
■ ■ ■	<b>Promover las evaluaciones de impacto de seguridad vial y auditorías de seguridad vial, según la Directiva (UE) 2019/1936 de 23 de octubre de 2019 por la que se modifica la Directiva 2008/96/CE sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias (5.2.04)</b> % de km auditados respecto al total de red viaria Número y % de vías auditadas por titular	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y diputaciones
■ ■ ■	<b>Hacer evaluaciones de impacto de seguridad vial y auditorías de seguridad vial (5.2.05)</b> % de km auditados Evolución del número de personas fallecidas y heridas graves en vías auditadas	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio
■ ■ ■	<b>Ejecutar el Plan de inspecciones de seguridad vial de la red de carreteras de la Generalitat y de la red de la Diputación de Barcelona (5.2.06)</b> Km de carreteras inspeccionados Número de accidentes graves y mortales	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, SCT y Diputación de Barcelona
■	<b>Establecer un diseño de segregación física por colectivos vulnerables que aporte seguridad a todos los usuarios de la vía (5.2.07)</b> Acciones de segregación física implementadas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<b>Desarrollar plataformas reservadas para el transporte público (carriles bus y otros) (5.2.08)</b> Número de plataformas establecidas	SCT, Departamento de Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, operadores de los servicios de transporte, entes locales y supralocales

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■	<p><b>Establecer normativamente unos criterios de diseño de la infraestructura de la red ciclista (interurbana y urbana) (5.2.09)</b></p> <p>Establecimiento de las directrices normativas Km de red ciclista adaptados</p>	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales y titulares de la red viaria
■ ■ ■	<p><b>Extender una red interurbana de carriles bici y peatonales que comuniquen diferentes poblaciones (5.2.10)</b></p> <p>Número de km de carriles bici y peatonales nuevos</p>	Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, AMB, entes locales y supralocales y titulares de la red viaria
■ ■	<p><b>Determinar, mediante el decreto de despliegue de la Ley de accesibilidad, los aspectos y criterios de accesibilidad y seguridad en la vía pública para personas con discapacidad sensorial y física o con dificultades de movilidad (5.2.11)</b></p> <p>Acciones de despliegue realizadas</p>	SCT y Departamento de Derechos Sociales
■ ■ ■	<p><b>Potenciar la implementación del código de accesibilidad en tramos urbanos en cuanto a la anchura de la acera, pendientes, etc. (5.2.12)</b></p> <p>Acciones de implementación realizadas</p>	Departamento de Derechos Sociales, diputaciones y ayuntamientos
■ ■	<p><b>Mejorar los procedimientos de actuación en casos de accidente grave con afectaciones viarias importantes (5.2.13)</b></p> <p>Acciones de mejora implementadas</p>	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, DGP, diputaciones y ayuntamientos
■ ■ ■	<p><b>Elaborar otros estudios en el ámbito de la seguridad vial de la infraestructura (5.2.14)</b></p> <p>Número de estudios elaborados</p>	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, diputaciones, Applus+ IDIADA y entidades



## EJE 6

### Desarrollar la estructura necesaria para la gestión del cambio

Este eje quiere reforzar la colaboración y coordinación entre las distintas administraciones públicas (Administración de la Generalitat, entes locales y supralocales) en las políticas de seguridad vial y de movilidad, de modo que los aspectos fundamentales en el ámbito de la movilidad segura y sostenible se aborden de forma coordinada. De hecho, sin una aproximación transversal no será posible crear un marco que permita afrontar los retos de la movilidad presentes y futuros. También hay que potenciar la colaboración entre Administración y sociedad civil para reforzar las dinámicas de participación social en las políticas públicas.

Por otro lado, este eje pretende repensar la estructura actual de la autoridad del tráfico para abordar los nuevos retos de movilidad y seguridad vial en el futuro y también la estructura de las policías de tráfico y la gestión del crecimiento exponencial del sistema de sanciones.

En este último eje, se pueden distinguir cinco subejos, en los que se incluyen las acciones incluidas en este Plan:

- Las **políticas públicas de movilidad y seguridad vial**: repensar la estructura necesaria para abordar los nuevos retos de la movilidad
- Reforzar la **coordinación y colaboración** con las entidades supralocales y locales
- **Proponer un marco jurídico** para adaptar la movilidad segura y sostenible al cambio cultural y de paradigma
- **Planificar las estrategias** de la movilidad segura y sostenible
- Atención a las **víctimas** de accidentes de tráfico

#### 6.1. Las políticas públicas de movilidad y seguridad vial: repensar la estructura necesaria para abordar los nuevos retos de la movilidad

La nueva estrategia de seguridad vial en Cataluña, articulada en torno al Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible (PNMSS) 2021-2030, plantea repensar la estructura del SCT con el objetivo de abordar los nuevos retos de la movilidad segura y sostenible. El objetivo final es establecer políticas transversales con las que conseguir una movilidad activa, saludable y sostenible, reforzar las políticas de movilidad segura y sostenible, la seguridad vial y la gestión del tráfico, y ser un referente en el ámbito de las políticas de movilidad segura en el ámbito urbano.

Para tal fin, es necesario dotar al Servicio Catalán de Tráfico de la estructura y el dimensionamiento necesarios para poder ejercer el liderazgo en estos ámbitos.

Debe analizarse, también, la distribución de competencias entre las distintas administraciones para mejorar la eficacia y eficiencia de las políticas de movilidad y seguridad vial, contando en todo momento con la participación del sector privado y el tejido asociativo.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Adquirir competencias plenas en materia de tráfico y seguridad vial en Cataluña (6.1.01)</b> Acciones realizadas	SCT
■ ■ ■	<b>Realizar proyectos técnicos para el análisis y la mejora de la seguridad vial (6.1.02)</b> Número de proyectos técnicos realizados	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Desarrollar las acciones del Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible (PNMSS) 2021-2030, del Plan de seguridad vial y otros, mediante instrumentos de planificación (6.1.03)</b> Edición anual del Programa de actividades	SCT, miembros de la Comisión Catalana de Tráfico y Seguridad Vial (CCTSV), departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales, otras entidades públicas y privadas y asociaciones
■ ■ ■	<b>Promocionar la adhesión al Pacto nacional para la movilidad segura y sostenible (PNMSS) 2021-2030 de las distintas administraciones públicas y entidades públicas y privadas (6.1.04)</b> Número de adhesiones durante el trienio	SCT, departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales, otras entidades públicas y privadas y asociaciones
■ ■ ■	<b>Impulsar el modelo formativo de la Cátedra de Educación y Formación Viarias (6.1.05)</b> Acciones desarrolladas con este modelo	SCT, Cátedra de Educación y Formación Viarias de la UAB y Colegio Oficial de Psicología de Cataluña

## 6.2. Reforzar la coordinación y colaboración con las entidades supralocales y locales

En la lucha por la reducción de la accidentalidad, es primordial que las distintas administraciones públicas con diferentes competencias sobre la materia trabajen de forma coordinada y colaborando entre ellas para seguir avanzando hacia un modelo de movilidad segura y sostenible.

Las entidades supramunicipales deben tener un papel clave en esta mayor participación en las políticas de movilidad, así como en los municipios, que tienen una función muy importante en la toma de decisiones de la movilidad en el ámbito local.

Se propone crear un Consejo de villas, ciudades y pueblos para la movilidad segura y sostenible, de intercambio de buenas prácticas y experiencias, con los objetivos siguientes:

- Promover la movilidad segura y sostenible como una política pública del municipio
- Incentivar el mundo local en función de los buenos resultados obtenidos
- Mejorar la recogida de información sobre los accidentes con víctimas de los municipios
- Crear un comité técnico asesor en materia de seguridad vial urbana

El SCT deberá adquirir nuevos recursos para el funcionamiento técnico de este Consejo para disponer de los medios técnicos, materiales y de recursos humanos adecuados para poder llevarlo a cabo.

Aparte, hay que seguir impulsando políticas de movilidad segura y sostenible a nivel municipal, mediante, entre otros:

- Los planes locales de seguridad vial
- La incorporación de la seguridad vial a los planes de movilidad urbana y a los planes de desplazamientos de empresa
- La elaboración de informes de análisis de accidentalidad en vías urbanas
- El asesoramiento técnico en los municipios
- La gestión de las distintas formas de movilidad

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Crear grupos de trabajo para la mejora de la seguridad vial y la gestión del tráfico (6.2.01)</b> Número de GT creados	SCT, departamentos de la Generalitat, miembros de la CCTSV, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Redactar planes locales de seguridad vial para la mejora de la seguridad vial en el ámbito urbano (6.2.02)</b> Número de planes anuales redactados	SCT y ayuntamientos
■ ■ ■	<b>Redactar trabajos técnicos de seguridad vial para incidir en una problemática específica de seguridad vial en los municipios (6.2.03)</b> Número de trabajos anuales redactados	SCT y ayuntamientos
■ ■ ■	<b>Asesorar a los municipios en materia de seguridad vial y movilidad sostenible (6.2.04)</b> Número de consultas efectuadas por los municipios	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural y entes locales y supralocales
■ ■	<b>Crear un Consejo de villas, ciudades y pueblos para la movilidad segura y sostenible para el intercambio de buenas prácticas y propuestas (6.2.05)</b> Acciones para la creación del Consejo	SCT, Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural y ayuntamientos

### 6.3. Proponer un marco jurídico para adaptar la movilidad segura y sostenible al cambio cultural y de paradigma

La sociedad en general y en especial las administraciones públicas deben abordar muchos de los aspectos que planteará el cambio hacia la sostenibilidad en las pautas de movilidad y la nueva movilidad automatizada y conectada. Por eso, habrá que replantear algunos aspectos legales, de responsabilidad en caso de accidente, de seguridad informática, de regulación de nuevas tecnologías y, al mismo tiempo, formular propuestas legales que tengan en cuenta no solo los vehículos a motor, sino también todas las formas de movilidad, la movilidad como servicio, la movilidad compartida y los cambios en la distribución de mercancías.

Por este motivo, es importante establecer las modificaciones legislativas pertinentes que den respuesta a los nuevos retos y oportunidades del nuevo paradigma en la movilidad que se perfila.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Proponer reformas en la legislación vial y en ámbitos legales relacionados con los siniestros viales y la seguridad vial (6.3.01)</b> Elaboración y presentación de las reformas propuestas	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, miembros de la CCTSV, otras entidades y asociaciones
■ ■	<b>Impulsar modificaciones normativas que permitan intercambiar la información necesaria para reconducir las conductas imprudentes de los infractores/as reincidentes (administrativos o penales) (6.3.02)</b> Modificaciones normativas impulsadas	SCT, Departamento de Justicia, Departamento de Salud y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■	<b>Presentar propuestas legales en relación con la bicicleta para mejorar su seguridad (6.3.03)</b> Elaboración y presentación de las propuestas	SCT, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Elaborar propuestas legales para prevenir los efectos negativos del uso del tabaco en los vehículos (6.3.04)</b> Elaboración y presentación de las reformas propuestas	Departamento de Salud
■ ■ ■	<b>Estudiar propuestas de regulación de la movilidad y la seguridad vial en relación con los colectivos más vulnerables de la movilidad (6.3.05)</b> Estudios realizados	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Promover el desarrollo de una legislación específica para la regulación de la señalización para motoristas (6.3.06)</b> Acciones realizadas	SCT
■ ■	<b>Promover el despliegue legislativo para la circulación de vehículos autónomos en la vía pública (6.3.07)</b> Acciones realizadas	SCT y Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio

#### 6.4. Planificar las estrategias de la movilidad segura y sostenible

Hay que seguir planificando las distintas actuaciones de la movilidad segura y sostenible mediante los planes trienales de seguridad vial, involucrando a las diferentes instituciones público-privadas en la promoción, difusión y planificación de la movilidad segura y sostenible.

Una tarea fundamental que debe llevarse a cabo en el ámbito de la planificación de las políticas públicas es la evaluación de los diferentes planes implementados. Durante el trienio que engloba este Plan se evaluará el Plan estratégico de seguridad vial de Cataluña (PESVC) 2014-2020 con un análisis del cumplimiento de los objetivos propuestos, así como una evaluación de los ejes, líneas estratégicas y proyectos tractores establecidos y de los indicadores que se despliegan.

También es importante potenciar órganos de participación y consulta como la Comisión Catalana de Tráfico y Seguridad Vial y los grupos de trabajo que dependen de ellos para tratar temáticas específicas que requieran una planificación y gestión concretas, así como la participación en las diferentes comisiones interdepartamentales existentes.



Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<b>Liderar, coordinar y difundir el Plan de seguridad vial 2021-2023 y definir los objetivos y contenidos generales del Plan de seguridad vial 2024-2026 (6.4.01)</b> Elaboración del Programa de actividades anual Grado de cumplimiento del PSV 2021-2023 Elaboración del PSV 2024-2026	SCT y Departamento de Interior
■ ■ ■	<b>Establecer indicadores de seguimiento en los instrumentos de planificación para comprobar el cumplimiento de los objetivos establecidos (6.4.02)</b> Establecimiento de un sistema de indicadores de evaluación	SCT
■ ■ ■	<b>Evaluar los objetivos y líneas estratégicas del Plan estratégico de seguridad vial 2014-2020 (6.4.03)</b> Elaboración y presentación del documento de evaluación	SCT
■ ■ ■	<b>Establecer objetivos de seguridad vial en los planes de actuación de cada Administración pública y del resto de las instituciones implicadas, y hacer el seguimiento de los compromisos (6.4.04)</b> Acciones de seguimiento y coordinación realizadas	SCT, departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y entidades
■ ■ ■	<b>Impulsar la Comisión Catalana de Tráfico y Seguridad Vial, así como los grupos de trabajo que dependen de ella, y participar (6.4.05)</b> Número de reuniones anuales de la CCTSV y de los GT	SCT y miembros de la CCTSV
■ ■	<b>Crear una Comisión Técnica de la Bicicleta vinculada a la Mesa de la Bicicleta (6.4.06)</b> Creación de la Comisión Técnica	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, entidades y asociaciones
■ ■ ■	<b>Participar en distintas comisiones interdepartamentales relacionadas con el tráfico y la mejora de la seguridad vial (6.4.07)</b> Número de reuniones realizadas	SCT, Departamento de Empresa y Trabajo (ICSSL), Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y entidades
■ ■ ■	<b>Participar en actos y jornadas organizados por entidades públicas y privadas (6.4.08)</b> Número de jornadas y actos en los que se ha participado	SCT, Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, otros departamentos de la Generalitat, entes locales y supralocales, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y otras entidades públicas y privadas
■ ■ ■	<b>Participar en diferentes grupos de trabajo estatales e internacionales relacionados con la seguridad vial (6.4.09)</b> Número de GT en los que se ha participado	SCT y Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio

## 6.5. Atención a las víctimas de accidentes de tráfico

A pesar del trabajo de prevención, las mejoras en las infraestructuras y la llegada del vehículo autónomo, hay que seguir prestando atención al conjunto de las víctimas de siniestros viales. Es necesario seguir mejorando la atención postsiniestro a las víctimas ampliando los servicios que ofrece el Servicio de Información y Atención a las Víctimas de Accidentes de Tráfico (SIAVT).

Hay que seguir colaborando con las entidades y asociaciones de víctimas en la realización de proyectos relacionados con la seguridad vial y hacer un esfuerzo claro para mejorar la atención psicológica inmediata a las víctimas de siniestros viales.

Por otra parte, se quiere ampliar la atención a las víctimas que sufren secuelas muy graves como consecuencia de un siniestro vial; es decir, a las víctimas directas vivas en lo que se refiere a las prestaciones y atenciones que deben recibirse en los primeros momentos.

Calendario	Acciones e indicadores	Agentes
■ ■ ■	<p><b>Potenciar los servicios que ofrece el SIAVT para convertirse en un servicio más proactivo en la atención a las víctimas de los siniestros viales (6.5.01)</b></p> <p>Número de consultas de víctimas efectuadas</p>	SCT, DGP, entes locales y supralocales y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■ ■	<p><b>Ampliar la atención psicológica a las víctimas de tráfico en caso de accidentes mortales y también en los accidentes con heridos graves en los que haya menores de 18 años (6.5.02)</b></p> <p>Número de actuaciones realizadas</p>	SCT, SEM y asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico
■ ■ ■	<p><b>Ampliar los servicios de atención a las víctimas heridas con secuelas graves de los siniestros viales (6.5.03)</b></p> <p>Número de actividades realizadas</p>	SCT, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y entidades públicas y privadas
■ ■ ■	<p><b>Colaborar en actos, jornadas y eventos relacionados con la seguridad vial y coorganizándolos, conjuntamente con las asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico (6.5.04)</b></p> <p>Número de actividades realizadas</p>	SCT, asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico y entidades públicas y privadas

## ACCIONES DEL PSV ORDENADAS POR TEMÁTICAS

Estas acciones desarrolladas tienen un impacto directo sobre una serie de temáticas destacadas, ordenadas en función de los principales factores y grupos de riesgo sobre los que inciden. Se presentan agrupadas según el siguiente orden:

### 1. Peatones



Código eje-subebe	Acción
1.1.02	Hacer un trabajo técnico de movilidad de usuarios vulnerables no motorizados
1.1.03	Promover modos de convivencia entre ciclistas, conductores/as de automóviles, motoristas, usuarios de vehículos de movilidad personal y peatones
1.1.10	Promover las actividades de promoción del transporte activo en el marco del PINSAP (Plan interdepartamental e intersectorial de salud pública) y apoyarlo
1.1.11	Elaborar materiales de apoyo al Consejo sanitario para la promoción del transporte activo, la seguridad vial y la prevención de lesiones de tráfico
1.4.01	Incrementar el espacio destinado a los peatones y reducir el espacio público destinado al vehículo de motor en zona urbana
1.4.02	Colaborar con los ayuntamientos para la extensión de zonas peatonales y zonas 30 en los núcleos urbanos mediante la realización de trabajos técnicos de pacificación del tráfico
1.4.06	Establecer una regulación semafórica favorable al transporte público y la movilidad en bicicleta y a pie en detrimento del vehículo privado
2.2.01	Instaurar medidas de reducción de la velocidad en entornos urbanos, travesías y zonas periurbanas
2.2.02	Revisar la configuración de los pasos de peatones para mejorar sus condiciones de seguridad
2.2.03	Adecuar la señalización específica destinada a los peatones
2.2.04	Incrementar las campañas de prevención y control de las conductas de riesgo para la protección de los peatones
2.2.05	Incorporar sistemas de videovigilancia (ITS) en las vías para proteger a los peatones, especialmente en aquellos municipios que no tienen policía local
2.2.06	Establecer itinerarios seguros para peatones en recorridos interurbanos
3.2.10	Promover caminos escolares seguros y sostenibles
3.2.11	Elaborar un dossier técnico sobre entornos escolares y el acceso a estos entornos
4.2.10	Promover sistemas de ayudas a la conducción (ADAS) y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la conducción para la mejora de la seguridad de los peatones
5.2.07	Establecer un diseño de segregación física por colectivos vulnerables que aporte seguridad a todos los usuarios de la vía
5.2.10	Extender una red interurbana de carriles bici y peatonales que comunique diferentes poblaciones
5.2.11	Determinar, mediante el decreto de despliegue de la Ley de accesibilidad, los aspectos y criterios de accesibilidad y seguridad en la vía pública para personas con discapacidad sensorial y física o con dificultades de movilidad
5.2.12	Potenciar la implementación del código de accesibilidad en tramos urbanos en cuanto a la anchura de la acera, pendientes, etc.
6.3.05	Estudiar propuestas de regulación de la movilidad y la seguridad vial en relación con los colectivos más vulnerables de la movilidad



## 2. Ciclistas y VMP

Código eje-subej	Acción
1.1.01	Promocionar la movilidad en bicicleta y el uso de carriles bici seguros
1.1.02	Hacer un trabajo técnico de movilidad de usuarios vulnerables no motorizados
1.1.03	Promover modos de convivencia entre ciclistas, conductores/as de automóviles, motoristas, usuarios de vehículos de movilidad personal y peatones
1.1.08	Crear plazas de aparcamiento de alta capacidad para bicicletas en las estaciones de transporte público
1.3.01	Elaborar un dossier técnico de recomendaciones para la circulación segura de los vehículos de movilidad personal (VMP)
1.3.02	Fomentar actividades formativas sobre el uso de los VMP
1.4.06	Establecer una regulación semafórica favorable al transporte público y la movilidad en bicicleta y a pie en detrimento del vehículo privado
2.1.09	Incorporar los VMP en la base de datos de accidentalidad
2.3.01	Participar en la Mesa de la Bicicleta y en la Comisión Técnica
2.3.02	Colaborar en la difusión de la bicicleta mediante actos y eventos nacionales e internacionales
2.3.03	Dar soporte técnico a los municipios para el diseño y ejecución de infraestructuras ciclables y para la promoción del uso seguro de la bicicleta
2.3.04	Dar continuidad a las redes de vías ciclistas en entornos urbanos y mejorar la seguridad de los carriles bici
2.3.05	Actualizar el <i>Manual para el diseño de vías ciclistas de Cataluña</i> incorporando recomendaciones para la red viaria urbana
2.3.06	Promocionar la visibilidad de los ciclistas
2.3.07	Elaborar un informe anual de seguimiento para analizar la accidentalidad de los ciclistas y hacer recomendaciones de mejora
2.3.08	Desarrollar estudios y recopilar datos sobre personas vulnerables usuarias de la vía en el ámbito urbano e interurbano
2.3.09	Analizar y definir el Plan de actuaciones de carreteras compartidas, realizar su seguimiento y participar en el Grupo de trabajo
2.3.10	Elaborar el Plan de aforos de ciclistas de la red viaria aprovechando aplicaciones móviles
2.3.11	Realizar campañas y actos para promocionar la bicicleta en el ámbito cotidiano dirigidos a distintos grupos de usuarios y colectivos profesionales
3.2.06	Educar para una movilidad segura, sostenible y saludable mediante actividades prácticas en los centros educativos y en el ocio, y estudiar y, en su caso, ampliar las actividades incluyendo formación sobre las nuevas formas de movilidad
3.4.06	Incorporar a los cursos de formación de formadores/as contenidos relativos a los vehículos de movilidad personal y otros medios de transporte sostenible, así como contenidos referentes a la conducción eficiente y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas
5.2.07	Establecer un diseño de segregación física por colectivos vulnerables que aporte seguridad a todos los usuarios de la vía
5.2.09	Establecer normativamente unos criterios de diseño de la infraestructura de la red ciclista (interurbana y urbana)
5.2.10	Extender una red interurbana de carriles bici y peatonales que comunique diferentes poblaciones

Código eje-subebe	Acción
6.3.03	Presentar propuestas legales en relación con la bicicleta para mejorar su seguridad
6.3.05	Estudiar propuestas de regulación de la movilidad y la seguridad vial en relación con los colectivos más vulnerables de la movilidad
6.4.06	Crear una Comisión Técnica de la Bicicleta vinculada a la Mesa de la Bicicleta

### 3. Motoristas

Código eje-subebe	Acción
1.1.03	Promover modos de convivencia entre ciclistas, conductores/as de automóviles, motoristas, usuarios de vehículos de movilidad personal y peatones
1.4.05	Promover el estacionamiento en la calzada de las motocicletas y ciclomotores y sacar su estacionamiento de las aceras
2.4.01	Continuar desplegando el programa de la Formación 3.0 en carreteras abiertas y difundir la formación
2.4.02	Diseñar y potenciar la formación a los motoristas que realizan desplazamientos por movilidad obligada
2.4.03	Analizar las condiciones, experiencia y requisitos que se requieren para conducir motocicletas de las diferentes categorías
2.4.04	Analizar la accidentalidad de los motoristas desde la vertiente de la infraestructura
2.4.05	Hacer propuestas y actuaciones de mejora de las infraestructuras viarias para aumentar la seguridad de los motoristas
2.4.06	Adaptar la infraestructura viaria a los motoristas con la implantación de señalización horizontal y vertical específica que mejore su protección, sobre todo en aquellos tramos de mayor intensidad media o de riesgo más elevado
2.4.07	Expandir la experiencia de señalización específica del trazado de curvas peligrosas para motoristas
2.4.08	Estudiar, analizar y promover la segregación de motocicletas en los accesos a grandes ciudades
2.4.09	Investigar las pautas de movilidad de los motoristas para analizar su accidentalidad y mejorar su seguridad
2.4.10	Estudiar la obligatoriedad de elementos de seguridad activa y pasiva para mejorar la protección de los motoristas
2.4.11	Desarrollar y desplegar nuevas formas coercitivas para disminuir la accidentalidad de los motoristas
2.4.12	Efectuar campañas de control integral de las conductas de los motoristas y de las condiciones de las motocicletas y ciclomotores (controles PREMOT)
5.2.07	Establecer un diseño de segregación física por colectivos vulnerables que aporte seguridad a todos los usuarios de la vía
6.3.05	Estudiar propuestas de regulación de la movilidad y la seguridad vial en relación con los colectivos más vulnerables de la movilidad
6.3.06	Promover el desarrollo de una legislación específica para la regulación de la señalización para motoristas



## 4. Personas mayores



Código eje-subej	Acción
2.5.01	Analizar las herramientas de evaluación de las funciones cognitivas relacionadas con una conducción segura y apoyarla
2.5.02	Avanzar en la mejora de la comunicación entre autoridades de tráfico y sanitarias para dar la respuesta más adaptada posible a las necesidades de los diferentes grupos de riesgo, respetando la privacidad de sus datos personales
2.5.03	Mejorar la señalización vial de aquellos entornos con mayor concentración de personas mayores
2.5.04	Sensibilizar a la población sobre los riesgos que sufren las personas mayores en materia de movilidad y potenciar la actualización de conocimientos y destrezas de las personas que conducen
3.3.02	Realizar programas de formación intergeneracional en seguridad vial
3.5.01	Analizar los casos en los que se detecten deficiencias de aptitudes psicofísicas en conductores/as que tienen el permiso de conducir vigente
4.4.03	Gestionar y tomar medidas para evitar el riesgo de exclusión de las personas mayores o con problemas de acceso a las tecnologías relativas al vehículo autónomo y conectado
6.3.05	Estudiar propuestas de regulación de la movilidad y la seguridad vial en relación con los colectivos más vulnerables de la movilidad

## 5. Movilidad segura y sostenible



Código eje-subej	Acción
1.1.04	Mejorar la gestión del transporte de mercancías en zona urbana y la distribución del comercio de último kilómetro
1.1.05	Fomentar los planes de desplazamientos de empresa y el uso de modos de transporte sostenibles en la movilidad laboral
1.1.06	Promover el uso del transporte público respecto al transporte privado
1.1.07	Potenciar el transporte público a demanda flexibilizando horarios y frecuencias, sobre todo para facilitar el traslado a los centros de trabajo y polígonos industriales
1.1.09	Aumentar los puntos de aparcamiento de enlace ( <i>park &amp; ride</i> ), de estacionamiento de vehículos privados en puntos estratégicos en torno a las ciudades
1.1.10	Promover las actividades de promoción del transporte activo en el marco del PINSAP (Plan interdepartamental e intersectorial de salud pública) y apoyarlo
1.1.11	Elaborar materiales de apoyo al Consejo sanitario para la promoción del transporte activo, la seguridad vial y la prevención de lesiones de tráfico
1.2.01	Extender las zonas de bajas emisiones (ZBE)
1.2.02	Participar en los grupos de trabajo de seguimiento de las ZBE
1.2.03	Analizar y aplicar soluciones de gestión del tráfico en episodios de contaminación atmosférica, mejorando también la seguridad vial
1.2.04	Potenciar el vehículo eléctrico y aquellos que utilicen energía de fuentes renovables como alternativa a los combustibles fósiles
1.3.03	Difundir los servicios de movilidad compartida mediante los planes de movilidad y los planes de desplazamientos de empresa
1.4.02	Colaborar con los ayuntamientos para la extensión de zonas peatonales y zonas 30 en los núcleos urbanos mediante la realización de trabajos técnicos de pacificación del tráfico
1.4.03	Promover itinerarios saludables de proximidad para fomentar la movilidad activa



Código eje-subebe	Acción
1.4.04	Reducir las plazas de aparcamiento destinadas a los vehículos a motor en el centro de las ciudades
1.4.06	Establecer una regulación semafórica favorable al transporte público y la movilidad en bicicleta y a pie en detrimento del vehículo privado
3.2.10	Promover caminos escolares seguros y sostenibles
3.2.12	Incentivar el uso de medios de transporte sostenibles y hábitos de movilidad saludables en las escuelas
3.6.04	Potenciar el cambio de flotas de vehículos en las empresas para disponer de una flota más sostenible y menos contaminante
3.6.05	Promover el uso del vehículo compartido y del transporte colectivo en los desplazamientos a los puestos de trabajo
4.1.02	Crear un grupo de trabajo para diseñar la transición hacia la movilidad eléctrica
4.1.03	Crear una red de infraestructuras habilitadas para el vehículo eléctrico con la extensión de puntos de carga y electrolinerías a lo largo de todo el territorio
4.1.05	Impulsar la multimodalidad, sobre todo los modos energéticamente más eficientes
4.1.08	Controlar las emisiones de los vehículos mediante el uso de sistemas OBD en la ITV
4.1.09	Desarrollar soluciones para medir óxidos de nitrógeno y micropartículas en las estaciones ITV
4.1.10	Sensibilizar en la mejora de la ocupación de los vehículos para reducir su número en las ciudades y desplazamientos innecesarios con los consiguientes efectos sobre la congestión del tráfico
5.1.03	Promover la búsqueda y aplicación de nuevos materiales sostenibles para las infraestructuras
5.2.08	Desarrollar plataformas reservadas para el transporte público (carriles bus y otros)
5.2.10	Extender una red interurbana de carriles bici y peatonales que comunique diferentes poblaciones
6.2.04	Asesorar a los municipios en materia de seguridad vial y movilidad sostenible
6.2.05	Crear un Consejo de villas, ciudades y pueblos para la movilidad segura y sostenible

## 6. Factores de riesgo: alcohol y otras drogas, velocidad y distracciones

Código eje-subebe	Acción
2.1.12	Desarrollar el Plan integral contra la velocidad excesiva que permita la gestión de estas conductas de riesgo
2.1.13	Extender el control de la velocidad media por tramos
2.1.14	Estudiar las velocidades medias en toda Cataluña para mejorar el análisis de la accidentalidad
2.1.15	Revisar los límites de velocidad máxima permitidos en la red viaria para adaptarlos a las características de las vías y a la mejora de la seguridad vial
2.1.20	Combatir las infracciones contra la seguridad vial
2.1.21	Hacer campañas de vigilancia y control de la seguridad vial respecto a la velocidad excesiva
2.1.22	Estudiar una modificación de los umbrales de alcoholemia permitidos para avanzar hacia el establecimiento de una tasa 0,0 %



Código eje-subebe	Acción
2.1.23	Hacer controles aleatorios de alcohol, otras drogas y psicofármacos
2.1.24	Hacer campañas de vigilancia y control sobre el consumo de alcohol y otras drogas
2.1.25	Hacer campañas de sensibilización en la población sobre los efectos en la conducción del consumo de determinados psicofármacos
2.1.26	Desarrollar proyectos de investigación clínica sobre los efectos de los accidentes
2.1.27	Incrementar las acciones de prevención y control sobre el uso del móvil en la conducción y distracciones
2.1.28	Efectuar campañas de inspección del transporte de mercancías y viajeros relacionadas con el tiempo de conducción, de descanso de los conductores/as y del control del peso de los vehículos
2.1.30	Implementar nuevos sistemas de videovigilancia inteligentes, para la mejora de la gestión y la información del tráfico y el control de las infracciones
2.1.31	Aplicar nuevas tecnologías para mejorar los controles preventivos de seguridad vial
2.1.32	Hacer una mejora continua del procedimiento sancionador
2.1.33	Revisar las sanciones de determinadas conductas de riesgo y proponer modificaciones
2.2.04	Incrementar las campañas de prevención y control de las conductas de riesgo para la protección de los peatones
2.4.11	Desarrollar y desplegar nuevas formas coercitivas para disminuir la accidentalidad de los motoristas
3.3.06	Impulsar campañas de comunicación sobre los factores de riesgo y factores medioambientales
3.4.01	Sensibilizar sobre los riesgos del consumo de alcohol, otras drogas y medicamentos y sobre las distracciones consecuencia del uso del teléfono móvil en la conducción

## 7. Tratamiento de datos de accidentalidad

Código eje-subebe	Acción
2.1.01	Analizar y mejorar las bases de datos de accidentes de tráfico y de movilidad para hacerlas compatibles con otros sistemas y obtener una información más completa
2.1.02	Reforzar la coordinación con las policías de tráfico para mejorar los sistemas de información de los accidentes
2.1.04	Ampliar el sistema de información de la exposición al riesgo en la red viaria catalana
2.1.05	Implementar los métodos necesarios para conseguir la coordenada geográfica de los accidentes atendidos por las policías de Cataluña
2.1.06	Incorporar el código de tres cifras por tipo de accidente para conseguir un análisis más preciso de las causas de accidentalidad
2.1.07	Ejecutar el Procedimiento de análisis sistemático de los accidentes graves y mortales de la red viaria
2.1.08	Crear la base de datos de accidentes reconstruidos
2.1.09	Incorporar los VMP en la base de datos de accidentalidad
2.1.10	Incorporar la perspectiva de género en el estudio de los accidentes y conductas de riesgo en la conducción
2.1.14	Estudiar las velocidades medias en toda Cataluña para mejorar el análisis de la accidentalidad
2.1.17	Estudiar la accidentalidad por colisión frontal




Código eje-subebe	Acción
2.1.18	Estudiar la casuística de la accidentalidad producida por la irrupción de animales en la vía
2.1.19	Estudiar la accidentalidad con víctimas en las carreteras de Cataluña
2.3.07	Elaborar un informe anual de seguimiento para analizar la accidentalidad de los ciclistas y hacer recomendaciones de mejora
2.3.08	Desarrollar estudios y recopilar datos sobre personas vulnerables usuarias de la vía en el ámbito urbano e interurbano
2.4.04	Analizar la accidentalidad de los motoristas desde la vertiente de la infraestructura
2.4.09	Investigar las pautas de movilidad de los motoristas para analizar su accidentalidad y mejorar su seguridad
3.6.01	Establecer procedimientos de intercambio de información sobre los accidentes laborales de tráfico
3.6.02	Elaborar un estudio sobre los accidentes laborales de tráfico a partir del intercambio de información sobre accidentes de tráfico y accidentes laborales (fase 2)

## 8. Educación para la movilidad segura y sostenible

Código eje-subebe	Acción
1.3.02	Fomentar actividades formativas sobre el uso de los VMP
3.2.01	Desarrollar junto con el Departamento de Educación la educación para la movilidad segura, sostenible y saludable
3.2.02	Promocionar y apoyar las intervenciones de educación para la movilidad segura, sostenible y saludable en el marco de un modelo competencial
3.2.03	Actualizar el tratamiento de la educación vial y la movilidad sostenible en los centros educativos
3.2.04	Colaborar con entidades públicas y privadas que participan en la educación para la movilidad segura y sostenible y la impulsan
3.2.05	Hacer el seguimiento, evaluación y propuestas de intervenciones en centros educativos (parques de educación vial, "Game Over", campañas específicas, etc.)
3.2.06	Educar para una movilidad segura, sostenible y saludable mediante actividades prácticas en los centros educativos y en el ocio, y estudiar y, en su caso, ampliar las actividades incluyendo formación sobre las nuevas formas de movilidad
3.2.07	Proporcionar educación para la movilidad segura y sostenible en los centros escolares
3.2.08	Colaborar en la elaboración y posterior difusión de un manifiesto en defensa de una movilidad escolar activa, segura y sostenible
3.2.09	Valorar la designación de una figura de referencia en materia de movilidad en los centros educativos a partir de las experiencias piloto en el territorio
3.2.10	Promover caminos escolares seguros y sostenibles
3.2.11	Elaborar un dossier técnico sobre entornos escolares y el acceso a estos entornos
3.2.12	Incentivar el uso de medios de transporte sostenibles y hábitos de movilidad saludables en las escuelas
6.1.05	Impulsar el modelo formativo de la Cátedra de Educación y Formación Vieras




## 9. Formación de conductores y conductoras



Código eje-subije	Acción
3.3.01	Promover la sensibilización e información sobre medicamentos y conducción en el ámbito de los centros de reconocimiento de conductores/as y en el ámbito sanitario
3.4.01	Sensibilizar sobre los riesgos del consumo de alcohol, otras drogas y medicamentos y sobre las distracciones consecuencia del uso del teléfono móvil en la conducción
3.4.02	Proponer mejoras para la formación de los conductores/as
3.4.03	Facilitar recursos para la mejora de la formación de los conductores/as
3.4.04	Evaluar los centros tanto de formación como de reconocimiento de conductores/as
3.4.05	Formar al personal profesional: profesorado de formación vial y directores/as de escuelas de conducción
3.4.06	Incorporar a los cursos de formación de formadores/as contenidos relativos a los vehículos de movilidad personal y otros medios de transporte sostenible, así como contenidos referentes a la conducción eficiente y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas
3.4.07	Incluir los conocimientos de perspectiva de género y de diferencias culturales en la formación del profesorado de las autoescuelas
3.4.08	Desarrollar el currículo de técnico/a superior en formación para la movilidad segura y sostenible
3.5.01	Analizar los casos en los que se detecten deficiencias de aptitudes psicofísicas en conductores/as que tienen el permiso de conducir vigente
6.1.05	Impulsar el modelo formativo de la Cátedra de Educación y Formación Vieras

## 10. Conductores y conductoras reincidentes



Código eje-subije	Acción
2.1.22	Estudiar una modificación de los umbrales de alcoholemia permitidos para avanzar hacia el establecimiento de una tasa 0,0 %
2.1.33	Revisar las sanciones de determinadas conductas de riesgo y proponer modificaciones
3.5.02	Desarrollar cursos de sensibilización y reeducación viarias y evaluar su procedimiento y resultados
3.5.03	Formar al personal profesional y los testigos que participan en los cursos de reeducación y sensibilización vial del permiso por puntos
3.5.04	Estudiar la posibilidad de realizar cursos de formación en sustitución del establecimiento de sanciones económicas para determinados tipos de infracciones
3.5.05	Proponer la aplicación de medidas para conductores/as reincidentes y multirreincidentes
3.5.06	Analizar la incidencia del sistema de puntos en las infracciones cometidas por los conductores/as
6.3.02	Impulsar modificaciones normativas que permitan intercambiar la información necesaria para reconducir las conductas imprudentes de los infractores/as reincidentes (administrativos o penales)



## 11. Sensibilización y comunicación

Código eje-subej	Acción
2.1.25	Hacer campañas de sensibilización en la población sobre los efectos en la conducción del consumo de determinados psicofármacos
2.3.11	Realizar campañas y actos para promocionar la bicicleta en el ámbito cotidiano dirigidos a distintos grupos de usuarios y colectivos profesionales
2.5.04	Sensibilizar a la población sobre los riesgos que sufren las personas mayores en materia de movilidad y potenciar la actualización de conocimientos y destrezas de las personas que conducen
3.1.01	Participar en campañas de seguridad vial
3.1.02	Organizar campañas de promoción de la conducción colaborativa frente a la conducción competitiva
3.1.03	Llevar a cabo acciones publicitarias de seguridad vial en las redes sociales
3.1.04	Potenciar la redacción del blog InfoTrànsit
3.3.01	Promover la sensibilización e información sobre medicamentos y conducción en el ámbito de los centros de reconocimiento de conductores/as y en el ámbito sanitario
3.3.02	Realizar programas de formación intergeneracional en seguridad vial
3.3.03	Llevar a cabo acciones para difundir buenas prácticas e información sobre el cumplimiento de la normativa dirigida a empresas, personas interesadas y asociaciones representativas del sector de transporte de mercancías y viajeros
3.3.06	Impulsar campañas de comunicación sobre los factores de riesgo y factores medioambientales
3.3.07	Realizar campañas de sensibilización para fomentar la autoprotección ante los riesgos naturales dirigidas a conductores/as y en caso de situaciones de riesgo y crisis por fenómenos meteorológicos (nevadas, ventoleras, inundaciones, etc.) y riesgo de incendios forestales
3.4.01	Sensibilizar sobre los riesgos del consumo de alcohol, otras drogas y medicamentos y sobre las distracciones consecuencia del uso del teléfono móvil en la conducción
3.5.02	Desarrollar cursos de sensibilización y reeducación viarias y evaluar su procedimiento y resultados
3.6.14	Realizar campañas de información y concienciación sobre los riesgos en los desplazamientos laborales
3.6.15	Actualizar la información de la página web del Departamento de Empresa y Trabajo dedicada específicamente a la seguridad laboral vial
4.1.10	Sensibilizar en la mejora de la ocupación de los vehículos para reducir su número en las ciudades y desplazamientos innecesarios con los consiguientes efectos sobre la congestión del tráfico
6.4.08	Participar en actos y jornadas organizados por entidades públicas y privadas
6.5.04	Colaborar en actos, jornadas y eventos relacionados con la seguridad vial y coorganizarlos, conjuntamente con las asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico

## 12. Atención a las víctimas de siniestros viales



Código eje-subije	Acción
6.5.01	Potenciar los servicios que ofrece el SIAVT para convertirse en un servicio más proactivo en la atención a las víctimas de los siniestros viales
6.5.02	Ampliar la atención psicológica a las víctimas de tráfico en caso de accidentes mortales y también en los accidentes con heridos graves en los que haya menores de 18 años
6.5.03	Ampliación de los servicios de atención a las víctimas heridas con secuelas graves de los siniestros viales
6.5.04	Colaborar en actos, jornadas y eventos relacionados con la seguridad vial y coorganizarlos, conjuntamente con las asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico

## 13. Seguridad laboral vial



Código eje-subije	Acción
1.1.05	Fomentar los planes de desplazamientos de empresa y el uso de modos de transporte sostenibles en la movilidad laboral
1.1.07	Potenciar el transporte público a demanda flexibilizando horarios y frecuencias, sobre todo para facilitar el traslado a los centros de trabajo y polígonos industriales
1.3.03	Difundir los servicios de movilidad compartida mediante los planes de movilidad y los planes de desplazamientos de empresa
3.3.03	Llevar a cabo acciones para difundir buenas prácticas e información sobre el cumplimiento de la normativa dirigida a empresas, personas interesadas y asociaciones representativas del sector de transporte de mercancías y viajeros
3.3.05	Promover las acciones del Grupo de trabajo del sector del transporte y del sector logístico
3.6.01	Establecer procedimientos de intercambio de información sobre los accidentes laborales de tráfico
3.6.02	Elaborar un estudio sobre los accidentes laborales de tráfico a partir del intercambio de información sobre accidentes de tráfico y accidentes laborales (fase 2)
3.6.03	Analizar los cambios en la movilidad con la implantación del teletrabajo
3.6.04	Potenciar el cambio de flotas de vehículos en las empresas para disponer de una flota más sostenible y menos contaminante
3.6.05	Promover el uso del vehículo compartido y del transporte colectivo en los desplazamientos a los puestos de trabajo
3.6.06	Elaborar propuestas para incorporar la seguridad laboral vial en los planes de prevención de riesgos laborales y apoyar a las empresas para hacerlo
3.6.07	Formar al personal técnico de prevención de riesgos laborales en materia de seguridad vial
3.6.08	Promover y aportar recursos pedagógicos para la información y formación en seguridad laboral vial dirigida a los trabajadores/as ya las empresas
3.6.09	Elaborar material informativo/formativo en seguridad laboral vial para trabajadores/as y empresas. Elaboración de guías.
3.6.10	Diseñar y realizar cursos a distancia de seguridad vial en el entorno laboral dirigidos a trabajadores/as
3.6.11	Impartir cursos presenciales de seguridad vial en el entorno laboral dirigidos a trabajadores/as
3.6.12	Impartir cursos de seguridad vial (presenciales y a distancia) en el entorno laboral dirigidos a trabajadores/as de la Administración

Código eje-subebe	Acción
3.6.13	Llevar a cabo el seminario de Cómo organizar desplazamientos por razones de trabajo seguros en los diferentes territorios
3.6.14	Realizar campañas de información y concienciación sobre los riesgos en los desplazamientos laborales
3.6.15	Actualizar la información de la página web del Departamento de Empresa y Trabajo dedicada específicamente a la seguridad laboral vial
3.6.16	Colaborar con los ayuntamientos en la redacción de trabajos técnicos para la mejora de la seguridad vial en polígonos industriales

## 14. Vehículos eficientes y seguros



Código eje-subebe	Acción
1.2.04	Potenciar el vehículo eléctrico y aquellos que utilicen energía de fuentes renovables como alternativa a los combustibles fósiles
2.4.10	Estudiar la obligatoriedad de elementos de seguridad activa y pasiva para mejorar la protección de los motoristas
3.4.06	Incorporar a los cursos de formación de formadores/as contenidos relativos a los vehículos de movilidad personal y otros medios de transporte sostenible, así como contenidos referentes a la conducción eficiente y el uso de las nuevas tecnologías aplicadas
3.6.04	Potenciar el cambio de flotas de vehículos en las empresas para disponer de una flota más sostenible y menos contaminante
4.1.02	Crear un grupo de trabajo para diseñar la transición hacia la movilidad eléctrica
4.1.03	Crear una red de infraestructuras habilitadas para el vehículo eléctrico con la extensión de puntos de carga y electrolineras a lo largo de todo el territorio
4.1.04	Promover la instalación de dispositivos de seguridad activa y pasiva en los vehículos de serie
4.1.05	Impulsar la multimodalidad, sobre todo los modos energéticamente más eficientes
4.1.06	Reducir al máximo el absentismo en el ITV impulsando nuevas campañas con los establecimientos autorizados
4.1.07	Vigilar y controlar el cumplimiento de pasar periódicamente la inspección técnica de vehículos (ITV)
4.1.08	Controlar las emisiones de los vehículos mediante el uso de sistemas OBD en la ITV
4.1.09	Desarrollar soluciones para medir óxidos de nitrógeno y micropartículas en las estaciones ITV
4.2.10	Promover sistemas de ayudas a la conducción (ADAS) y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la conducción para la mejora de la seguridad de los peatones

## 15. Infraestructuras viarias

Código eje-subebe	Acción
1.4.08	Llevar a cabo estudios técnicos para mejorar la seguridad vial en las travesías
1.4.09	Abordar las problemáticas existentes en las travesías a través de una gestión coordinada entre el titular de la vía, los ayuntamientos implicados y la Administración competente en materia de tráfico, sobre todo en lo que respecta al establecimiento de medidas de pacificación del tráfico para la protección de los usuarios vulnerables





Código eje-subebe	Acción
2.1.15	Revisar los límites de velocidad máxima permitidos en la red viaria para adaptarlos a las características de las vías y a la mejora de la seguridad vial
2.2.06	Establecer itinerarios seguros para peatones en recorridos interurbanos
2.3.03	Dar soporte técnico a los municipios para el diseño y ejecución de infraestructuras ciclables y para la promoción del uso seguro de la bicicleta
2.3.09	Analizar y definir el Plan de actuaciones de carreteras compartidas, realizar su seguimiento y participar en el Grupo de trabajo
2.4.05	Hacer propuestas y actuaciones de mejora de las infraestructuras viarias para aumentar la seguridad de los motoristas
2.4.06	Adaptar la infraestructura viaria a los motoristas con la implantación de señalización horizontal y vertical específica que mejore su protección, sobre todo en aquellos tramos de mayor intensidad media o de riesgo más elevado
2.4.07	Expandir la experiencia de señalización específica del trazado de curvas peligrosas para motoristas
2.4.08	Estudiar, analizar y promover la segregación de motocicletas en los accesos a grandes ciudades
4.1.03	Crear una red de infraestructuras habilitadas para el vehículo eléctrico con la extensión de puntos de carga y electrolineras a lo largo de todo el territorio
4.4.01	Impulsar la incorporación del vehículo autónomo y conectado: Catalonia Living Lab
5.1.01	Promover la adaptación de las infraestructuras a una movilidad autónoma y conectada
5.1.03	Promover la búsqueda y aplicación de nuevos materiales sostenibles para las infraestructuras
5.1.05	Implantar los programas incluidos en el Eje estratégico de explotación de la red viaria de la Generalitat
5.1.06	Implantar los programas incluidos en el Eje estratégico de seguridad vial-Visión Cero de la red viaria de la Generalitat
5.1.07	Evaluación de la red de carreteras de la Generalitat mediante la metodología Star Rating de Eurorap
5.2.01	Definir e implantar el Plan 2+1 en la red de carreteras de la Generalitat
5.2.02	Efectuar el seguimiento y la evaluación del Plan de implantación de separadores de flujos de tráfico en carreteras convencionales de calzada única
5.2.03	Redactar y aprobar la transposición de la Directiva (UE) 2019/1936 de 23 de octubre de 2019 por la que se modifica la Directiva 2008/96/CE sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias
5.2.04	Promover las evaluaciones de impacto de seguridad vial y auditorías de seguridad vial, según la Directiva (UE) 2019/1936 de 23 de octubre de 2019 por la que se modifica la Directiva 2008/96/CE sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias
5.2.05	Hacer evaluaciones de impacto de seguridad vial y auditorías de seguridad vial
5.2.06	Ejecutar el Plan de inspecciones de seguridad vial de la red de carreteras de la Generalitat y de la red de la Diputación de Barcelona
5.2.07	Establecer un diseño de segregación física por colectivos vulnerables que aporte seguridad a todos los usuarios de la vía
5.2.08	Desarrollar plataformas reservadas para el transporte público (carriles bus y otros)
5.2.09	Establecer normativamente unos criterios de diseño de la infraestructura de la red ciclista (interurbana y urbana)
5.2.10	Extender una red interurbana de carriles bici y peatonales que comunique diferentes poblaciones

Código eje-subebe	Acción
5.2.11	Determinar, mediante el decreto de despliegue de la Ley de accesibilidad, los aspectos y criterios de accesibilidad y seguridad en la vía pública para personas con discapacidad sensorial y física o con dificultades de movilidad
5.2.13	Mejorar los procedimientos de actuación en casos de accidente grave con afectaciones viarias importantes
5.2.14	Elaborar otros estudios en el ámbito de la seguridad vial de la infraestructura

## 16. Sistemas inteligentes de información y gestión del tráfico

Código eje-subebe	Acción
1.2.03	Analizar y aplicar soluciones de gestión del tráfico en episodios de contaminación atmosférica, mejorando también la seguridad vial
1.4.07	Realizar adaptaciones de itinerarios de vehículos pesados en tráfico por zonas urbanas y travesías
2.1.03	Compartir información sobre movilidad y tráfico entre todos los agentes
2.1.30	Implementar nuevos sistemas de videovigilancia inteligentes, para la mejora de la gestión y la información del tráfico y el control de las infracciones
2.2.05	Incorporar sistemas de videovigilancia (ITS) en las vías para proteger a los peatones, especialmente en aquellos municipios que no tienen policía local
3.1.05	Colaborar con universidades, institutos científicos y centros avanzados de investigación
3.1.06	Participar en proyectos europeos e internacionales y aumentar la presencia del SCT en ámbitos internacionales
3.1.07	Organizar congresos y jornadas vinculados a la explotación y gestión del tráfico y la seguridad vial y participar en ellos
3.3.05	Promover las acciones del Grupo de trabajo del sector del transporte y del sector logístico
4.2.02	Impulsar las plataformas integradoras de servicios de movilidad
4.2.03	Actualizar la app del Servicio Catalán de Tráfico
4.2.04	Garantizar y ofrecer a los ciudadanos servicios de información en tiempo real basados en sistemas ITS
4.2.05	Implementar las acciones previstas en el Plan ITS 21-23
4.2.06	Desplegar los medios aéreos integrales del SCT tanto de ala fija como rotatoria
4.2.07	Implementar medidas especiales de circulación, ordenación y regulación del tráfico para la mejora de la seguridad vial y el incremento de la capacidad circulatoria
4.2.08	Difundir la red de itinerarios obligatorios por razones de seguridad de los vehículos que circulan con mercancías peligrosas
4.2.09	Crear y difundir una red de itinerarios idóneos por razones de seguridad vial de los vehículos que circulan en régimen de transporte especial o en formación euromodular
5.1.04	Aprobar e implantar el Plan de mantenimiento de los equipos ITS en la red viaria de Cataluña
5.2.13	Mejorar los procedimientos de actuación en casos de accidente grave con afectaciones viarias importantes





## 17. Los retos de la movilidad autónoma y conectada

Código eje-subej	Acción
3.1.05	Colaborar con universidades, institutos científicos y centros avanzados de investigación
3.1.06	Participar en proyectos europeos e internacionales y aumentar la presencia del SCT en ámbitos internacionales
4.1.01	Desarrollar nuevas tecnologías y aplicaciones de navegación por satélite
4.2.01	Promover la adaptación de los operadores de servicios de movilidad a una movilidad autónoma y conectada
4.2.05	Implementar las acciones previstas en el Plan ITS 21-23
4.4.01	Impulsar la incorporación del vehículo autónomo y conectado: Catalonia Living Lab
4.4.02	Crear un grupo de trabajo para diseñar el proceso de transición hacia la movilidad autónoma y conectada
4.4.03	Gestionar y tomar medidas para evitar el riesgo de exclusión de las personas mayores o con problemas de acceso a las tecnologías relativas al vehículo autónomo y conectado
5.1.01	Promover la adaptación de las infraestructuras a una movilidad autónoma y conectada
5.1.02	Establecer entornos controlados y segregados para la conducción autónoma
5.1.03	Promover la búsqueda y aplicación de nuevos materiales sostenibles para las infraestructuras
5.1.04	Aprobar e implantar el Plan de mantenimiento de los equipos ITS en la red viaria de Cataluña
6.3.07	Promover el despliegue legislativo para la circulación de vehículos autónomos en la vía pública

## 18. Planificación de la movilidad segura y sostenible



Código eje-subej	Acción
1.1.11	Elaborar materiales de apoyo al Consejo sanitario para la promoción del transporte activo, la seguridad vial y la prevención de lesiones de tráfico
1.4.02	Colaborar con los ayuntamientos para la extensión de zonas peatonales y zonas 30 en los núcleos urbanos mediante la realización de trabajos técnicos de pacificación del tráfico
1.4.08	Llevar a cabo estudios técnicos para mejorar la seguridad vial en las travesías
1.4.09	Abordar las problemáticas existentes en las travesías a través de una gestión coordinada entre el titular de la vía, los ayuntamientos implicados y la Administración competente en materia de tráfico, sobre todo en lo que respecta al establecimiento de medidas de pacificación del tráfico para la protección de los usuarios vulnerables
2.1.02	Reforzar la coordinación con las policías de tráfico para mejorar los sistemas de información de los accidentes
2.1.03	Compartir información sobre movilidad y tráfico entre todos los agentes
2.1.29	Crear un grupo de trabajo de coordinación con las policías de tráfico
2.3.03	Dar soporte técnico a los municipios para el diseño y ejecución de infraestructuras ciclables y para la promoción del uso seguro de la bicicleta
2.5.02	Avanzar en la mejora de la comunicación entre autoridades de tráfico y sanitarias para dar la respuesta más adaptada posible a las necesidades de los diferentes grupos de riesgo, respetando la privacidad de sus datos personales
3.1.05	Colaborar con universidades, institutos científicos y centros avanzados de investigación

Código eje-subebe	Acción
3.1.06	Participar en proyectos europeos e internacionales y aumentar la presencia del SCT en ámbitos internacionales
3.2.04	Colaborar con entidades públicas y privadas que participan en la educación para la movilidad segura y sostenible y la impulsan
3.6.16	Colaborar con los ayuntamientos en la redacción de trabajos técnicos para la mejora de la seguridad vial en polígonos industriales
4.2.05	Implementar las acciones previstas en el Plan ITS 21-23
6.1.01	Adquirir competencias plenas en materia de tráfico y seguridad vial en Cataluña
6.1.02	Realizar proyectos técnicos para el análisis y la mejora de la seguridad vial
6.1.03	Desarrollar las acciones del Pacto Nacional para la Movilidad Segura y Sostenible (PNMSS) 2021-2030, del Plan de seguridad vial 2021-2023 y otros, mediante instrumentos de planificación
6.1.04	Promocionar la adhesión al Pacto Nacional para la Movilidad Segura y Sostenible (PNMSS) 2021-2030 de las distintas administraciones públicas y entidades públicas y privadas
6.1.05	Impulsar el modelo formativo de la Cátedra de Educación y Formación Vieras
6.2.01	Crear grupos de trabajo para la mejora de la seguridad vial y la gestión del tráfico
6.2.02	Redactar planes locales de seguridad vial para la mejora de la seguridad vial en el ámbito urbano
6.2.03	Redactar trabajos técnicos de seguridad vial para incidir en una problemática específica de seguridad vial en los municipios
6.2.04	Asesorar a los municipios en materia de seguridad vial y movilidad sostenible
6.2.05	Crear un Consejo de villas, ciudades y pueblos para la movilidad segura y sostenible para el intercambio de buenas prácticas y propuestas
6.3.01	Proponer reformas en la legislación vial y en ámbitos legales relacionados con los siniestros viales y la seguridad vial
6.3.02	Impulsar modificaciones normativas que permitan intercambiar la información necesaria para reconducir las conductas imprudentes de los infractores/as reincidentes (administrativos o penales)
6.3.03	Presentar propuestas legales en relación con la bicicleta para mejorar su seguridad
6.3.04	Elaborar propuestas legales para prevenir los efectos negativos del uso del tabaco en los vehículos
6.3.05	Estudiar propuestas de regulación de la movilidad y la seguridad vial en relación con los colectivos más vulnerables de la movilidad
6.3.06	Promover el desarrollo de una legislación específica para la regulación de la señalización para motoristas
6.3.07	Promover el despliegue legislativo para la circulación de vehículos autónomos en la vía pública
6.4.01	Liderar, coordinar y difundir el Plan de seguridad vial 2021-2023 y definir los objetivos y contenidos generales del Plan de seguridad vial 2024-2026
6.4.02	Establecer indicadores de seguimiento en los instrumentos de planificación para comprobar el cumplimiento de los objetivos establecidos
6.4.03	Evaluar los objetivos y líneas estratégicas del Plan estratégico de seguridad vial 2014-2020
6.4.04	Establecer objetivos de seguridad vial en los planes de actuación de cada Administración pública y del resto de las instituciones implicadas, y hacer el seguimiento de los compromisos

Código eje-subej	Acción
6.4.05	Impulsar la Comisión Catalana de Tráfico y Seguridad Vial, así como los grupos de trabajo que dependen de ella, y participar
6.4.06	Crear una Comisión Técnica de la Bicicleta vinculada a la Mesa de la Bicicleta
6.4.07	Participar en distintas comisiones interdepartamentales relacionadas con el tráfico y la mejora de la seguridad vial
6.4.08	Participar en actos y jornadas organizados por entidades públicas y privadas
6.4.09	Participar en diferentes grupos de trabajo estatales e internacionales relacionados con la seguridad vial
6.5.04	Colaborar en actos, jornadas y eventos relacionados con la seguridad vial y coorganizarlos, conjuntamente con las asociaciones de víctimas de accidentes de tráfico



## 6.ANEXO

### ACCIONES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTELIGENTE - ITS

Las sociedades actuales avanzan de la mano de la tecnología. De hecho, cada día se generan incalculables cantidades de datos que son captados por sensores presentes en nuestro entorno más cercano de forma sencilla y económica, gracias a lo que conocemos como “internet de las cosas” (teléfonos inteligentes, cámaras y un largo etcétera de dispositivos tecnológicos capaces de enviar, de forma remota y en tiempo real, multitud de parámetros mediante sistemas de comunicación).

En este sentido, las infraestructuras del transporte no podían quedarse atrás, y cada día se dispone de tecnologías más avanzadas que, desde hace ya unos años, comienzan a integrarse en un nuevo modelo colaborativo, en el que el vehículo se comunica simultáneamente con la infraestructura y con los demás vehículos que circulan a su alrededor. Gracias a este salto cualitativo, conocido como C-ITS (*Cooperative Intelligent Transport Systems*), y antesala de la cada vez más presente conducción autónoma, es posible gestionar de forma mucho más eficiente la circulación de vehículos en nuestras carreteras y, al mismo tiempo, es posible conseguir un salto destacado en materia de seguridad vial.

Como no podía ser de otra forma, el compromiso del Servicio Catalán de Tráfico se fundamenta en estos mismos principios, porque con su trabajo diario se pretende gestionar de la forma más eficiente y efectiva posible el tráfico de todos los tipos de vehículos en las carreteras catalanas, sin olvidar el objetivo de seguir reduciendo las estadísticas de siniestralidad.

El SCT tiene unos objetivos prioritarios para la gestión inteligente del tráfico y cuenta con la tarea que se lleva a cabo desde el CIVICAT, que contribuye a:

- Mejorar la seguridad vial
- Mejorar la organización y fluidez del tráfico
- Mejorar la información a los usuarios
- Resolver rápidamente incidencias y emergencias
- Gestionar las operaciones especiales de tráfico
- Llevar la coordinación técnica y operativa con otros organismos y administraciones públicas para afrontar y gestionar situaciones con impacto viario planificadas o sobrevenidas

## Objetivos estratégicos del plan ITS 2021-2023

Se han definido dos tipos de objetivos:

- Objetivos estratégicos generales (OEG)
- Objetivos estratégicos transversales (OET)

Los **objetivos estratégicos generales** (OEG) son aquellos que tienen una entidad importante y sobre los que apoya toda la estructura funcional de esta administración de tráfico para los próximos años. Todas las actuaciones planificadas tendrán que contribuir a estos objetivos, que son los siguientes:

- **OEG 1 Administración de la información.** Mantener, garantizar y ofrecer a los ciudadanos servicios de información en tiempo real basados en sistemas ITS eficientes, ajustados y accesibles
- **OEG 2 Gestión intermodal.** Desarrollar sistemas y herramientas de apoyo a una gestión eficiente del tráfico en todas sus modalidades, favoreciendo la conexión de los distintos sistemas y fomentando las formas de transporte seguras y sostenibles
- **OEG 3 Despliegue de sistemas C-ITS.** Adaptarse al nuevo paradigma de movilidad provocado por la irrupción de los vehículos conectados y autónomos y la movilidad como servicio (*Mobility as a Service* - MaaS)

Además de los objetivos estratégicos generales descritos, hay otros objetivos que impactan sobre los anteriores de forma horizontal. Partiendo de esta definición, podríamos decir que lo que llamaremos **objetivos estratégicos transversales (OET)** son aquellos que deben aportar elementos complementarios, que se consideran importantes, pero que tienen un carácter horizontal, puesto que se encuentran presentes en muchas actuaciones que se llevan a cabo independientemente del objetivo general.

Son los siguientes:

- **OET 1 Seguridad vial.** Servir de herramienta que facilite la consecución de los objetivos del Plan de seguridad vial vigente llevando a cabo todas las actuaciones compatibles con este Plan
- **OET 2 Sostenibilidad y medio ambiente.** Las acciones propuestas tendrán que servir para mejorar la fluidez del tráfico y evitar congestiones, pero deben contribuir igualmente a mejorar la calidad del aire, el medio ambiente, la contaminación acústica, etc., mediante actuaciones que directa o indirectamente persigan esta finalidad
- **OET 3 Internacionalización.** Las actuaciones propuestas se desplegarán, en la medida de lo posible, tomando como referencia las recomendaciones internacionales y las experiencias de otros países de nuestro entorno, pero sobre todo las disposiciones de la Directiva europea 2010/40/UE en materia de compatibilidad, interoperabilidad y continuidad de las soluciones ITS en toda Europa. Además, las actuaciones deben seguir criterios implementados por los sistemas internacionales de calidad (ISO), de prevención de riesgos y seguridad



A continuación se muestra un gráfico con las acciones ITS del Plan:

Código	Título de la acción	OEG1. Administración de la información			OEG 2. Gestión intermodal				OEG 3. Despliegues de sistemas C-ITS			Objetivos estratégicos transversales (OET)		
		I.1 Nuevas fuentes de información	I.2 Calidad de datos	I.3 Usuarios vulnerables	G.1 Red viaria	G.2 CIVICAT	G.3 Intermodalidad	G.4 Vehículos pesados	Vehículos conectados	Vehículos autónomos	MaaS - Movilidad como servicio	Seguridad vial	Sostenibilidad y medio ambiente	Internacionalización
1 (SGIT)	Desarrollar nuevas aplicaciones para mejorar los procesos de tramitación de autorizaciones	X			X		X	X				X		
2 (SGIT)	Colaborar con universidades, institutos científicos y centros avanzados de investigación	X	X		X	X							X	
3 (SGIT)	Mejorar la provisión y suministro de datos de tráfico	X	X		X		X					X	X	
4 (SGIT)	Participar en proyectos europeos y otros foros relacionados con la movilidad del futuro								X	X	X			X
5 (INFR)	Implantar nuevo equipamiento ITS en la red viaria de Cataluña	X			X	X						X	X	
6 (INFR)	Renovar el Centro de Procesamiento de Datos (CPD) y la redundancia del CIVICAT					X						X		
7 (INFR)	Hacer una auditoría de las estructuras de soporte de equipamiento ITS del Servicio Catalán de Tráfico				X							X		
8 (INFR)	Hacer el mantenimiento de equipos ITS en carretera				X	X						X		
9 (MGT)	Establecer medidas especiales de circulación, ordenación y regulación de tráfico para mejorar la seguridad vial e incrementar la capacidad circulatoria				X	X		X				X		
10 (MGT)	Operar con los medios aéreos integrales del SCT	X	X		X	X						X		
11 (MGT)	Informar, elaborar protocolos y procedimientos operativos	X	X		X	X						X	X	
12 (SSV)	Realizar el despliegue, pruebas y ensayos en vehículos autónomos y vehículos conectados								X	X		X		X
13 (SSV)	Mejorar la información sobre condiciones meteorológicas adversas	X			X							X		
14 (SSV)	Ampliar el número de contadores en el conjunto del territorio catalán	X	X	X								X		
15 (PREM)	Mejorar en la difusión de la información en las redes sociales	X	X									X		

Estas quince fichas recogen los cuarenta y dos objetivos propios previstos en las Acciones de este Plan; para cada uno se ha redactado una nueva ficha, con la finalidad de desglosarlos con mayor nivel de detalle, que quedan incorporadas en el anexo del Plan integral ITS 2021-2023. Las "X" indican áreas de actuación de mayor relevancia en la acción, mientras que las "x" indican las de menor relevancia, al igual que ocurre en cada una de las fichas con los diferentes colores empleados. Cada bloque horizontal corresponde a uno de los siguientes servicios y subdirecciones pertenecientes al SCT: Servicio de Gestión e Información del Tráfico (SGIT); Servicio de Planificación y Ejecución de Infraestructuras de Tráfico (INFR); Medidas de Gestión de Tráfico (MGT); Subdirección General de Seguridad Vial (SSV); Oficina de Prensa (PREM).