



#CarreterasConvencionales

Carreteras Convencionales: el agujero negro de la Seguridad Vial

25 de mayo de 2020

fundación
línea directa



Índice

- 1. ¿Por qué este estudio?**
- 2. Metodología**
- 3. Principales resultados**
- 4. Contexto**
- 5. Accidentalidad en carreteras convencionales**
- 6. Percepción de los españoles**
- 7. Conclusiones**

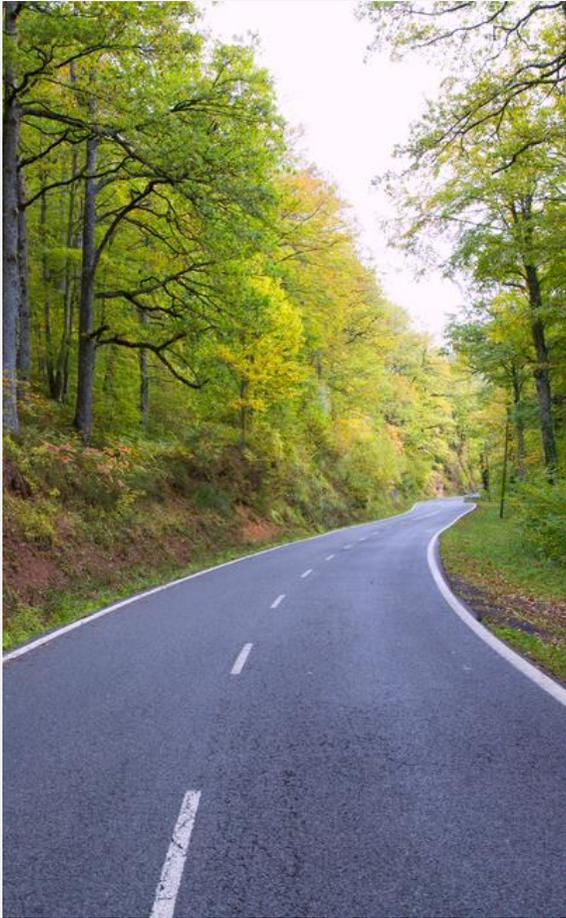




¿Por qué este estudio?



1.1 ¿Por qué este estudio?



- Porque las carreteras convencionales concentran el mayor número **de accidentes y fallecidos** en vías interurbanas y queremos analizar la tipología de estos siniestros.
- Porque queremos identificar **los tramos de concentración de accidentes más peligrosos** de nuestras carreteras convencionales.
- Porque queremos saber cuáles son las **medidas** más eficaces para reducir la accidentalidad y cuáles son las **más aceptadas por** los conductores.
- Porque queremos conocer la **opinión de los conductores españoles** sobre estas carreteras.

Y, además,...

1.2 ...porque no podemos bajar la guardia

Abril 2019 (Operación Semana Santa)



- **14,9M** de desplazamientos de largo recorrido
- **21 fallecidos** en **carreteras convencionales** y 6 en Autopistas y Autovías.

Abril 2020 (Confinamiento COVID-19)



- **2,1 M** de desplazamientos de largo recorrido (-86%)
- **10 fallecidos** en **carreteras convencionales** (-52%) y 3 en Autopistas y Autovías (-50%)

Pero, dada la situación de desescalada:
FINAL DE FASE 3 (22 de junio)

- Comienzo de la movilidad entre provincias
- Aumento del uso del vehículo privado
- Aumento de movilidad y consecuentemente de la siniestralidad
- Incremento del turismo nacional interno
- Mayor uso de carreteras convencionales con un parque envejecido

Debido al COVID-19, estimamos que habrá 592 fallecidos en carreteras convencionales en 2020

Un **27%** menos que el año anterior



Metodología

2. Metodología



Base de datos **ARENA** de la **DGT** de los accidentes en carretera convencional entre **2009 y 2018**.

ANÁLISIS

Análisis evolutivo de:

- Accidentes
- Fallecidos
- Heridos graves y leves
- Por tipo de usuario
- Por tipo de accidente
- Evaluación de medidas llevadas a cabo.



INTERNATIONAL TRAFFIC SAFETY DATA AND ANALYSIS GROUP (IRTAD)



Más de 1.700 entrevistas a conductores

Del 28 de febrero al 6 de marzo de 2020

Análisis

Error muestral: +/- 2,37% ~ 3,1%
Nivel de confianza del 95%

Estado del arte



Asociación Española de la Carretera



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

Institut de Trànsit i Seguretat Viària



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA





3.

Principales resultados



3. Principales resultados



64%
de los accidentes
con víctimas

en vías interurbanas se producen en **carreteras convencionales.**
(2009-2018)



75%
de los fallecidos

en vías interurbanas se producen en **carreteras convencionales**
(2009-2018)



**Multiplica
x1,5**

**la letalidad de las
autovías y autopistas**
(2009-2018)



Debido al COVID-19

-27%

**fallecidos en las
carreteras
convencionales** por
accidente de tráfico
respecto a 2019

3. Principales resultados



Madrid y Cataluña

CCAA con **más accidentes** por kilómetro de carretera convencional



Salida de vía (35%) y colisión frontal y frontolateral (23,5%)

Los **accidentes más comunes** en carretera convencional



8 de cada **10**

Conductores españoles admiten realizar **conductas ilegales** en estas carreteras



15M de **conductores** (56%)

Desconocen los **límites de velocidad** en las carreteras convencionales



4.

Contexto

4. Contexto

Las vías interurbanas se dividen en carreteras convencionales y autopistas y autovías

La **red de carreteras de España** tiene **165.624 km.** De los cuales, **148.396 km. son carreteras convencionales.**

La red de autopistas, autovías y carreteras multicarril del España recorren **17.228 km**

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

Vías de doble sentido.
La mayoría de un solo carril por sentido.
Generalmente sin arcén.
Sin mediana.

Casi la mitad de los españoles (47%) utiliza las carreteras convencionales a diario

Son esenciales para el transporte de personas y mercancías.



5

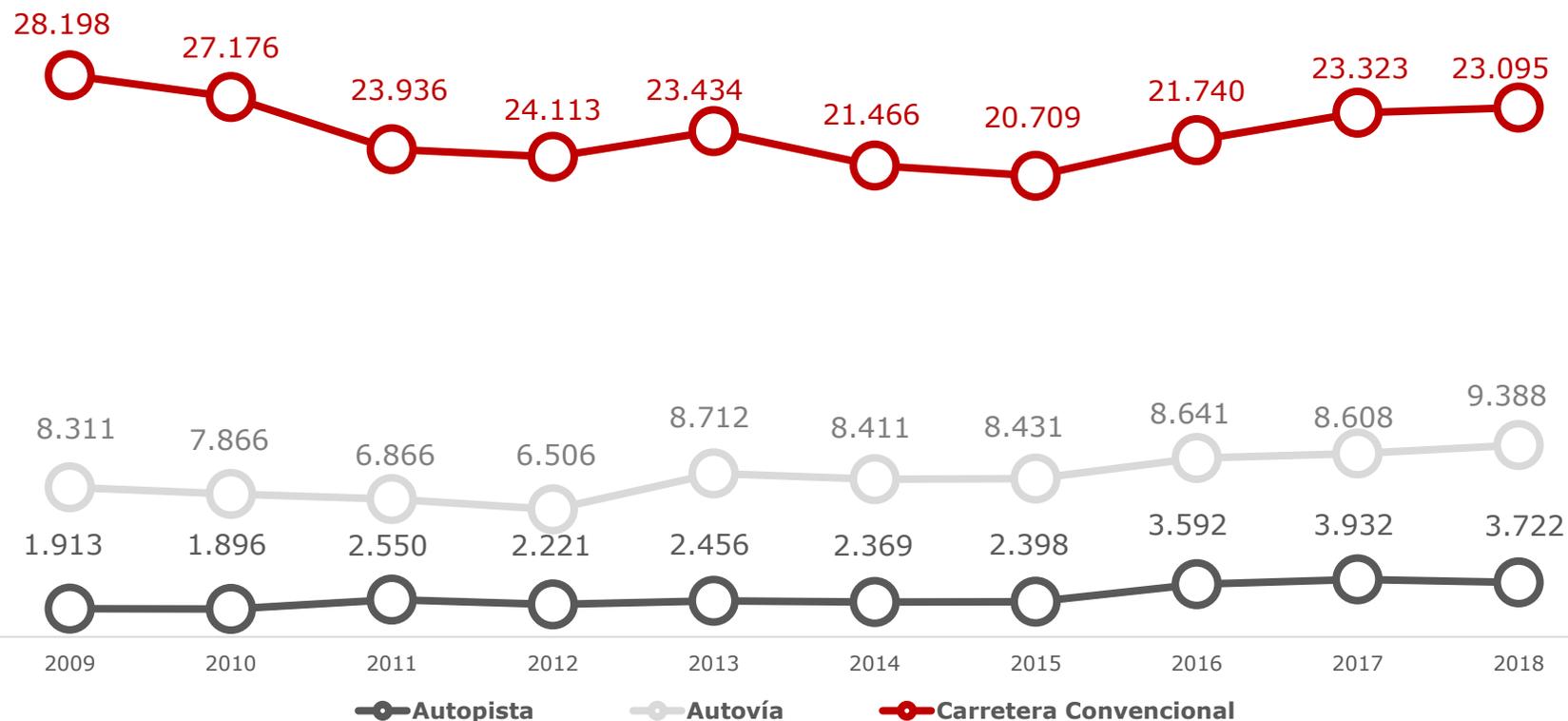
Accidentalidad en carreteras convencionales

(2009-2018)



5.1 Accidentes con víctimas

Nº DE ACCIDENTES EN VÍAS INTERURBANAS POR TIPO DE VÍA



En la última década,
237.190
accidentes con víctimas
en las **carreteras**
convencionales

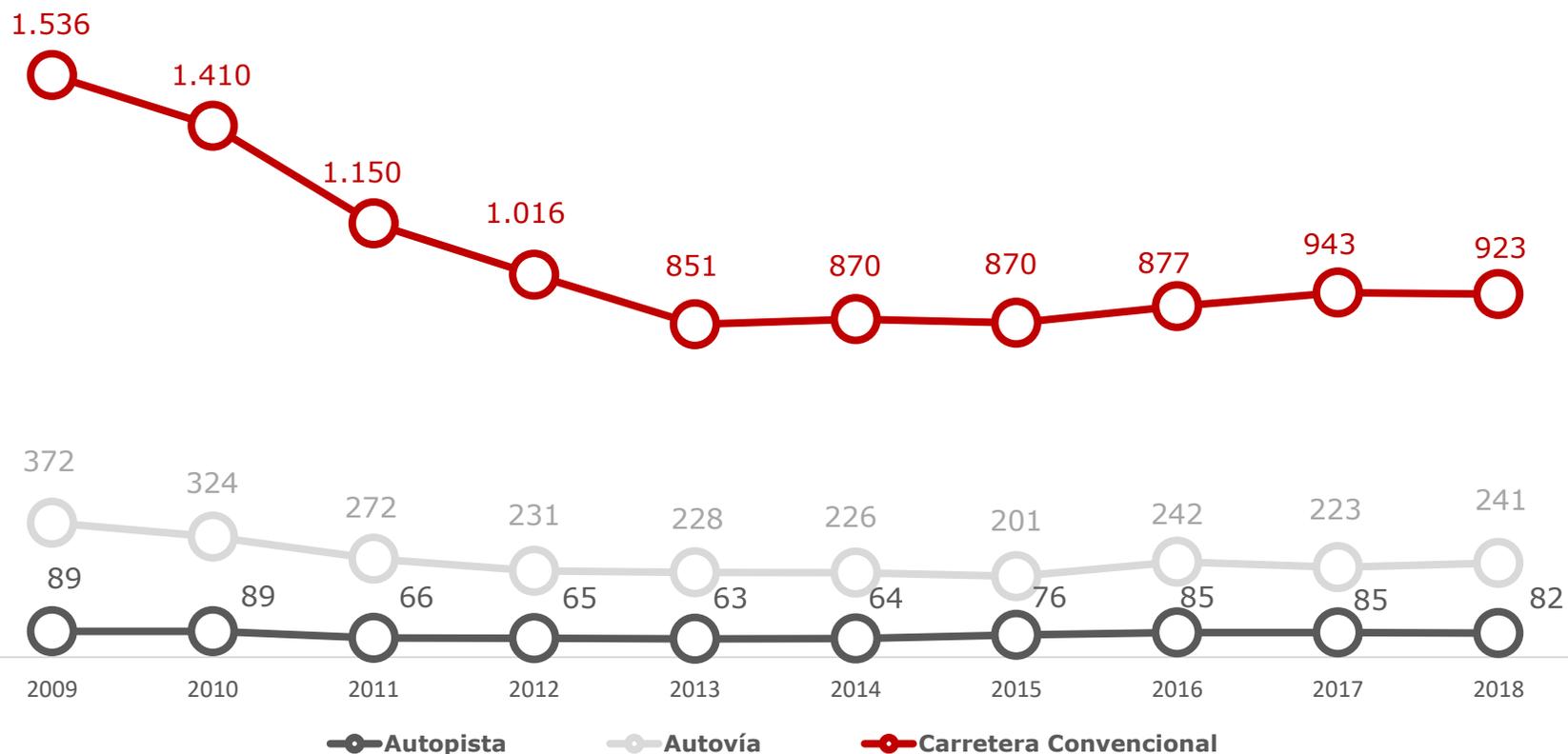
+11% desde 2015

64%

de accidentes en vías
interurbanas sucedieron en
carreteras convencionales

5.2 Fallecidos y letalidad

Nº FALLECIDOS EN VÍAS INTERURBANAS POR TIPO DE VÍA



En la última década

10.446

fallecidos en carreteras convencionales

75%

de los fallecidos en vía interurbana

Multiplica

x3

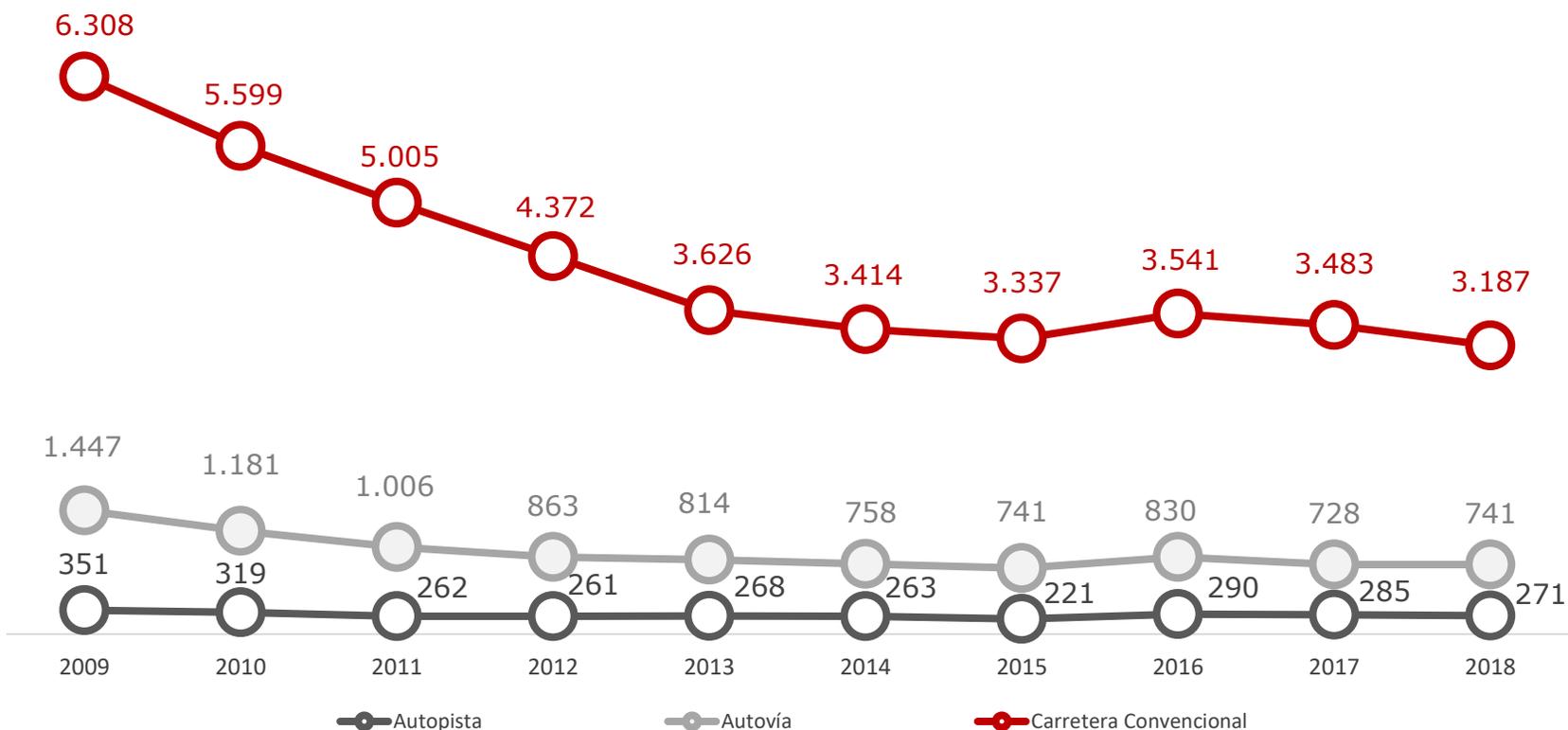
los fallecidos en autopistas y autovías

Tasa de letalidad de las carreteras convencionales

x1,5 la de las autovías y autopistas

5.3 Heridos graves

Nº DE HERIDOS GRAVES EN VÍAS INTERURBANAS POR TIPO DE VÍA



De 2009 a 2018, han resultado **heridas graves 41.872 personas**

72%
de **heridos graves en vía interurbana** se produjeron en carreteras convencionales

Multiplica x3,5
los heridos graves en **autovías y autopistas**

Fuente: Elaboración a partir de la Base de Datos ARENA 2009-2018 de la DGT.

5.4 Accidente tipo en carreteras convencionales (2018)

ACCIDENTE MÁS COMUNES



Salida de vía

35% de accidentes; **37%** de los fallecidos.
Principalmente en las **rectas**.



Colisión frontal y frontolateral

23,5% de accidentes; **28%** de fallecidos
x2 letalidad colisión frontal vs salidas de vía

Factores concurrentes

- Distracciones
- Velocidad inadecuada
- Cansancio
- Alcohol y/o drogas



¿Es importante el arcén?

78%

de fallecidos se produce en
carreteras sin arcén o con un
arcén inferior a 1,5m



- De **junio a septiembre**, **40%** del total de fallecidos en carreteras convencionales
- **La tarde**, entre las 14-19h, el momento de accidentes más letales

5.5 Número de Accidentes por kilómetros de vía (2018)

Con + accidentes

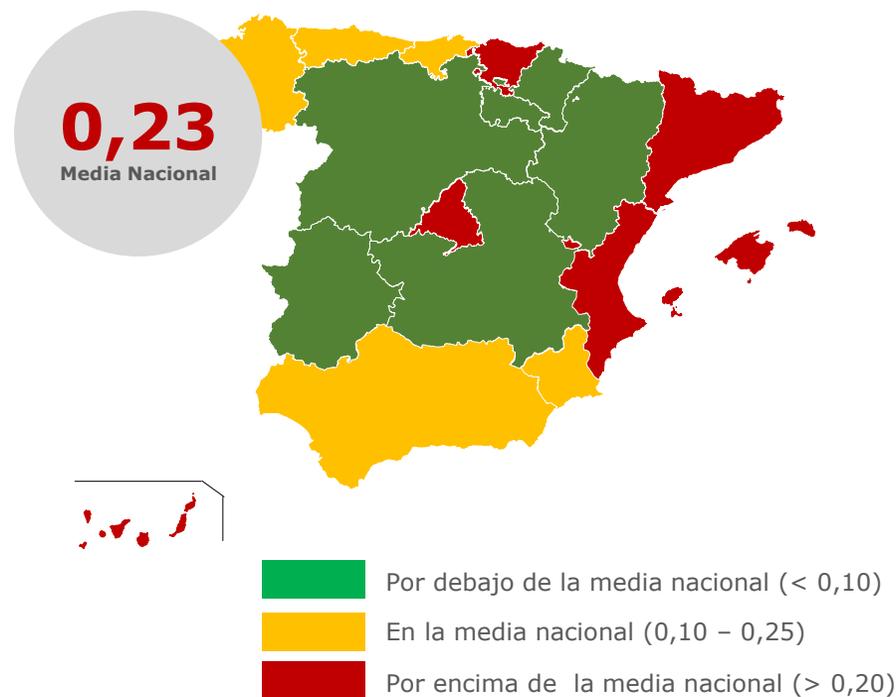
Cataluña (0,48)

Madrid (0,45)

Con - accidentes

Castilla-La Mancha (0,03)

Navarra, Extremadura
y Aragón
(0,06)



Fallecidos en carreteras convencionales en la última década

Más Muertes en:

Cataluña (17%)

Andalucía (13%)

Menos muertes en:

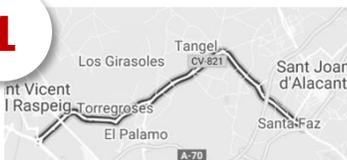
País Vasco (0,7%)

Cantabria (1%)

5.6 Top 5 "Puntos negros" de carreteras convencionales

Tramos con mayor concentración de accidentes en carreteras convencionales en 2018

1



CV-821

Alicante

5-8 Km

IMD 500

**11 accidentes,
11 heridos leves**

2



CV-670

Valencia

1-4 Km

IMD 500

**10 accidentes,
11 heridos leves**

3



GR-3304

Granada

2-5 Km

IMD 500

**8 accidentes
12 heridos leves
1 grave**

4



N-634

Vizcaya

104-107 Km

IMD 1.564

**23 accidentes
30 heridos leves
1 grave**

5



PO-331

Pontevedra

12-15 Km

IMD 1.560

**13 accidentes
19 heridos leves
1 fallecido**



Provincia



Km con + accidentes



Intensidad Media Diaria



Accidentalidad

- **N-634:** cuenta con **5 "puntos negros"** en diferentes tramos de su recorrido por las provincias de **Vizcaya y Guipúzcoa**.
- **Definición de IMD:** Referencia al volumen de tráfico y exposición al riesgo. Número total de vehículos que pasan durante un año por una sección transversal de la carretera, dividido por 365 (los días del año)

Fuente: Elaboración a partir de los datos de la Base de Datos ARENA de la DGT.



5.6.1 TOP 1. Alicante. CV-821: Km 5-8



Vista cartográfica ArcGIS, de la Carretera CV-821, en la que se puede ver el trazado entre los puntos kilométricos 5 y 8, señalados sobre la imagen. **En este tramo se produjeron, en 2018, 11 accidentes con 11 víctimas, todas ellas heridos leves.**

Atraviesa núcleos urbanos con el consiguiente riesgo para peatones, tiene incorporaciones y cruces, límites entre 50 y 80 km/h, gran circulación de motocicletas.



5.6.2 TOP 2. Valencia. CV-670: Km 1-4



Vista cartográfica ArcGIS, de la Carretera CV-670, en la que se puede ver el trazado entre los puntos kilométricos 1 y 4, señalados sobre la imagen. **En este tramo de tres kilómetros se produjeron, en 2018, 10 accidentes con víctimas, como resultado de los cuales hubo 11 heridos, todos ellos leves.**

Terrenos hortícolas en laterales, entrada y salida de vehículos de laterales no señalizados, uso intensivo en verano, pues constituye para muchos una especie de atajo para llegar a la playa de Gandía, también utilizada por trabajadores que se desplazan hacia los polígonos industriales de estas localidades.



5.6.3 TOP 3. Granada. GR-3304. Km 2-5



Vista aérea cartográfica ArcGIS, de la Carretera GR-3304, en la que se puede ver el trazado entre los puntos kilométricos 2 y 5, señalados sobre la imagen. **Se produjeron, en 2018, 8 accidentes con víctimas, como resultado de los cuales hubo 13 heridos, ningún fallecido, 1 herido grave y 12 leves.**

Cuenta con travesías por núcleo urbano y carretera sin arcén.



5.6.5 TOP 5. Pontevedra PO-331: Km 12-15



Vista aérea cartográfica ArcGIS, de la Carretera PO-331, en la que se puede ver el trazado entre los puntos kilométricos 12 y 15, señalados sobre la imagen. **Se produjeron, en 2018, 13 accidentes con víctimas, como resultado de los cuales hubo 19 heridos, 1 fallecido, ningún herido grave y 18 heridos leves.**

Cuenta con travesías por núcleo urbano y carretera sin arcén. Además, fluye un gran tráfico de tractores y transportes de mercancías, y atraviesa zonas de polígonos empresariales.



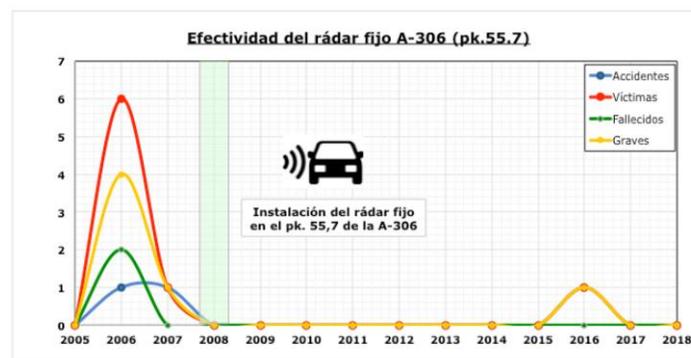
5.7 Medidas para evitar accidentes

1. Desdoblamiento



-83% de accidentes tras el desdoblamiento de la **N-620** y puesta en marcha de la **A-62**
(Carretera de Burgos a Portugal por Salamanca)

2. Control de velocidad



-86% fallecidos tras implementación de radar fijo en **A-306**.
(Carretera andaluza que une El Carpio -Córdoba- con Torredonjimeno -Jaén-)

3. Cruces inteligentes



Tecnología de intercambio de información: advierte de la **proximidad de vehículos en una intersección de acceso a una convencional por una vía de un solo carril**, mediante detectores de presencia en el asfalto.

Aviso al conductor: señalización dinámica, acústica o luminosa

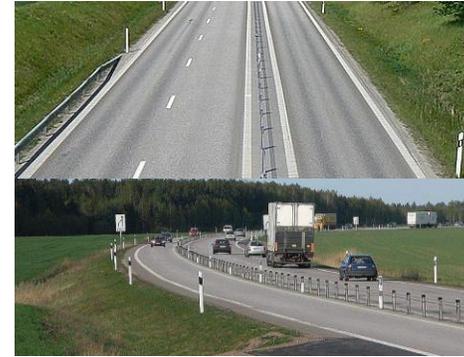
En España existen 28 cruces en 10 CC.AA. con esta tecnología desde 2016

Buenos resultados:
-65% de accidentes, -67% de fallecidos, -83% de heridos graves

5.8 ¿Qué se hace en otros países?

Medidas destacadas

- ✓ **CARRETERAS 2+1.** Evita colisiones frontales. Carreteras con un carril central que se alterna a intervalos para adelantar con seguridad.
- ✓ **BARRERA MEDIANA DE CABLE.** Impide la invasión del carril contrario.
- ✓ **FRESADO DE PAVIMENTO CENTRAL Y LATERAL:** Evita accidentes frontales y salidas de vía.
- ✓ **PASOS CONTROLADOS PARA ANIMALES SALVAJES.** Evita la invasión y el cruce de animales a la vía.



Carreteras 2+1 con barrera mediana

Países más destacados:



Noruega y Suecia



Fresado de zona central y lateral

Países más destacados:



Suiza e Irlanda



Pasos controlados para animales

Países más destacados:



Reino Unido





6

Percepción de los españoles



6.1 Estado de las carreteras y peligrosidad

El **64%** de los españoles opina que el **estado de las carreteras convencionales está cada vez más deteriorado**

7 de cada 10 conductores españoles se sienten más seguros en **carreteras desdobladas, autovías o autopistas**



Características más peligrosas de una carretera convencional

89%



Intersecciones y cruces

87%



Visibilidad e iluminación

81%



Presencia de animales

Respecto a los vehículos...



...8 de cada 10 conductores creen que los ciclistas son los usuarios más peligrosos de las carreteras convencionales

6.2 Conductas irresponsables y sanciones

Un 81% de conductores admite haber cometido alguna conducta ilegal en carreteras convencionales



Top 3 conductas irresponsables

72% Superar el límite de velocidad

35% No respetar la distancia de seguridad

20% Estacionar el vehículo en el arcén



28% ha sido multado alguna vez



56% desconoce el límite de velocidad

Solo un 30% ve bien la instalación de radares en carreteras convencionales



6.3 Medidas para evitar accidentes

90% de los españoles está de acuerdo con el desdoblamiento de carriles en los tramos más peligrosos de las carreteras convencionales

Aunque sólo un **39%** afirma que estaría dispuesto a pagar peaje para costear el desdoblamiento



Medidas mejor valoradas entre los españoles para evitar accidentes:

60%



Incorporar mayor número de bandas sonoras en los laterales

60%



Evitar la entrada de animales en la calzada

59%



Aumentar la vigilancia de tráfico



Conclusiones

7. Conclusiones

- 1.** El descenso de la movilidad por el Covid-19 supondrá una **reducción del 27% de fallecidos en carreteras convencionales este 2020** respecto a 2019. Pero **no podemos bajar la guardia** con la recuperación de la movilidad y nuevos factores de riesgo como el mayor uso del vehículo privado o el aumento del turismo interno, entre otros.
- 2.** En la última década (2009-2018), **el 75% de los fallecidos en vías interurbanas** se han producido en las **carreteras convencionales** (10.500 muertos), multiplicando por 3 el número de fallecidos de las autopistas y autovías. El **índice de letalidad de estas carreteras secundarias** multiplica x 1,5 al de las autopistas y autovías.
- 3.** Cataluña (0,48) y Comunidad de Madrid (0,45) son las **comunidades con más accidentes por kilómetro de carretera convencional de su territorio**. La región con mayor número de fallecidos es también Cataluña, con un 17% del total, a la que sigue Andalucía, con un 13%, durante 2018.
- 4.** Vías convencionales cercanas a las costas de la Comunidad Valenciana, Andalucía, País Vasco y Galicia (Mar Cantábrico) representan el **top 5 de los tramos de concentración de accidentes en 2018**.
- 5.** 8 de cada 10 españoles reconocen haber cometido alguna **conducta ilegal** en carreteras convencionales. La más común es el **exceso de velocidad** (72%).
- 6.** Entre las **medidas mejor valoradas** por los conductores para frenar la siniestralidad destaca el desdoblamiento de vías, seguido de bandas sonoras laterales y medidas para evitar animales en la calzada.

Contacto para prensa

Para más información:

Santiago Velázquez

santiago.velazquez@fundacionlineadirecta.org

Tel. 682 19 69 53

Miguel Ángel Mozún

miguelangel.mozun@fundacionlineadirecta.org

Tel. 682 19 70 69

Síguenos en:



facebook.com/FundacionLineaDirecta



twitter.com/f_lineadirecta





#CarreterasConvencionales

Carreteras Convencionales: el agujero negro de la Seguridad Vial

25 de mayo de 2020

fundación
línea directa

