Informe

La seguridad vial en municipios españoles pequeños

Índice

1 Situación general 1

2 La realidad municipal 3

2.1 Envejecimiento de la población 3

3 La seguridad vial en los entornos urbanos 5

3.1 Análisis de la siniestralidad 6

3.1.1 Vías interurbanas 7

3.1.2 Vías urbanas 12

3.1.3 Municipios más expuestos al riesgo 15

3.1.4 Tipología de accidente 18

3.1.5 Vehículos implicados 22

4 Conclusiones del estudio 25

5 Propuesta de actuación 28

6 Metodología de acciones 29

6.1 Análisis y organización del entorno urbano 29

6.2 Planificación de entornos seguros 30

6.3 Campañas educativas 31

1 Situación general

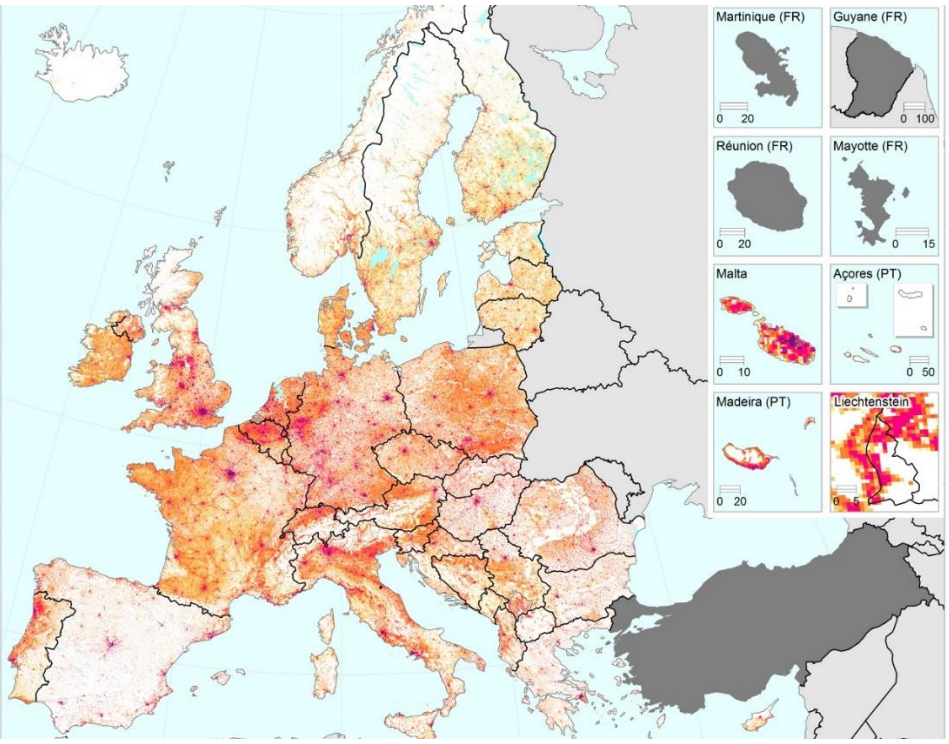
España es el quinto país de la Unión Europea en número de habitantes con 46,9 millones de habitantes. Sin embargo, la densidad de población de nuestro país es de 92 personas por kilómetro cuadrado, lo que nos aleja en casi un 50% de las cifras medias de densidad en la Unión Europea (177 personas/km^2).

Estas cifras son el resultado de una evolución demográfica que ha pasado de los 34,2 millones de habitantes, que se contabilizaban a mediados de la década de los 70, hasta los 46,9 millones actuales, que suponen un incremento de la población de un 36%.

Durante estas más de 4 décadas, la evolución económica y social del país ha sido muy importante y ha producido movimientos migratorios de la población.

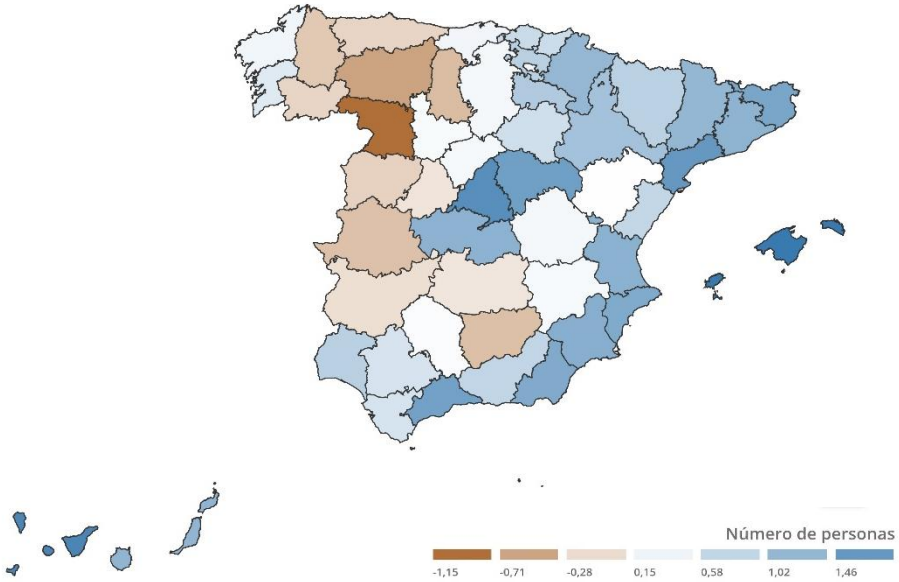
Estos desplazamientos de la población no han sido homogéneos dentro del país, produciendo un desequilibrio entre las grandes ciudades y las poblaciones rurales, en detrimento de estas últimas.

Mapa de densidad de población de los países de la UE (Fuente: Eurostat)



De esta manera se puede ver como provincias enteras perdían población mientras que las grandes capitales y sus áreas metropolitanas crecían en más de un 70% como ocurre en el caso de Madrid.

Mapa de las provincias que han perdido población en el último año (Fuente: INE)



Los movimientos migratorios dentro del país dejan un marcado rastro en la geografía del mismo, ya que los territorios más afectados se encuentran en el eje occidental de la Península afectando a las comunidades autónomas de Galicia, Principado de Asturias, Castillas y León, Castilla – La Mancha y Extremadura.

Por el contrario, las zonas de mayor atracción se focalizan en las provincias de Madrid y Barcelona. Estos movimientos de población son tan grandes que quedan afectadas las zonas metropolitanas limítrofes y llegan, como en el caso de Madrid y sus líneas de comunicación radiales, a afectar a provincias limítrofes como Toledo y Guadalajara.

Por otro lado, cabe destacar la zona de la costa mediterránea como un centro de atracción de la población, ya sea por las oportunidades laborales como por las nuevas residencias de población de distintas nacionalidades europeas que, tras la jubilación, pasan a ser residentes en estas zonas, tanto por las condiciones climáticas como por las económicas, que son más favorables que en sus países de origen.

2 La realidad municipal

Estos movimientos demográficos han producido desequilibrios dentro del territorio. De esta manera, en los últimos 20 años, la población de los municipios de menos de 1.000 habitantes se ha reducido en un 8,9%, según recoge en su estudio “Esenciales” de la Fundación BBVA. Esta situación produce una reducción de la concentración total de habitantes residentes en estas zonas del 4% de la población a un 3,1% del total.

Para poder tener una visión completa del problema hay que definir que España está compuesto por más de 8.100 municipios, de los cuales, el 84% de ellos tienen una población inferior a los 5.000 habitantes, llegando hasta el 95% de los municipios si cuantificamos los que tienen hasta 20.000 habitantes.

Esto supone que en 7.719 municipios se concentra el 31% de la población española mientras que en los 405 restantes está concentrada más de 32 millones de personas.

Las comunidades autónomas con una mayor carga de municipios de menos de 20.000 habitantes son las dos Castillas, Aragón Extremadura, La Rioja y Navarra.

Esta situación de bajas densidades de población y dispersión de los municipios (que ocupan 236.841km^2, un 47% del territorio) suponen una falta de unidad y decisión a la hora de crear políticas de desarrollo conjuntas debido a que la localización difusa y la falta de centro geográficos de actividad económica y atracción que permita la evolución de un entorno.

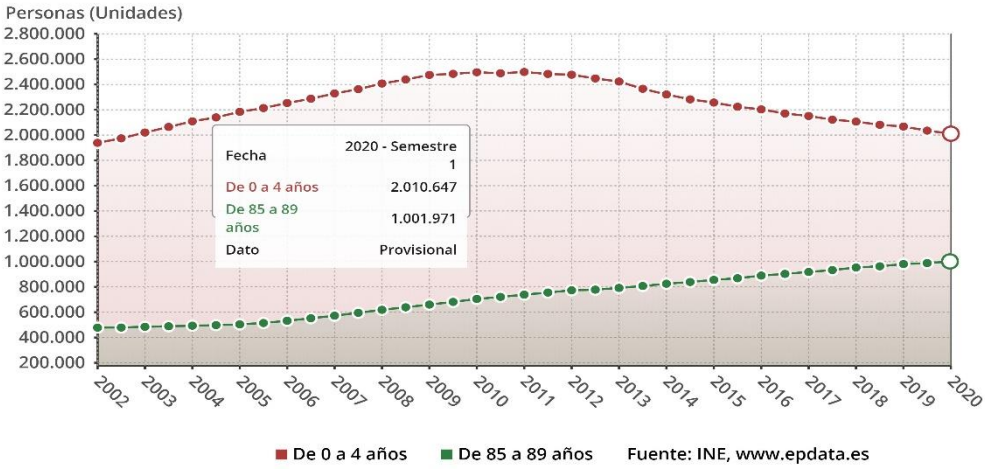
2.1 Envejecimiento de la población

La migración desde los pueblos hacia las grandes urbes, que se ha producido en España en las últimas décadas, ha desplazado a la población más joven hacia las ciudades que, junto con las propias características de la evolución de una sociedad moderna con un aumento de la esperanza de vida, provocan un envejecimiento de la población en el entorno rural que hace más crítica la situación social, y genera concentraciones de población vulnerable en entornos rurales poco preparados para la Seguridad Vial.

En las áreas de baja densidad de la población, como las que estamos tratando en este estudio, podemos ver cómo las dos variables que afectan al envejecimiento de la población son aplicables provocando que la población envejezca sin que exista migraciones que reduzcan la media de edad, y falta un rejuvenecimiento de la población por la caída de la natalidad.

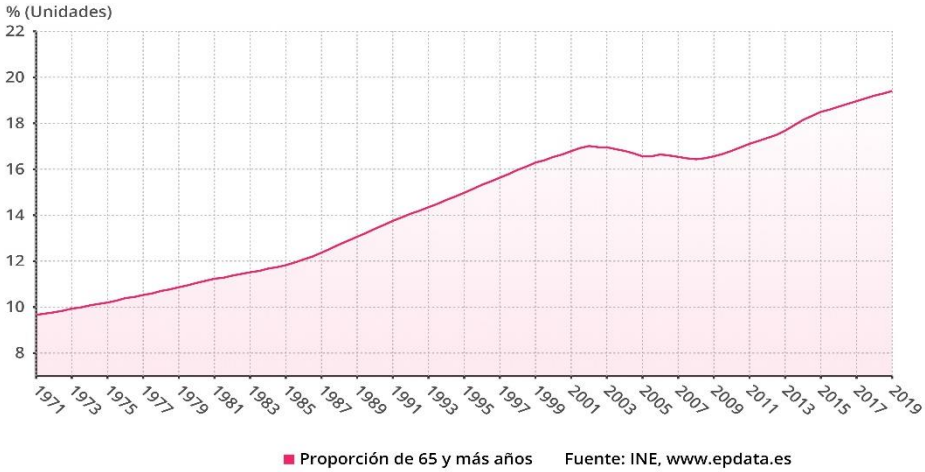
Envejecimiento de la población en España desde 2002

(Población de menores de 4 años VS población de 85 a 89 años)



Las mejores condiciones laborales y de servicios que se dan en las grandes ciudades provocan una atracción a las personas más jóvenes que ven un futuro que no tienen en sus poblaciones rurales. Esta situación provoca un saldo negativo en cuanto a la migración dejando en las pequeñas poblaciones a las personas con mayor edad. Como consecuencia de esta movilidad se produce un saldo vegetativo negativo ya que las personas en edad reproductora abandonan los entornos rurales y por lo tanto los niveles de nacimientos descienden.

Proporción de la población de España de 65 años y más



A esta situación hay que añadirle las características generales de la sociedad actual, donde la esperanza de vida aumenta y se encuentra entorno a los 83 años. Actualmente el grupo demográfico de los mayores de 65 años se sitúa en el 19% de la población, y las previsiones de proyección para los próximos 30 años es que lleguen a ser un 30% del total de los habitantes de España.

Estas cifras son más preocupantes en los entornos rurales ya que el porcentaje de personas de más 60 aquí es del 65%...

3 La seguridad vial en los entornos urbanos

La línea de trabajo de este estudio es analizar la situación de la Seguridad Vial en estos entornos rurales, estableciendo las características específicas de estos municipios y definir las posibles políticas de desarrollo que aborden cuestiones como la dispersión geográfica de los núcleos o la falta de planificación conjunta de las administraciones en estas materias.

Siguiendo las líneas de marcadas por Naciones Unidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y focalizándonos en el punto 3 (se fomenta las acciones para garantizar la vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades) y en el punto 11 (las ciudades y comunidades sostenibles) hemos llevado a cabo este estudio, donde queremos analizar los datos de siniestralidad vial, victimas y fallecidos, investigar sobre las causas de los accidentes y plantear líneas de trabajo para mejorar las condiciones de Seguridad Vial del municipio, creando sistemas de planificación y puesta en marcha de acciones de bajo coste que permitan mejorar las condiciones de Seguridad Vial y reducir los incidentes y accidentes de tráfico.

El proyecto parte de escenarios con características comunes de escasa financiación, baja densidad de población y cifras destacables en temas de siniestralidad vial. Es cierto que las circunstancias de los accidentes tendrán sus variaciones climatológicas y espaciales, pero su análisis y estudio nos permitirán generar patrones de buenas prácticas que podrán aplicarse en los distintos pueblos de España, permitiéndonos analizar su efectividad tras su puesta en marcha mediante técnicas de evaluación.

Esta situación nos permitirá expandir la experiencia a todos los pequeños municipios con poca densidad de Europa y resto de continentes, ya que no es una situación exclusiva de nuestro país.

3.1 Análisis de la siniestralidad

Desde el departamento de Seguridad Vial Institucional de RACE hemos querido estudiar los datos de siniestralidad vial que se producen en España en las distintas poblaciones, poniendo especial atención en aquellas con un menor número de habitantes.

Como hemos podido ver en los capítulos anteriores, España es un país donde la población residente en entornos rurales va cayendo (lo que se conoce como la “España Vaciada”), provocando una baja densidad de la población. Los municipios de menos de 5.000 habitantes son los más representativos de nuestro país ya que contamos con 7.719 municipios de los 8.124 totales.

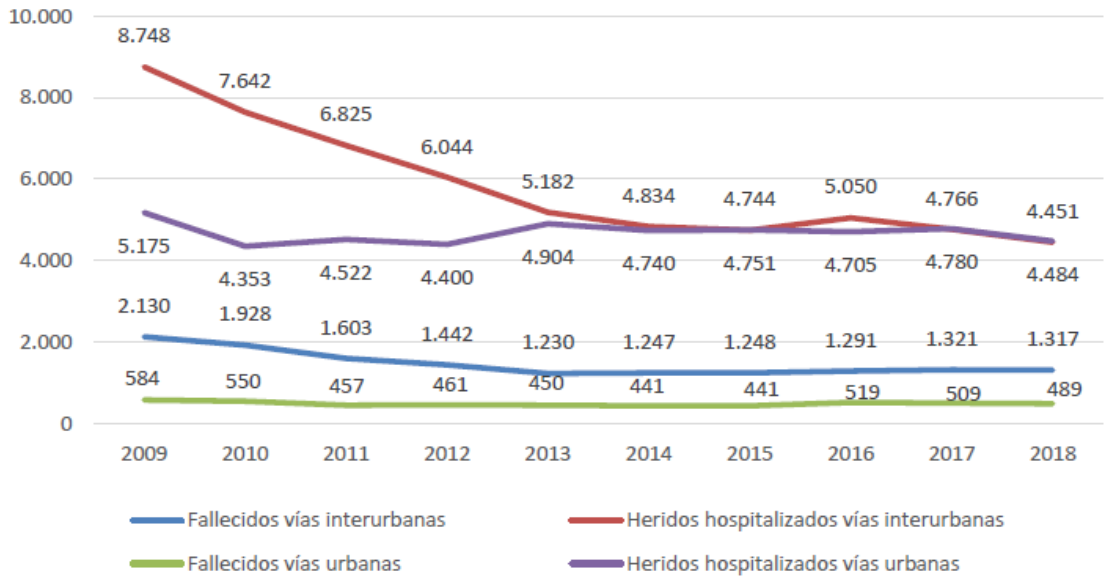
Con estas cifras podemos analizar el gran desequilibrio demográfico que se produce en el país, ya que casi la totalidad de los municipios apenas albergan un tercio de la población total del país. Es importante recordar que, mientras que casi el 70% de los ciudadanos (más de 32 millones de habitantes) se distribuyen entre 405 municipios que apenas suponen un 5% del total de los municipios

Esta diseminación heterogénea de la población pone de manifiesto la complicación de encontrar líneas de inversión que mejoren las infraestructuras viarias y políticas que inviertan en Seguridad Vial. Este aspecto es muy relevante, ya que, analizando las cifras de siniestralidad vial, vemos que el problema toma unas connotaciones representativas tanto en el ámbito urbano como en el resto de las vías que transcurren por el término municipal, independientemente de la titularidad de esta especialmente en las denominadas vías convencionales.

3.1.1 Vías interurbanas

La longitud de las vías públicas en España es de 660.000 km de los cuales 489.000 km corresponden a ayuntamientos (73% a interurbanos y 27% urbanos).

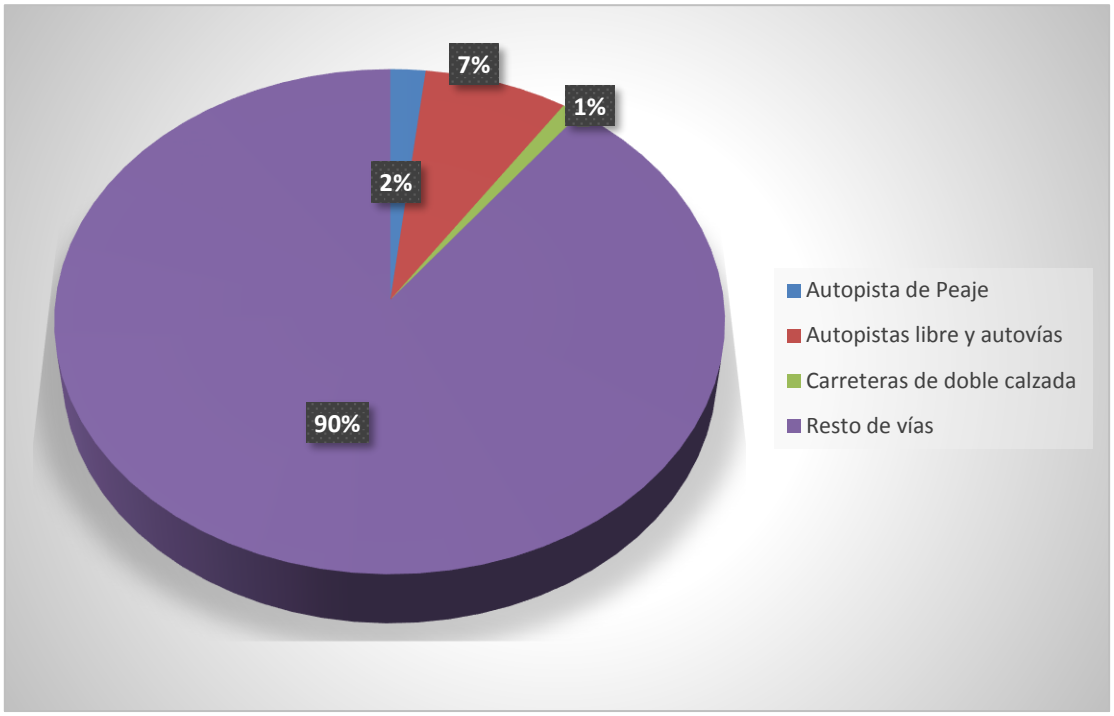
Evolución de fallecidos y heridos hospitalizados en vías urbanas e interurbanas.



(Fuente Anuario DGT 2018)

Según la tipología de las carreteras y la cantidad de kilómetros podemos ver que el 90% de carretas interurbanas corresponden a carretas de una única calzada es por ello, que estas serán nuestro foco de atención debido a su potencial peligrosidad.

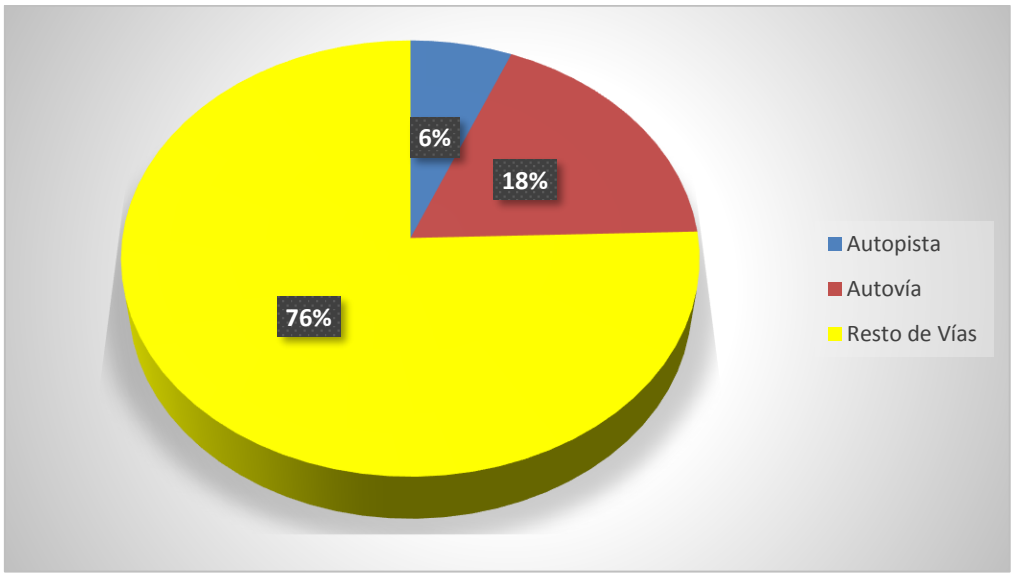
Reparto de km de carretera interurbana según características de la vía
(Fuente Anuario DGT 2018)



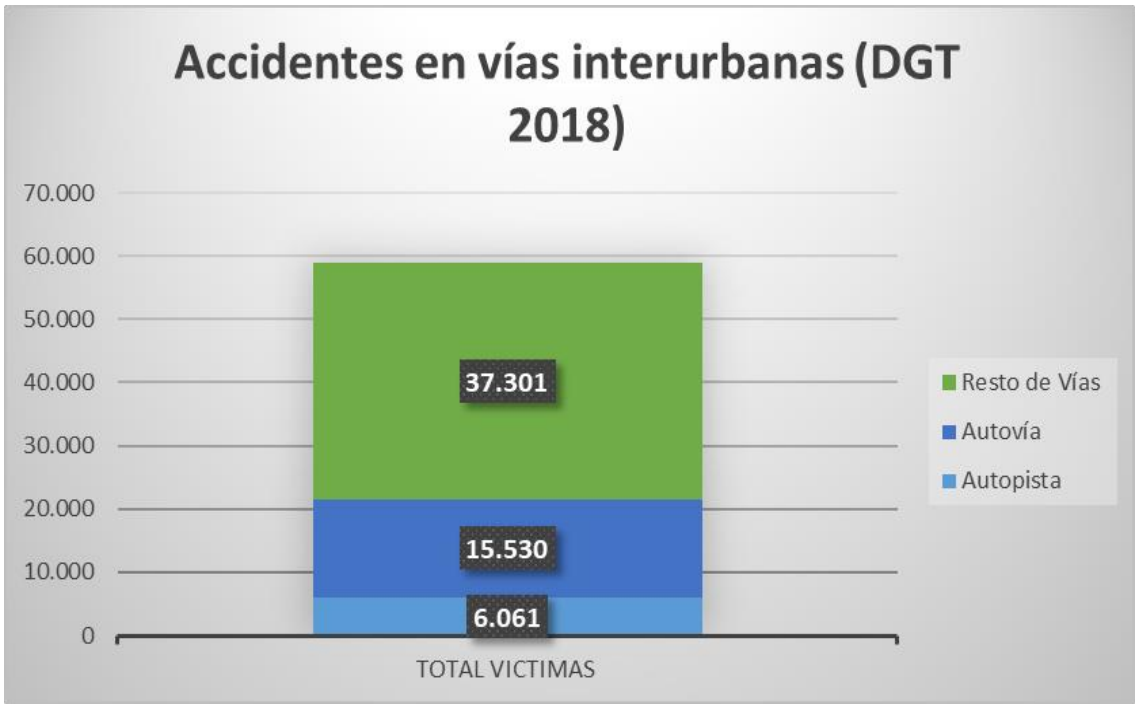
Las autopistas y autovías, debido a su definición de construcción, son vías diseñadas con plataformas independientes, separando cada uno de los sentidos por una mediana, con una alta capacidad de vehículos a velocidades máxima constantes, curvas de amplio radio para mejorar la velocidad de circulación y con sistemas de seguridad diseñados para minimizar los daños en caso de accidentes de tráfico.

Este tipo de vías son ejes de comunicación de importancia nacional o internacional y por lo tanto, sus características de calidad y seguridad son las más altas que se pueden encontrar en las infraestructura viarias, como queda reflejado en sus cifras de siniestralidad ya que entre las autopistas y autovías apenas superan el 24% de los fallecidos en este tipo de carreteras interurbanas.

Fallecidos en accidente de tráfico en vías interurbanas (Fuente: Anuario DGT 2018)



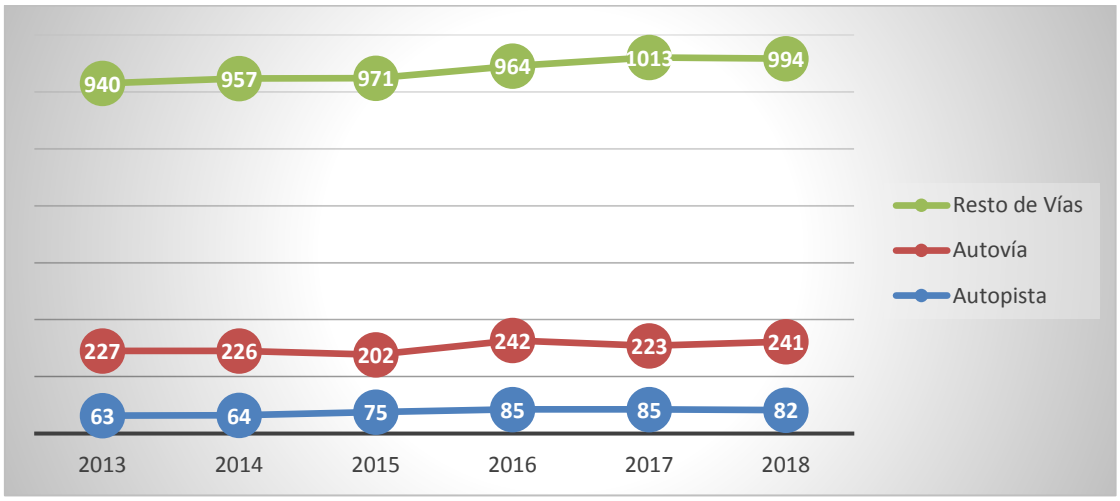
La mayor parte de la siniestralidad se centra en las carreteras convencionales, que es donde se producen el mayor número de víctimas mortales en accidentes de tráfico con un 76% de los casos, y el mayor número de accidentes de tráfico con víctimas con un 63% de los casos



Observando el número de fallecidos que se producen en las vías interurbanas 1.317 en (2018), se puede ver que las cifras que se mantienen en el tiempo con ciertas tendencias alcistas respecto al 2013.

Si bien es cierto que las cifras de fallecidos en accidente de tráfico desde 2013 la tendencia es una reducción anual de las víctimas mortales, las cifras no han seguido esta tendencia de descenso para las vías convencionales, sin conseguir estar por debajo de los 940 fallecidos del inicio de la serie.

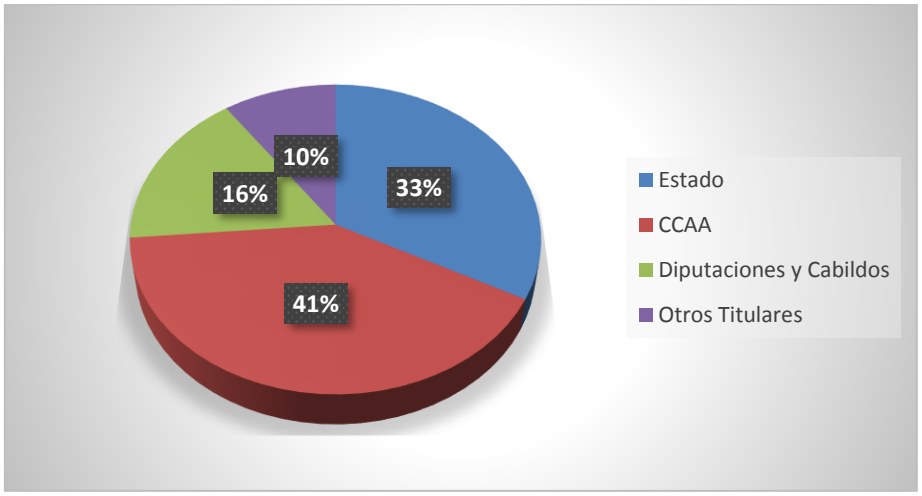
Evolución de los fallecidos en carreteras interurbanas (2013 -2018) Anuario 2018 DGT



Todos estos datos son más relevantes aun si caben cuando vemos que los 165.686 km de vías interurbanas tienen diversas titularidades según los siguientes responsables:

- Estado
- Comunidades Autónomas
- Diputaciones y Cabildos
- Otros titulares.

Número de fallecidos en accidente de tráfico por titularidad de la vía



Como puede verse en el gráfico anterior, el 67% de los fallecidos en accidente de tráfico se producen en carreteras de titularidad Autonómica, Diputaciones y Cabildos y otros titulares. La agrupación de todos estos responsables de las vías suma más de 60 titulares, lo que supone un mantenimiento y conservación encargada a organismos que en los niveles más bajos de esta cadena disponen de pocos recursos para llevar a cabo acciones de mejora en la seguridad de sus infraestructuras.

Si nos hacemos referencia del informe de siniestralidad de las carreteras convencionales (agosto 2018, DGT), podemos sacar un modelo de la siniestralidad en este tipo de carreteras:

- Se producen más del 65% de los accidentes de tráfico con víctimas y el 75% de los fallecidos producidos en las vías interurbanas.
- Los índices de letalidad de sus accidentes son del 2,7 lo que supone un 1,8 veces superior al observado en autovías y autopistas con 1,5.
- Los principales accidentes son las colisiones entre vehículos en colisiones frontales donde la invasión del sentido contrario supone el 69% de los fallecimientos, integrados principalmente por ocupantes de turismos.
- Las causas de estas colisiones se deben sobre todo al consumo de Alcohol y drogas (42%) distracciones (36%) y el cansancio o sueño (22%).

3.1.2 Vías urbanas

Una vez analizadas las estadísticas desde el aspecto general, queremos profundizar en un perfil más concreto, como son los entornos urbanos con poca población.

Como hemos explicado en el principio del estudio, las situaciones en estos entornos rurales son muy complicados debido a la baja densidad de población, la dispersión geográfica y los escasos recursos que se les ofrecer para mejorar su desarrollo y menos aún para afrontar la problemática de la seguridad vial que se produce en sus vías de comunicación.

En 2018 se produjeron en el entorno urbano 64.407 accidentes de tráfico con víctimas, en los que se produjeron 489 fallecidos, lo que supone un 27% del total.

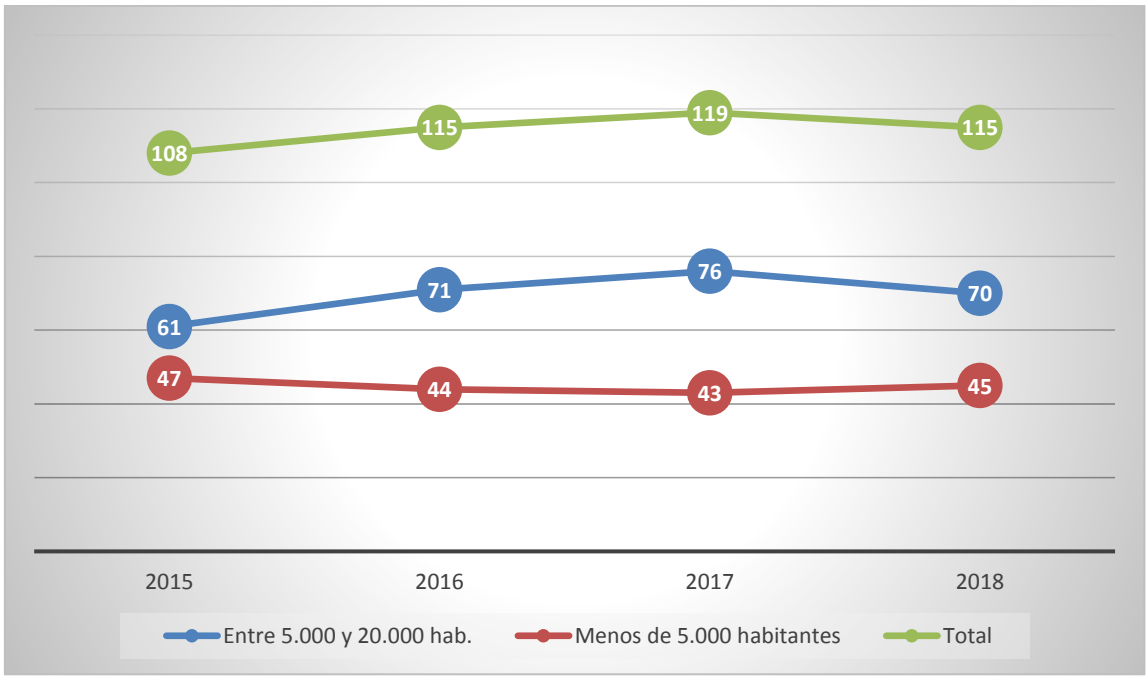
Nuestro objetivo en el entorno urbano va a estar dirigido al 95% de los municipios españoles, que son aquellos que tienen una población de hasta 20.000 habitantes. Nuestro objetivo es analizar estadísticamente la situación actual en materia de Seguridad Vial dentro de las provincias a las cuales pertenecen, conscientes de que las características particulares de cada caso.

El foco de nuestro estudio será así analizar la siniestralidad vial en 7.719 municipios de pequeño tamaño que se encuentran en nuestro país en los últimos años. Solo en 2018 (últimos datos analizados) se han producido 115 fallecidos, 598 heridos graves y 5.778 heridos leves. Esto supone que casi uno de cada 3 fallecidos en vías urbanas se produce en poblaciones de hasta 20.000 habitantes.

Estas cifras mantienen una proyección constante en los últimos cuatro años, con ciertas tendencias alcista en los municipios según el número de habitantes. Como ejemplo, se observan pequeños repuntes en los fallecidos en los últimos años en los municipios de hasta 5.000 habitantes, y la evolución en los ayuntamientos de entre 5.000 y los 20.000 habitantes ha pasado de los 61 fallecidos en 2015 a los 70 en 2018.

Entre las posibles causas, podría situarse la falta de estrategias y planes en Seguridad Vial, en muchos casos provocado por falta de personal cualificado o departamentos encargados en la materia.

Evolución de los fallecidos en vías urbanas 2015-2018 (DGT 2018)

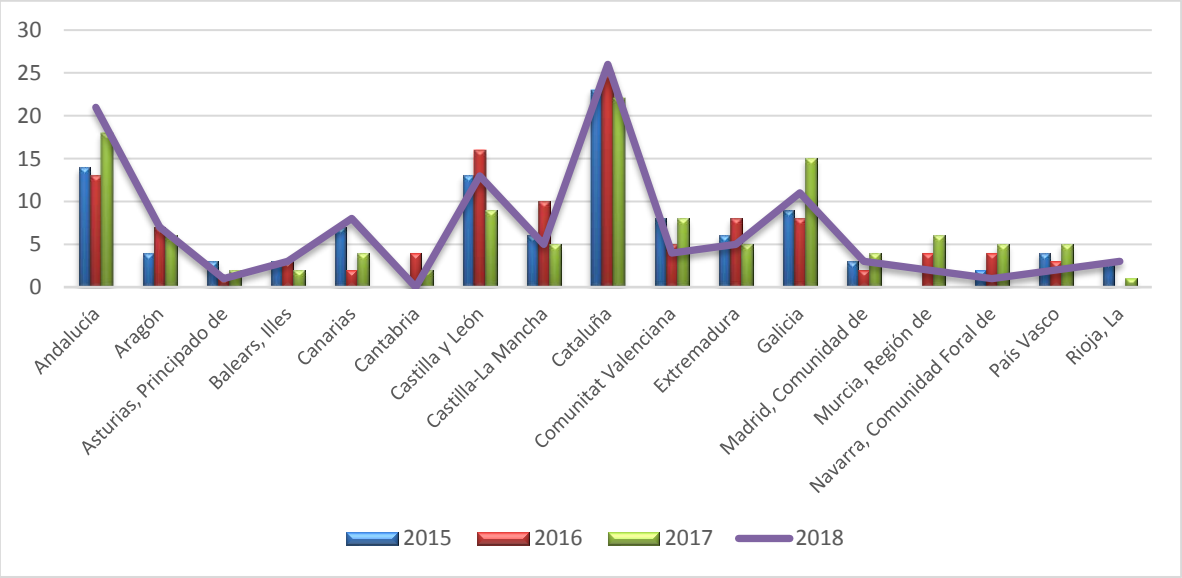


La distribución geográfica de los fallecidos en accidentes de tráfico en el ámbito urbano, tomado los datos de municipios de hasta 20.000 habitantes, tiene especial relevancia en las Comunidades Autónomas de:

- Cataluña
- Andalucía
- Castilla y León
- Galicia

En estas cuatro Comunidades Autónomas se concentran las cifras de víctimas mortales en municipios con menos de 20.000 habitantes más altas de los últimos cuatro años, como puede analizarse en el gráfico siguiente. Solo en estas cuatro Comunidades se han acumulado más de la mitad de los fallecidos que se han producido en las vías urbanas analizadas entre los años 2015 a 2018: de los 457 fallecidos en municipios con menos de 20.000 habitantes en los últimos cuatro años, el 56% se han registrado en Cataluña, Andalucía, Castilla y León, y Galicia. Y de éstas, Cataluña es la registra un mayor número de víctimas mortales, con 96 fallecidos entre 2015 y 2018.

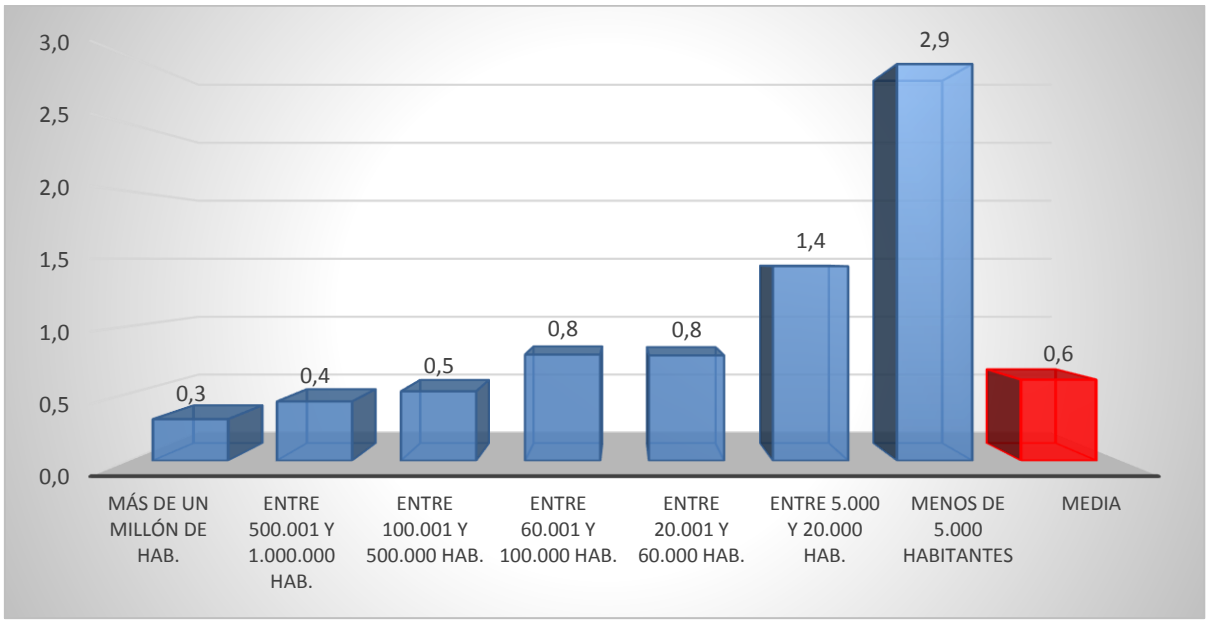
Fallecidos por CCAA en municipios <20.000 habitantes Periodo 2015 -2018



(Fuente: Anuario 2018 DGT)

Si tenemos en cuenta la probabilidad de fallecer en un siniestro vial, encontramos que en un municipio de menos de 5.000 habitantes el riesgo de morir es casi cinco veces más alto que en la media nacional (índice de letalidad por cada 100 víctimas). Para los datos acumulados en municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes, el riesgo es el doble.

Índice de letalidad (Fallecidos por cada 100 víctimas)



(Fuente DGT 2018)

3.1.3 Municipios más expuestos al riesgo

- **Municipios con mayores tasas de letalidad**

Conociendo estas situaciones de peligrosidad geográfica hemos analizados los datos de los municipios para poder encontrar las localidades con mayor exposición al riesgo teniendo en cuenta los fallecimientos que se producen en sus calles desde 2015 hasta 2018. El criterio para analizar estos municipios es tanto el número total de fallecidos en los cuatro años de análisis como la continuidad de las víctimas en el tiempo.

De esta manera, y llevando a cabo una subdivisión según el tamaño de la población, hemos destacado los cinco municipios con mayor riesgo para una población inferior a los 5.000 habitantes, en el que se coloca la Junquera, en Girona, a la cabeza.

Tabla de municipios de menos de 5.000 habitantes con mayor número de fallecidos acumulados (2015-18)

Provincia	Municipio	2015	2016	2017	2018	Acumulado 2015-18
Girona	Junquera, La	0	2	1	1	4
Tarragona	Camarles		0	1	1	2
León	Cistierna	1	1	0	0	2
Cuenca	Iniesta		1	1	0	2
Barcelona	Martorelles	1	1	0	0	2

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

Como ya se indicaba en los datos acumulados por Comunidades Autónomas, en Cataluña encontramos una destacada presencia de municipios de riesgo para poblaciones por debajo de 5.000 habitantes, encabezado por La Junquera en Girona. Uno de los factores a destacar es esta población es su situación geográfica, al ser un paso obligado de vehículos pesados que van o vuelve a otros países europeos.

Si nos centramos en los municipios de entre 5.000 y 20.000 habitantes con mayor riesgo, los datos sobre siniestralidad mortal arrojan los siguientes resultados

Evolución de los fallecidos en vías urbanas por municipios (2015 -2018)

Provincia	Municipio	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Lugo	Monforte de Lemos	2	0	1	1	4
Tarragona	Deltebre	0	1	1	1	3
Barcelona	Tordera	0	1	1	1	3
Sta. Cruz de Tenerife	Güimar	1	0	1	1	3
Girona	Castell- Platja d`Aro	1	1	1	0	3

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

Como se puede observar, los cinco municipios con mayores cifras de víctimas mortales de los últimos cuatro años de análisis se sitúan, una vez más, en Cataluña, con las provincias de Tarragona, Girona y Barcelona, a las que se suman las provincias de Lugo y Santa Cruz de Tenerife.

- **Municipios con mayores tasas de lesividad (fallecidos y heridos)**

Cuando el análisis de la siniestralidad se amplía con las cifras de víctimas (incluyendo heridos leves, graves y/o mortales) los resultados muestran cómo se amplía el número de CC.AA., Cataluña vuelve a liderar la tabla de municipios (con la Junquera), aunque aparecen de manera relevante municipios de Castilla La Mancha y Castilla y León que, si bien no eran representativos tomando únicamente los datos de fallecidos, ahora cogen fuerza con las cifras de heridos graves.

Evolución de víctimas en municipios con menos de 5.000 habitantes (2015 – 18)

Comunidad Autónoma	Municipio	Fallecidos	Heridos Graves	Heridos Leves
Cataluña	Junquera, La	4	3	17
Castilla-La Mancha	Iniesta	2	5	10
Cataluña	Martorelles	2	5	10
Castilla y León	Palacios del Sil	2	3	0
Castilla y León	Sariegos	1	5	6
Cataluña	Almenar	1	4	16
Castilla y León	Sabero	1	4	3
Cataluña	Camarles	2	1	7
Castilla y León	Cistierna	2	1	3
Cataluña	Olivella	1	3	19

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

Si tenemos en cuenta las cifras de lesividad en municipios de entre 5.000 y 20.000 habitantes destacan Cataluña y Galicia, con presencia de Aragón y Canarias.

Evolución de víctimas en municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes (2015 – 18)

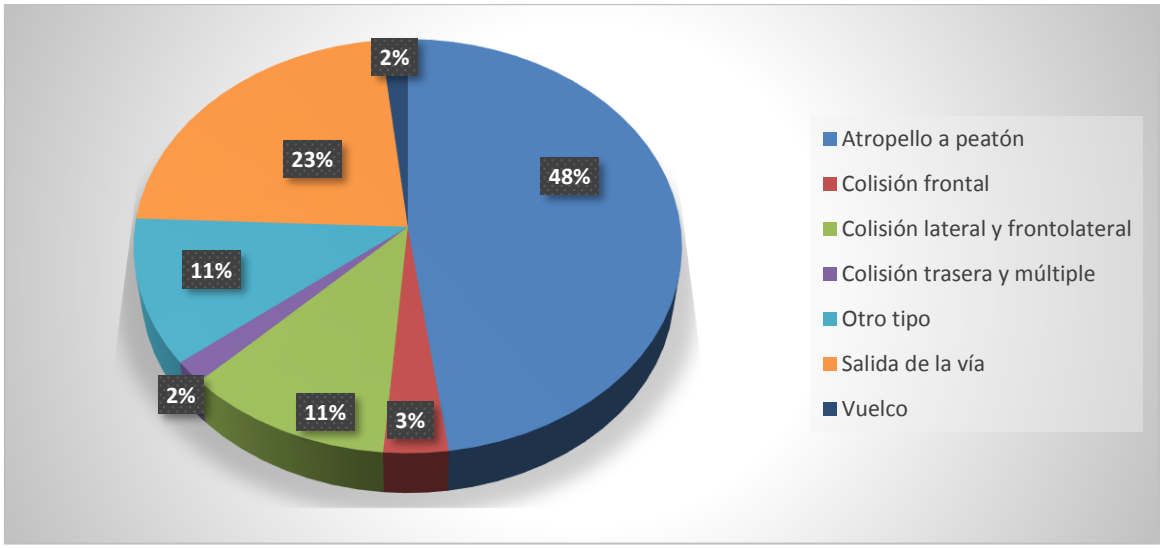
Comunidad Autónoma	Municipio	Fallecidos	Heridos Graves	Heridos Leves
Cataluña	Roses	3	36	295
Cataluña	Sant Carles de la Ràpita	2	24	15
Galicia	Bueu	1	22	42
Galicia	Viveiro	2	17	106
Galicia	Sanxenxo	1	18	133
Cataluña	Castell-Platja d'Aro	3	13	6
Canarias	San Miguel de Abona	3	12	196
Cataluña	Franqueses del Vallès, Les	1	17	175
Aragón	Monzón	0	19	109
Cataluña	Arenys de Mar	2	13	77

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

3.1.4 Tipología de accidente

¿Por qué se producen datos de siniestralidad vial y letalidad tan altos en los municipios menores de 20.000? Para su análisis, hemos querido conocer la tipología de los accidentes de tráfico que se producen en estos entornos.

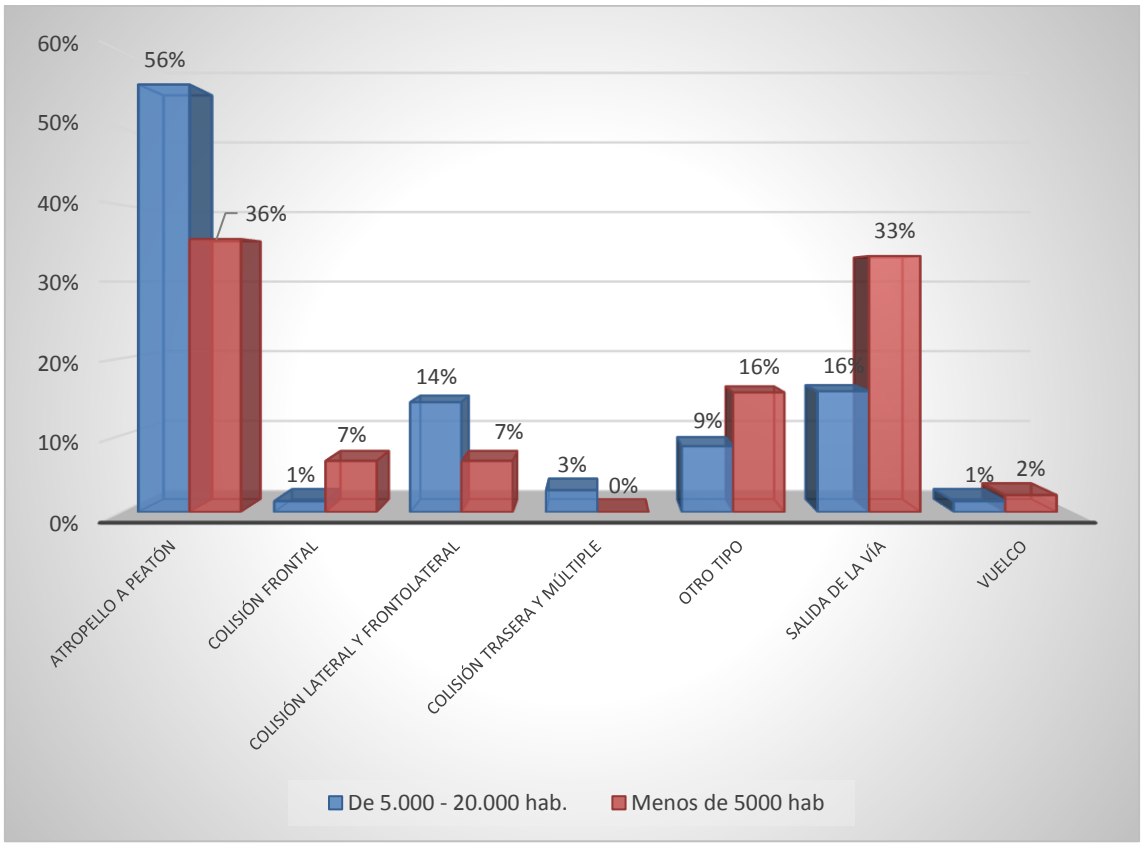
Fallecidos en accidente de tráfico por tipología de accidente en entornos urbanos de hasta 20.000 habitantes (Fuente DGT 2018)



Como puede observarse en el gráfico sobre los fallecidos en accidente de tráfico por tipo de siniestro, los más recurrentes son el atropello y la salida de vía, con un 48% y 23%, respectivamente.

Los atropellos son la primera causa de fallecimiento en los accidentes de tráfico ocurridos en las ciudades entre 5.000 y 20.000 habitantes, con un porcentaje del 56% sobre el total de siniestros mortales, y del 36% en los de menos de 5.000 habitantes.

Fallecidos según tipo de accidente y tamaño de municipio



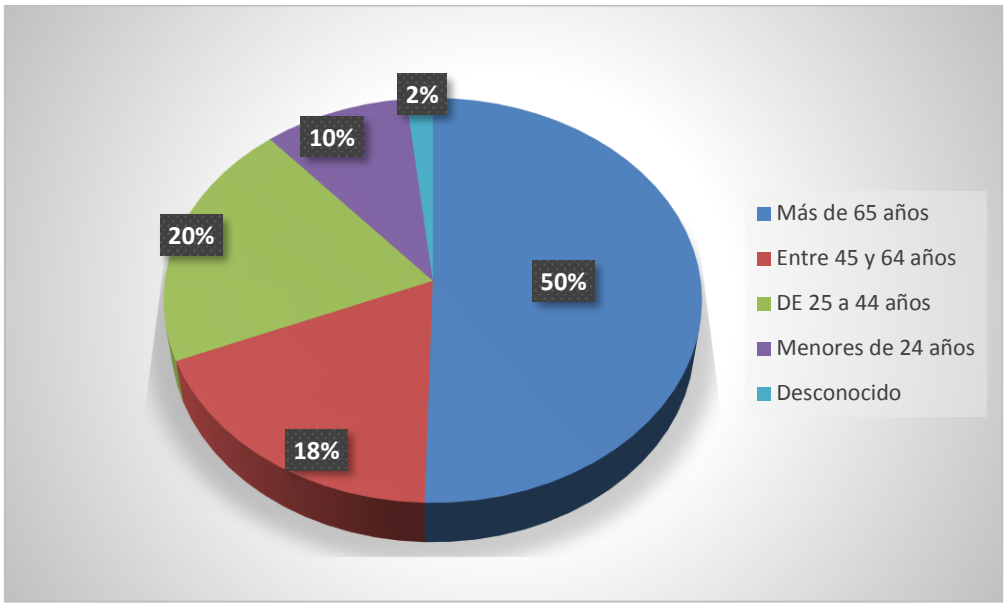
Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

En cuanto a la causa principal de los fallecimientos en accidente de tráfico en este tipo de entornos urbanos de pequeño tamaño (hasta 20.000 habitantes) debemos profundizar en las características del peatón como víctima afectada por los atropellos mortales, ya que es este uno de los usuarios más vulnerables de la vía. En este sentido, destaca la edad como elemento a considerar.

Edad, riesgo y lesividad en municipios de menos de 20.000 habitantes

Los mayores de 65 años suponen el 50,4% de los fallecidos en accidentes de tráfico en los municipios españoles de menos de 20.000 habitantes, una cifra que contrasta con los datos a nivel nacional de usuarios de más de 65 años muertos en zona urbana, que se sitúa en un 38%. En concreto, en España, durante el año 2018, fallecieron 190 personas de más de 65 años en zona urbana, de las que un 82% (156) eran peatones.

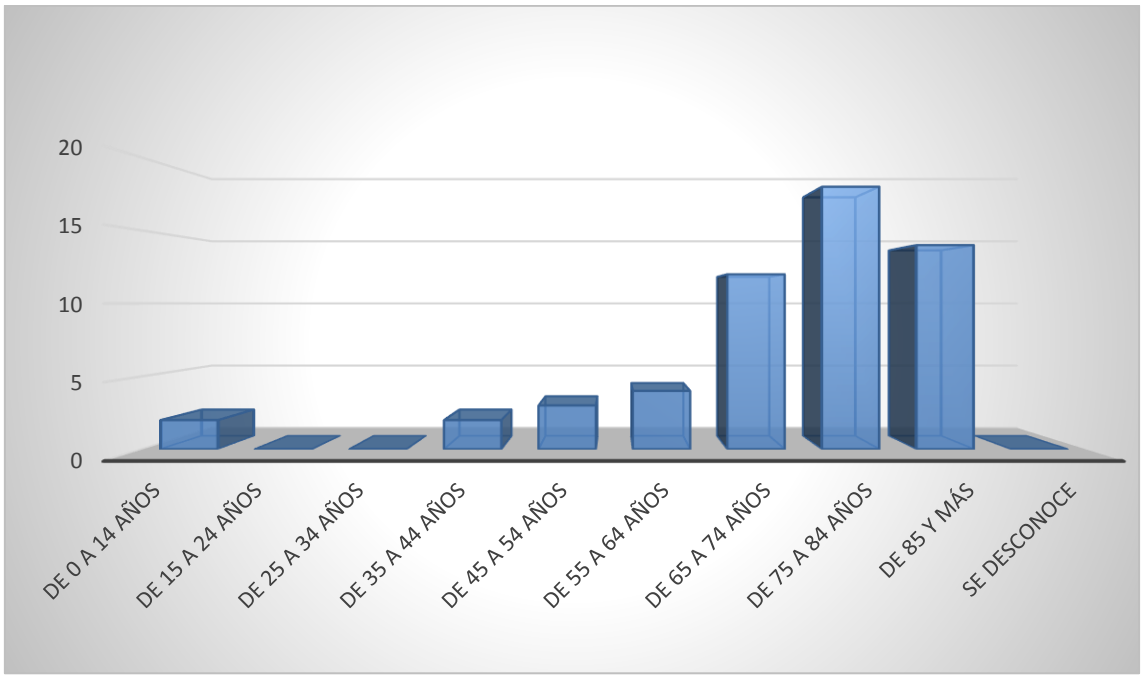
Fallecidos en accidentes de tráfico por grupo de edad en municipios de menos de 20.000 habitantes



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

El perfil de riesgo de un usuario de una población de menos de 20.000 habitantes es el de un peatón con más de 65 años que muere por un atropello. Y es que, de los 55 muertos atropellados en zona urbana en municipios con menos de 20.000 habitantes, el 80% (44 muertos) tiene más de 65 años.

Peatones atropellados fallecidos por grupo de edad



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

La situación que se produce en los municipios de menos de 20.000 habitantes, y en concreto para los mayores de 65 años, es preocupante. A los datos que ya se han citado se suma el envejecimiento de las zonas rurales, lo que puede agravar esta situación. Por lo tanto, se deben desarrollar estrategias, y tomar medidas urgentes ya que no solo hay un mayor riesgo de siniestro, si no que cuando este se produce, los índices de letalidad de las personas mayores de 65 años son cuatro veces superior al resto de la población.

Este aspecto, el de la asistencia médica, también adquiere especial relevancia en los entornos rurales, ya que contar con recursos sanitarios accesibles podría reducir el tiempo de intervención, mejorando las ratios de supervivencia.

La tipología de accidente en el grupo más maduro (grupo de entre 45 y 64 años) sigue teniendo un peso importante el número de atropellos los atropellos con 7 fallecidos de los 21 totales que se producen en este grupo de edad lo que supone un tercio de las víctimas que se producen en accidente de tráfico en este grupo de edad. Esta cifra es semejante a las causas por salida de vía con un 28% de los fallecidos dentro de este grupo.

La velocidad inadecuada y las distracciones acumulan casi el 74% de los fallecidos en accidente de tráfico en el grupo de edad de entre 25 a 44 años siendo la causa de los accidentes mayoritariamente la salida de vía 39,1% y las colisiones tanto laterales como fronto-laterales con un 34,7% de los casos.

3.1.5 Vehículos implicados

Los principales vehículos implicados en la siniestralidad vial de estas poblaciones de hasta 20.000 habitantes son, principalmente, turismos y motocicletas, con una implicación de siete por cada 10 vehículos involucrados en un accidente con víctimas mortales. En este caso, las proporciones y porcentajes son similares a las recogidos para el conjunto de siniestros urbanos todo el país.

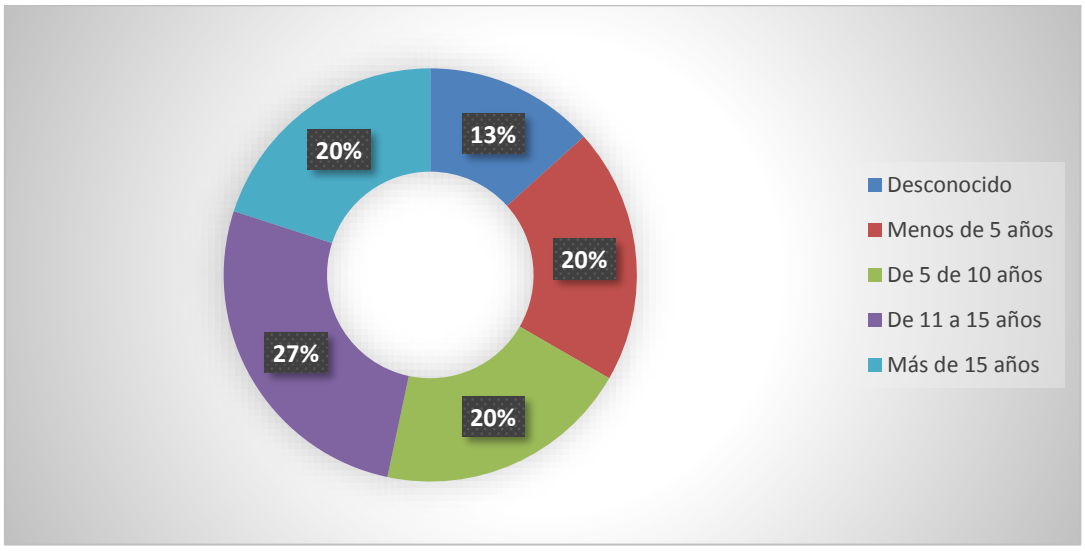
La proporción más significativa se la lleva el turismo ya que comprende el 42,3% de las situaciones, frente al 25,4% de las motocicletas. Estas cifras llegan hasta el 33,8% si añadimos la implicación de los motocicletas en los datos de siniestralidad con víctimas mortales.

La industria del automóvil evoluciona día a día para mejorar la seguridad activa y pasiva tanto de los conductores como de los pasajeros del vehículo, así como crear mejoras para reducir la lesividad de los peatones. Por esta razón, es importante analizar la antigüedad del parque móvil de los vehículos implicados en los accidentes mortales que se han producido en los municipios objeto de este estudio.

Antigüedad de las motocicletas implicadas

El reparto de accidentes por grupos de años de antigüedad de los vehículos es bastante equitativo, pero destaca que la antigüedad media de las motos es de más de 10 años.

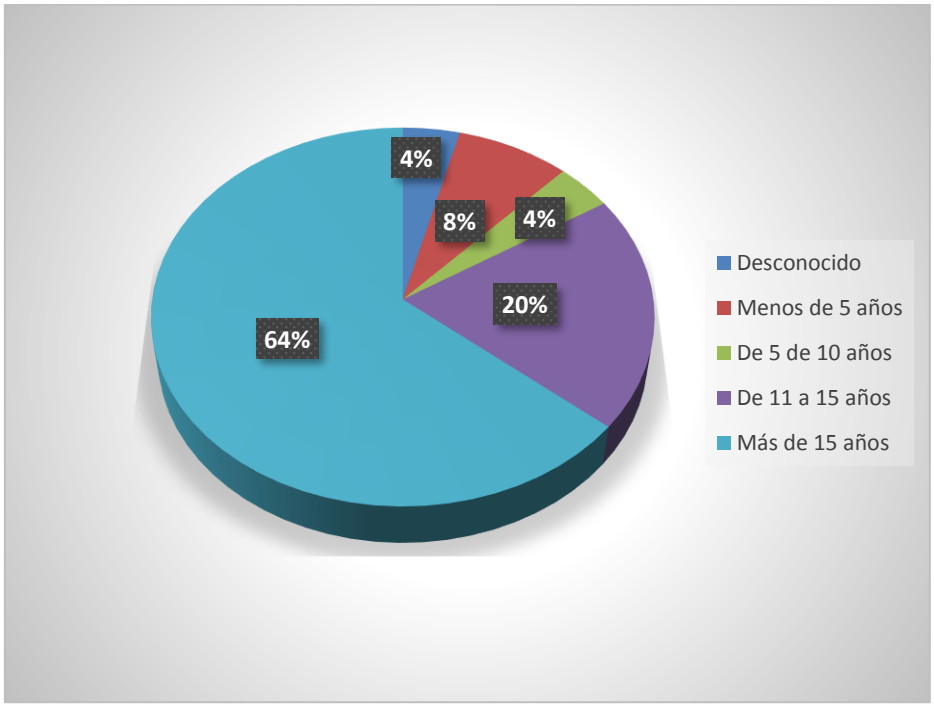
Antigüedad de motocicletas implicadas en accidentes mortales en municipios de menos de 20.000 habitantes



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

En el caso de los turismos, y analizando los siniestros viales en los municipios de menos de 20.000 habitantes, la implicación en un accidente de tráfico es mayor cuanto más antiguo es el vehículo: el 64% de los turismos involucrados en accidentes mortales en los municipios de menor tamaño tenía más de 15 años.

Antigüedad de los turismos implicados en accidentes mortales (<20.000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGT. Años 2015 - 2018

De forma adicional, y como puede observarse en el gráfico, el mayor peso se encuentra en vehículos de más de 10 años que suponen el 84% de los vehículos implicados en accidentes con víctimas mortales. En este aspecto hay que resaltar que la antigüedad media de los turismos implicado en este tipo de accidentes supera los 16 años, por lo tanto, hablamos de un parque móvil muy antiguo donde los elementos de seguridad no están actualizados, y con situaciones de mantenimiento que no se encuentran en un estado óptimo, ya que en ocasiones estos vehículos solo se usan para desplazamientos cortos o para realizar actividades rurales.

Por esta razón, es importante tener muy en cuenta esta antigüedad del parque móvil y llevar a cabo medidas de promoción a la renovación de este parque móvil y de mejora de su mantenimiento.

4 Conclusiones del estudio

La evaluación de todos los datos que hemos podido recoger en las distintas fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística y la Dirección General de Tráfico, nos ha permitido estudiar la siniestralidad vial que se produce en los municipios de España. Una primera aproximación al estudio nos ha llevado a conocer la distribución geográfica de la población, observando una distribución muy heterogénea de la población en el territorio nacional. Existe una concentración de la población en torno a las dos grandes ciudades como son Madrid y Barcelona que albergan al 10% de la población. Por otro lado, seis de cada 10 españoles viven en municipios de más de 20.000 habitantes. Sin embargo, el 95% de los municipios no superan los 20.000 habitantes, siendo el 84% de ellos poblaciones con menos de 5.000 habitantes.

Esta situación genera una baja densidad de población, ya que en 7.719 municipios de los 8.124 en los que está dividido España viven 14,5 millones de personas, lo que supone un 31% del total. De forma adicional, las mejoras de las condiciones de sociales y económicas de las grandes urbes que han dejado una población envejecida en estos entornos rurales.

Con esta relativa baja densidad de habitantes por kilómetro cuadrado, y teniendo en cuenta una población envejecida ¿Cómo es la situación de la seguridad vial en los municipios con un número de habitantes hasta los 20.000? En el primero de los casos hay que pensar que esta dispersión de la población favorece el uso de carreteras convencionales de manera cotidiana para desplazarse a otros municipios y que, en muchos casos, la titularidad de estas no pertenece a los mismos ayuntamientos, sino que son de carácter supramunicipal.

En segundo lugar, los vecinos de los municipios utilizan a diario estas vías convencionales, carreteras en las que se produce casi el 30% del tráfico, pero en las que, sin embargo, se producen más del 70% de los fallecidos en carretera. Por lo tanto, se requiere de una estrategia en la que se combine la inversión (mantenimiento, limpieza, mejora de las infraestructuras, sistemas de protección…) con la planificación de medidas de formación y concienciación.

Junto a los movimientos interurbanos, hemos analizado los datos obtenidos en el ámbito urbano en los municipios de hasta 20.000 habitantes, donde se producen un 23% de los fallecidos en accidentes de tráfico en vías urbanas.

Esta siniestralidad vial es más preocupante debido al alto índice de letalidad (número de fallecidos por cada 100 personas víctimas de un accidente de tráfico) en los accidentes de tráfico en estos municipios siendo de 1,4 muertos por cada 100

lesionados por siniestro vial para las ciudades de entre 5.000 y 20.000 habitantes, y sube un índice de letalidad de 2,9 para los municipios de menos de 5.000 habitantes teniendo la referencia en que la media española en vías urbanas se encuentra en el 0,6 de índice de letalidad.

Este dato pone de manifiesto la peligrosidad de tener un accidente en estos entornos urbanos ya que las posibilidades de morir son bastante más altas que en municipios mayores, ya sea debido a las circunstancias del accidente, por tipo de vía, falta de señalización, la escasez de medios sanitarios que puedan reducir las consecuencias de dicho accidente o la distancia a estos centros sanitarios, la falta de medios de transporte de emergencias… Trabajar en lo que los equipos de emergencias sanitarias denominan la hora de Oro, que son los 60 minutos después de un accidente, reduce los niveles de letalidad, ya que una rápida intervención de los servicios de emergencia en este periodo de tiempo mejora la supervivencia de los heridos.

En cuanto a la tipología del accidente, hay que destacar que el atropello a peatones (el tipo de siniestro más lesivo) tiene el mayor peso en la siniestralidad urbana de los pequeños municipios con un 48% de los casos (siendo más relevante en los municipios de entre 5.000 y 20.000 habitantes).

Otro de los aspectos importante que se puede destacar de este estudio es la antigüedad del parque móvil de los vehículos implicados en los accidentes de tráfico ya que, según los estudios del RACE, las probabilidades de fallecer en un accidente de tráfico con un vehículo mayor de 15 años de antigüedad se duplican frente a un vehículo con menos de 5 años. Esta situación se debe a las nuevas tecnologías que incorporan los coches actuales donde las ayudas a la conducción como los sistemas de seguridad pasiva y activa ayudan considerablemente a reducir las consecuencias en caso de accidente.

Este dato queda reflejado en las cifras de siniestralidad que se producen en estos municipios de pequeño tamaño ya que el 64% de las víctimas mortales donde está implicado un automóvil la antigüedad del mismo supera los 15 años.

Como conclusión podemos decir que 14,5 millones en España viven en un entorno urbano donde se producen el 27% de los fallecimientos por accidente de tráfico donde las cifras de fallecimientos se han mantenido más o menos estables en los últimos 4 años. La letalidad de los accidentes en este entorno es de más del doble que el de la media nacional para municipios más poblados y es exponencial su incremento cuanto menor es el municipio (Índice de letalidad para municipios con menos de 5.000 habitantes es de 2,9).

La tipología predominante de los accidentes mortales en este entorno es el atropello de peatones, con especial afección sobre la población de 65 años, lo que se traduce en una mayor exposición al riesgo, ya que las probabilidades de fallecer de una persona

de entre 65 y 75 años es 4 veces superior a la de un adulto y esta tasa llega a casi 8 veces cuando el atropellado supera los 75 años.

Queda claro que los municipios con menos de 20.000 habitantes deben trabajar en una mejora de la Seguridad Vial, sobre todo para abordar con urgencia el riesgo que se observa en los peatones senior. Hay que abordar un plan de actuación especifico en prevención vial, que incluyan acciones en infraestructuras, campañas y acciones de formación, que en muchos casos no suponen grandes inversiones, pero que sí pueden tener un alto impacto en el municipio.

5 Propuesta de actuación

Desde el Departamento de seguridad vial de RACE, y como responsable del centro CIFAL Madrid para la formación en seguridad vial de las Naciones Unidas, creemos que es necesario la puesta en marcha de medidas que puedan ayudar a mejorar esta situación, trabajando de forma coordinada en actuaciones que ayuden a reducir las consecuencias de la siniestralidad en los entornos urbanos poco poblados de España.

El tamaño del municipio, con una gran importancia en el entorno rural, sobre el que hemos puesto nuestro foco de análisis y atención, nos permite generar modelos que pueden servir de ejemplo para la planificación de acciones en otras zonas de baja de densidad de población en otras regiones del mundo, construyendo entornos más amigables y seguros para los más vulnerables.

Por otro lado, estas iniciativas se encuadrarían en el desarrollo y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, con especial incidencia en los siguientes ODS:

- **Punto 3:** Mejorar la calidad de vida y bienestar de todos y en todas las edades, reduciendo el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico (apartado 6)

- **Punto 11:** Promoción de ciudades y comunidades sostenibles e inclusivas con capacidad de gestión participativa e integrada en los asentamientos humanos de todo el mundo (apartado 3).

- **Punto 17:** La creación de alianzas para conseguir los objetivos.

por estas razones RACE propone llevar a cabo tres líneas con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad vial de estos entornos urbanos tan olvidados.

Las tres líneas de trabajo se centran en:

- Análisis y organización del entorno urbano

- Planificación de entornos seguros.

- Campañas de educación vial.

6 Metodología de acciones

En este apartado se proponen unas líneas de trabajo básicas de trabajo para la mejora de las condiciones de seguridad vial de los municipios pequeños de España. En todo caso, esta propuesta deberá adaptarse a la realidad de cada caso, aplicando acciones no incluidas en esta propuesta. Se trata así de ofrecer una guía orientativa sobre cómo abordar un plan en el tiempo, con acciones, indicadores y un sistema de evaluación y análisis. En todo caso, el RACE se pone a disposición de los municipios para el diseño y asesoramiento para la mejora de los entornos seguros dentro del espacio urbano y concienciación de los ciudadanos, con el objetivo de conseguir una Seguridad Vial global del municipio.

El plan completo de trabajo se define en tres bloques que pueden desarrollarse de manera global o parcial, teniendo en cuenta las necesidades del municipio

6.1 Análisis y organización del entorno urbano

Esta es el inicio de la acción más global y completa, ya que se propone llevar a cabo una evaluación de seguridad vial de todo el municipio con el objetivo de poder ver la situación real, la problemática que se produce, sus causas y las propuestas de solución

Para ello, se deben evaluar y analizar los distintos modos de transporte en el municipio, los niveles de tráfico que circulan por la ciudad, la tipología del accidente que se produce y el entorno donde se producen los mismos.

Este conocimiento de la siniestralidad, junto con un estudio del viario de la ciudad y el diseño urbano, nos permitirá poder llevar a cabo análisis específico de las condiciones de seguridad vial de la ciudad.

El estudio del entorno urbano nos dará a conocer aspectos tan relevantes como la falta de señalización de los puntos peligrosos y la visibilidad del riesgo, las zonas de especial protección, o la falta de infraestructuras de protección. Este trabajo de campo, junto con el análisis estadístico de los datos de siniestralidad, nos va a permitir diseñar un entorno viario donde se mejorará las condiciones de seguridad vial con el objetivo de reducir los accidentes de tráfico en el espacio urbano.

Una vez finalizada esta primera fase seremos capaces de poder generar un plan de seguridad vial global para el municipio detectando los puntos conflictivos y aportando soluciones que reduzcan la siniestralidad, promoviendo un plan de actuaciones que permitan planificar las siguientes acciones.

6.2 Planificación de entornos seguros

El análisis de red urbana municipal nos ofrecerá un mayor conocimiento del entorno lo que, junto con las actividades económicas y sociales que se producen en él, nos dará una primera “fotografía” para proyectar y diseñar espacios e itinerarios que reduzcan el peligro en las interacciones teniendo en cuenta a los agentes más vulnerables, como son los peatones de mayor edad.

En esta fase será necesario la evaluación de entornos que, si bien no tienen por qué haber sufrido accidentes, podrían genera un riesgo y ser potencialmente peligrosos para los ciudadanos tras el análisis de las condiciones de las vías o por la tipología de la actividad que se lleva a cabo en el entorno, como puede ser un centro educativo, centro de salud o incluso un entorno comercial. Se trata de detectar un potencial riesgo, y trabajar antes para que no se produzcan accidentes.

Para su planificación, hay que valorar las condiciones de tráfico de vehículos y personas que se pueden producir en momentos puntuales, y que interfieren con el tráfico habitual. De la misma manera son entornos donde los peatones, que tienen su origen o destino cautivo en este punto, se encuentran dentro de los clasificados por su vulnerabilidad debido a su edad, ya que estarán conformados por niños o por una población senior que tiene características de movilidad (y de fragilidad) diferentes al resto.

Para que estas acciones consigan el éxito esperado es necesario la implicación de las administraciones públicas, desde las municipales hasta las Autonómicas e incluso nacionales.

6.3 Campañas educativas

El análisis de las infraestructuras debe ir acompañado de medidas de formación y concienciación para el usuario final, orientadas a los distintos grupos objetivos por sus características en la movilidad, y que cuente con recursos adaptados en cada caso, según los distintos modos de transporte como para los distintos grupos de edad (niños, jóvenes, mayores).

Estas campañas ayudarán a fomentar los buenos hábitos entre la población, concienciando sobre el problema de los siniestros viales, e incluyendo entre las prioridades del municipio un elemento que afecta al conjunto de ciudadanos, consiguiendo entre todos una reducción en la siniestralidad vial del municipio, y una mejora en la convivencia entre los distintos modos de transporte, tanto clásicos como las nuevas formas de movilidad personal, como las bicicletas o los patinetes, cada vez más presentes en las zonas urbanas.

Entre las propuestas de acciones, las campañas educativas podrán incluir materiales didácticos en distintos formatos (virtual o físico), contar los medios de comunicación municipales, boletines o eventos del municipio. Es importante en este caso potenciar la participación de los vecinos mediante mesas de Seguridad Vial y Movilidad, ya que la construcción de los planes y estrategias deben ser por y para el ciudadano.

Si las condiciones sanitarias lo permiten, deben promoverse los encuentros y actividades en las que participen la comunidad, como jornadas formativas o eventos de formación, lo que mejora la concienciación de forma directa, como son las actividades dirigidas a grupos de usuarios muy focalizados, como mayores, usuarios de bicicleta, niños, actividades económicas de la zona...