

RACC

16º Resultados del Estudio EuroRAP

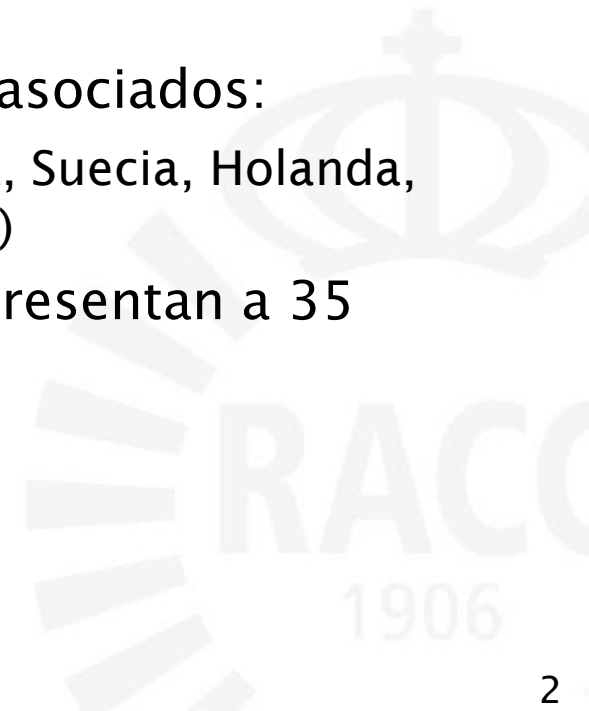
Programa europeo de evaluación de carreteras.

17 de diciembre de 2018



¿Qué es EuroRAP?

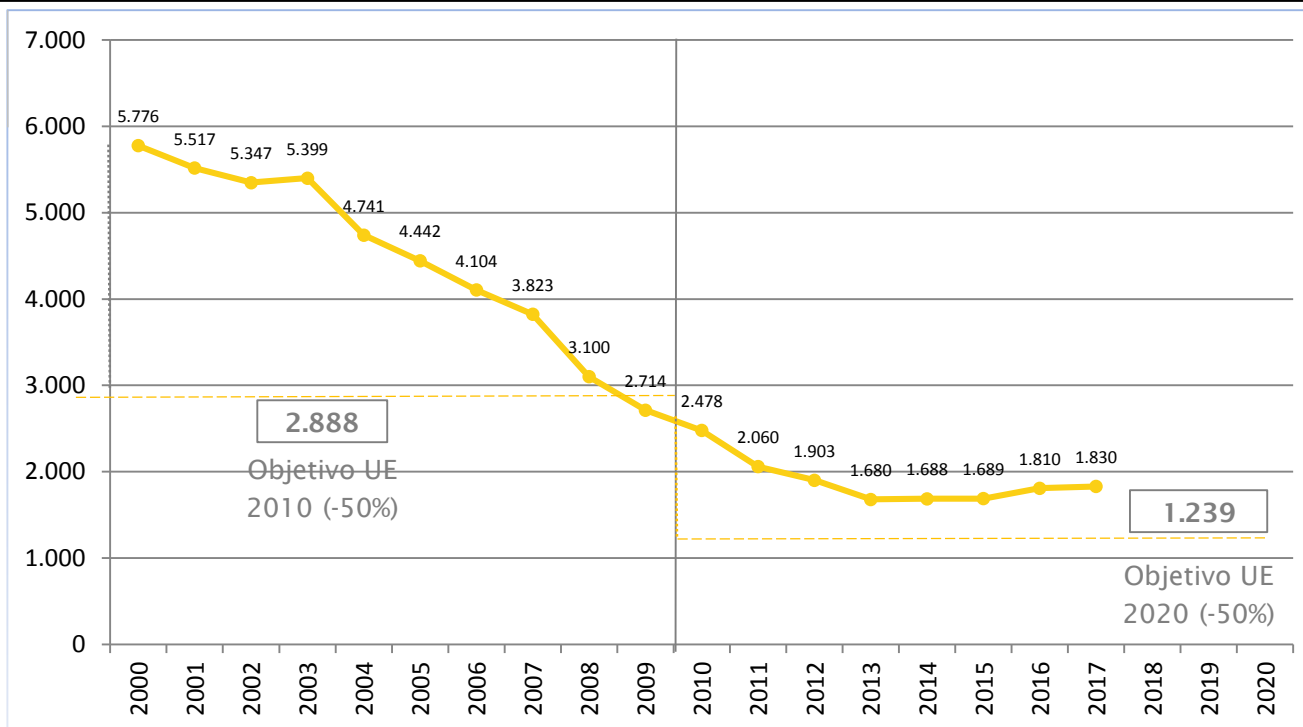
- EuroRAP es un consorcio europeo sin ánimo de lucro apoyado por:
 - La Comisión Europea.
 - FIA Foundation.
 - ACEA
- Además está formado por 40 organismos asociados:
 - Administraciones públicas (Gran Bretaña, Suecia, Holanda, España, Italia, Irlanda, Portugal, entre otros)
 - 19 automóvil clubes europeos, que representan a 35 millones de conductores



¿Quién participa en EuroRAP?

- España analiza la red viaria a través de EuroRAP desde el año 2003. Las administraciones y organismos españoles que han participado son:
 - Ministerio de Fomento
 - Dirección General de Tráfico
 - Administración autonómica: Región de Murcia, País Vasco, Navarra, Aragón y Cataluña.
- La metodología ha sido desarrollada por el laboratorio Transport Research Laboratory (TRL):
 - Organismo independiente británico.
 - Establecido por el Gobierno Británico para la investigación de las infraestructuras y medios de transporte.

Objetivo de la Unión Europea para el 2020

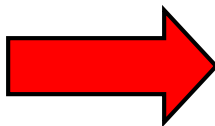


Fuente: Anuario Estadístico DGT

- Durante la década 2000-2010 los muertos por accidente en España se redujeron un 57%, cumpliendo con el objetivo europeo de reducción de un 50%.
- Para el año 2020 se estableció, de nuevo, un objetivo de reducción del 50%, de modo que las muertes en España no superen las 1.239 personas al año.
- Entre 2010 y 2017, la reducción ha sido de un 26% y el descenso no sólo se ha estancado desde 2013, sino que incluso experimenta un repunte, que hace muy difícil el cumplimiento del objetivo marcado para 2020.

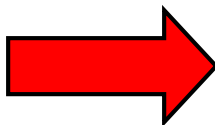
EuroRAP clasifica los tramos según dos variables

**RIESGO GENERAL
DE ACCIDENTE**



Riesgo que tiene un conductor de sufrir un accidente grave en un determinado tramo de vía

**CONCENTRACIÓN
DE ACCIDENTES**



Zonas de concentración de accidentes. Para todos los vehículos y para los colectivos de moto/ciclomotor y pesados.

Riesgo de accidente vs. Concentración de accidentes



* Las fotografías se ha escogido únicamente para ejemplificar los conceptos de riesgo y concentración de accidentes.

¿Cómo trabaja EuroRAP?

- EuroRAP contabiliza los accidentes con fallecidos o con heridos graves registrados hasta 24h después del siniestro.
- El número de ocupantes de un vehículo accidentado depende del azar, por tanto se tienen en cuenta el número de accidentes y no el número de víctimas.
- EuroRAP utiliza las bases de datos oficiales de Intensidades Medias Diarias de tráfico (IMD).
- EuroRAP realiza una radiografía de la accidentalidad en un período prolongado de tiempo: 3 años (2015, 2016 y 2017).
- De esta forma se calcula **el riesgo de accidente como la cantidad de accidentes de un tramo en función de la cantidad de vehículos que circulan por el mismo.**

RACC

El riesgo en España

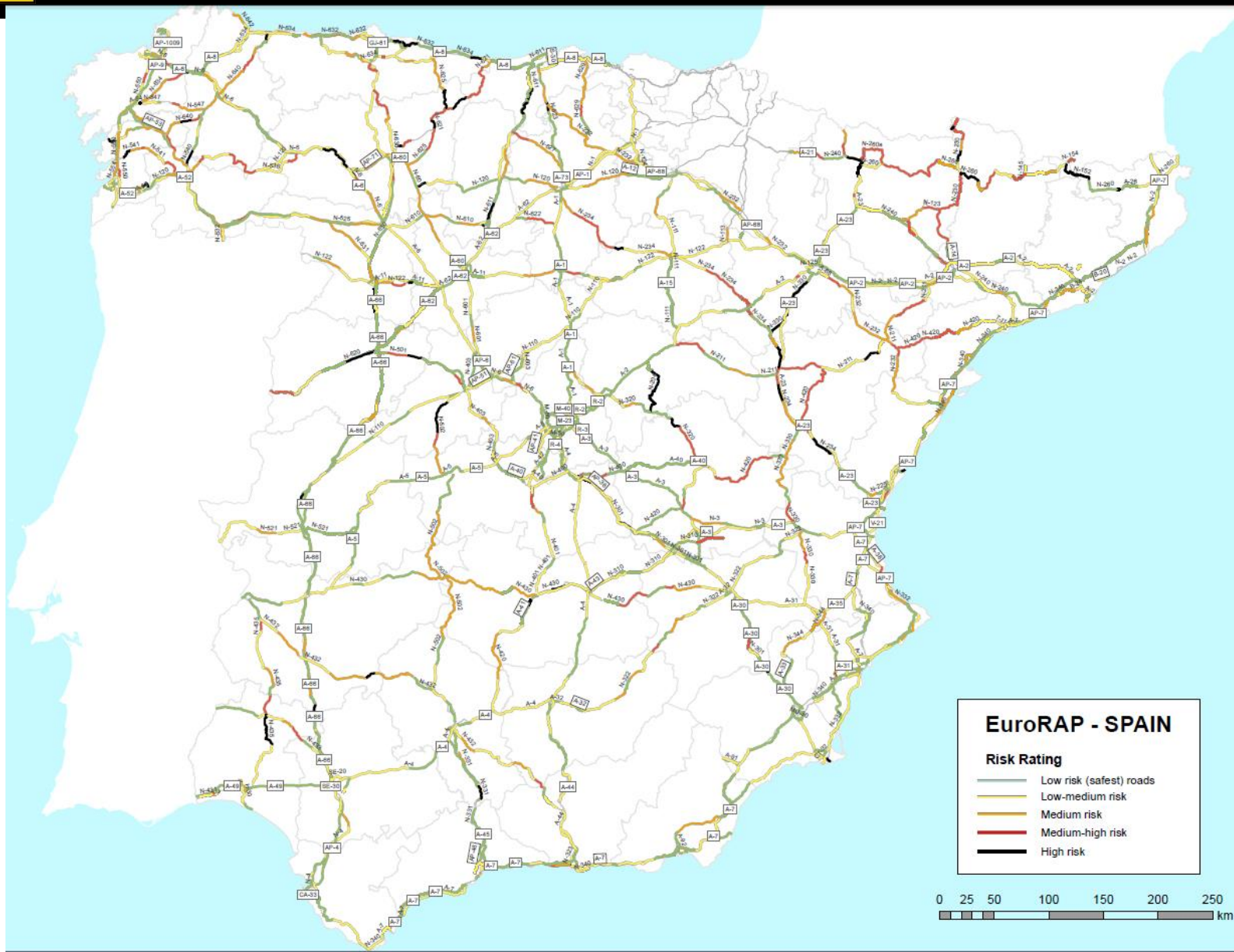


El riesgo de sufrir un accidente en España

- Se han estudiado, por 16º año, 1.382 tramos de la Red de Carreteras del Estado (RCE), que representan 24.866 km.
- En la red analizada por EuroRAP se realizan el 52% de todos los kilómetros recorridos en las carreteras españolas.
- Los tramos se clasifican según el riesgo que tiene un conductor de sufrir un accidente:

Muy Elevado	
Elevado	
Moderado	
Bajo	
Muy bajo	

Mapa de riesgo en España



El riesgo de sufrir un accidente en España

Riesgo en las carreteras españolas

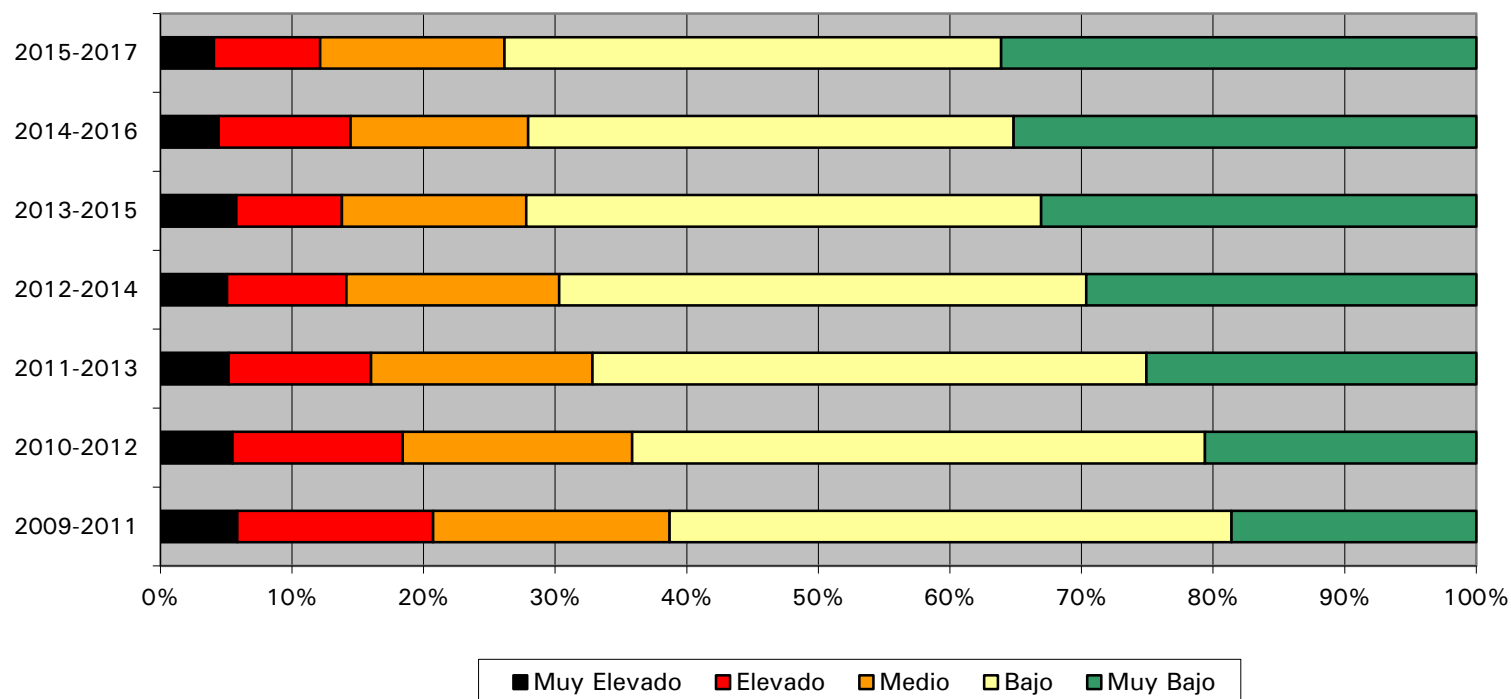
	Edición 2017		Edición 2018	
	Cantidad	% total	Cantidad	% total
Muy elevado	1.101 km	4,4%	1.008 km	4,1%
Elevado	2.494 km	10,0%	2.010 km	8,1%
Moderado	3.362 km	13,5%	3.483 km	14,0%
Bajo	9.185 km	36,9%	9.387 km	37,7%
Muy bajo	8.756 km	35,2%	8.979 km	36,1%

12,2%

- El 12,2% de los kilómetros de la RCE presentan un riesgo 'elevado' o 'muy elevado' de sufrir un accidente para los conductores; 2,2 puntos menos que en la edición anterior del estudio.

Evolución del riesgo en España

Evolución del riesgo en las carreteras españolas

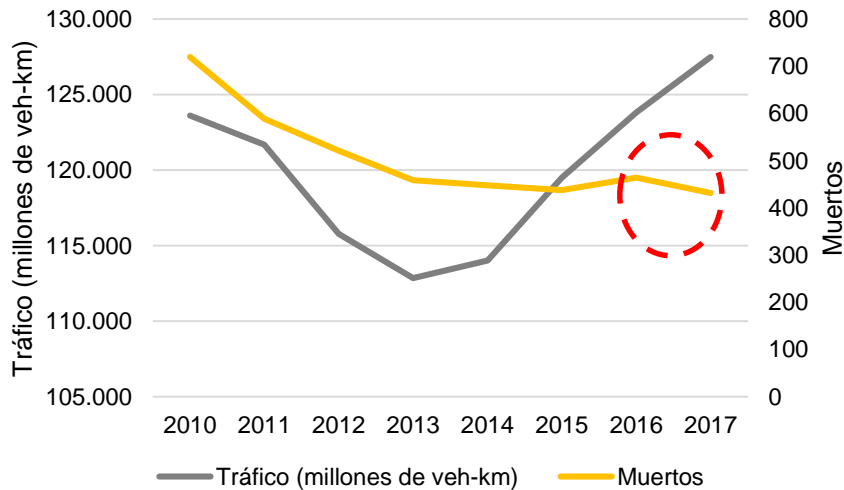


Fuente: datos EuroRAP

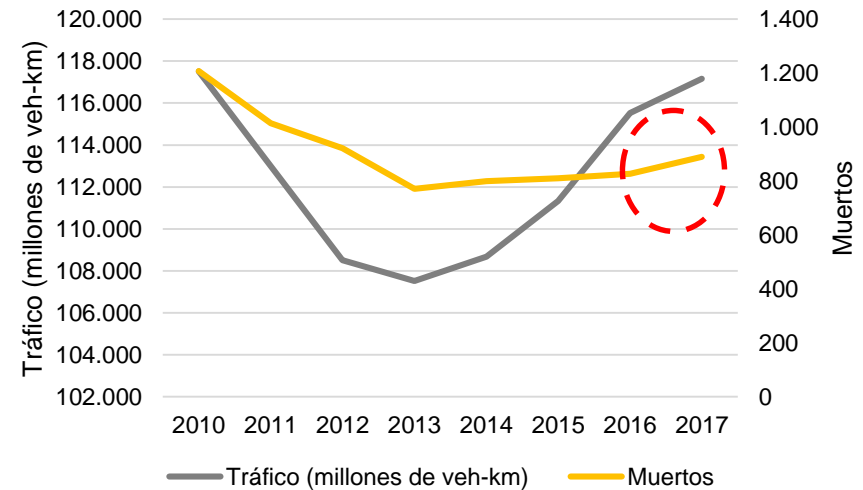
- En las últimas 7 ediciones del estudio, el número de kilómetros con riesgo de accidentalidad ‘elevado’ (rojo) o ‘muy elevado’ (negro) ha descendido del 20,7% al 12,2%. Después de tres ediciones con un estancamiento del riesgo más elevado, en el presente estudio se ha producido un descenso significativo de 2,2 porcentuales.

Evolución de la mortalidad en carretera y del tráfico

Evolución del número de muertos y del tráfico en la RCE



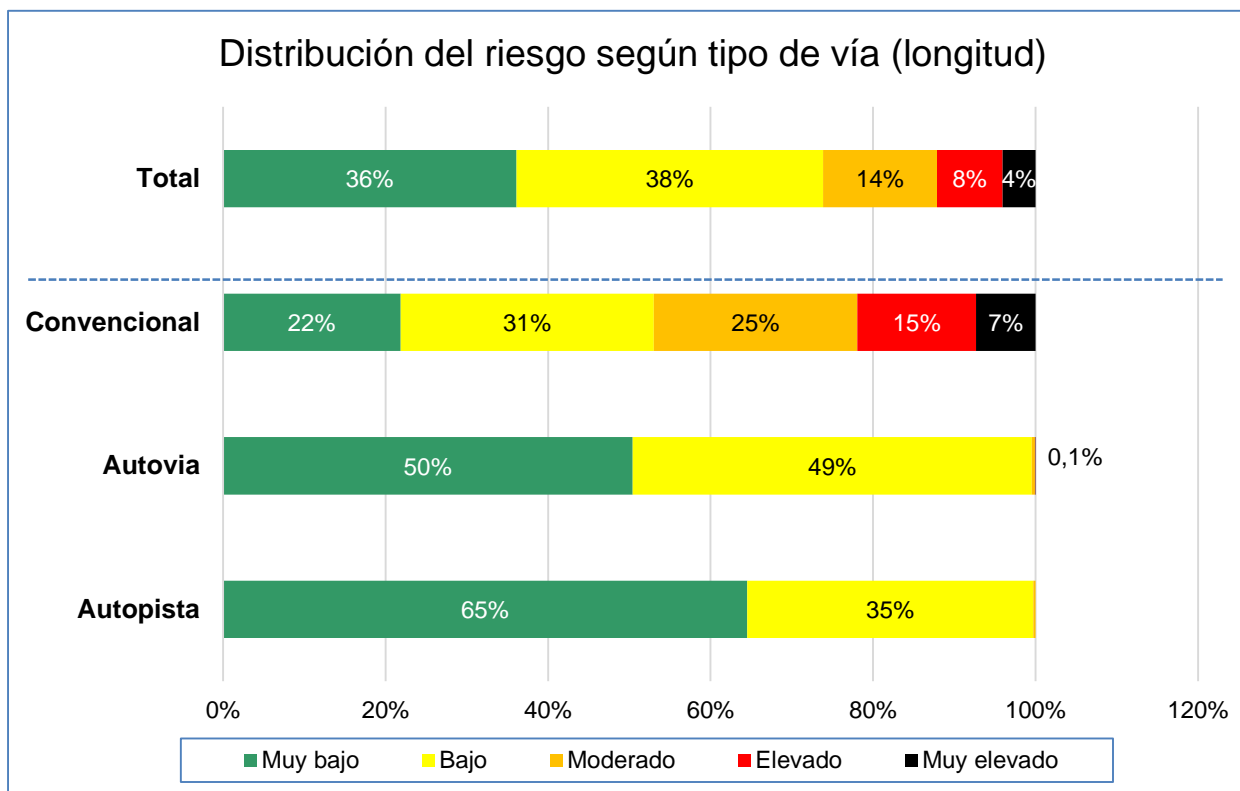
Evolución del número de muertos y del tráfico en resto de la red de carreteras



Fuentes: DGT, *Las principales cifras de la siniestralidad en España*; Ministerio de Fomento, *Evolución del tráfico desde el año 2000*

- El riesgo disminuye en la RCE porque en 2017 experimentó un comportamiento mucho mejor que el resto de carreteras españolas (titularidades autonómicas y diputaciones).
 - En 2017, el tráfico subió con más vigor en la RCE que en el resto de la red interurbana (titularidades autonómicas y diputaciones).
 - Al mismo tiempo, la mortalidad bajó en la RCE mientras que subió en el resto de la red interurbana (titularidades autonómicas y diputaciones).

Distribución del riesgo según tipo de vía



- Las autopistas son las carreteras más seguras con un 65% de la red con un nivel de riesgo ‘muy bajo’.
- Las autovías también presentan primordialmente un riesgo ‘muy bajo’, aunque en un 50% de la red.
- Las convencionales de calzada única tienen mucha variedad. Un 22% de la red de carreteras convencionales tiene un riesgo ‘elevado’ o ‘muy elevado’.

Comunidades según su riesgo de accidentalidad

Comunidad	% km Rojos + Negros
Aragón	35%
Cataluña	16%
Asturias	16%
Galicia	15%
Castilla y León	13%
MEDIA ESPAÑA	12%
Castilla-La Mancha	12%
Cantabria	10%
Andalucía	5%
Comunidad Valenciana	4%
Extremadura	3%
Madrid	2%
Murcia	1%
La Rioja	0%
Navarra*	0%
País Vasco*	0%

Fuente: datos EuroRAP

* País Vasco y Navarra casi no cuentan con km de la Red de Carreteras del Estado (RCE).

- Aragón con un 35%, seguida de Cataluña y Asturias (ambas 16%) son las Comunidades que tienen mayor proporción de km de riesgo 'elevado' y 'muy elevado' en su RCE.
- En el conjunto de España hay un total de 3.018 km de riesgo 'elevado' o 'muy elevado', es decir, un 12,2% de la RCE.
- Por otro lado, La Rioja*, es la única Comunidad Autónoma que no presenta tramos de elevado riesgo en la Red de Carreteras del Estado, y 6 CCAA tienen menos de un 5%.

Provincias con más riesgo de accidentalidad

Provincia	% km Rojos + Negros
HUESCA	52%
TERUEL	43%
LEÓN	32%
LLEIDA	31%
SALAMANCA	22%
OURENSE	21%
GUADALAJARA	20%
ZARAGOZA	18%
GIRONA	18%
CUENCA	17%
HUELVA	17%
LUGO	17%
BURGOS	16%
ASTURIAS	16%
ÁVILA	15%
MEDIA ESPAÑA	12%
A CORUÑA	11%
CIUDAD REAL	11%
PONTEVEDRA	10%
CANTABRIA	10%
VALENCIA	8%

Fuente: datos EuroRAP

- La clasificación de las 20 provincias con más riesgo sitúa a Huesca como la provincia española con mayor proporción de km con riesgo ‘elevado’ o ‘muy elevado’, igual que en la anterior edición del estudio.
- Huesca, junto con Teruel, León y Lleida tienen una proporción de tramos de riesgo ‘elevado’ o ‘muy elevado’ superior al doble de la media española.
- En el listado Top-10 destaca Aragón con sus 3 provincias, y Castilla-La Mancha, Castilla y León y Cataluña con 2 provincias cada una.

Los tramos con más riesgo de accidentalidad de España

Carretera	Provincia inicial	Punto inicial	Punto final	Provincia final	Longitud	IMD	Riesgo 2015-2017	Media Acc. Anuales
N-642	LUGO	CRUCE CON N-640	CRUCE CON N-634 (RIBADEO)	LUGO	8,2	2.740	Muy elevado	1,3
N-230	LLEIDA	FINAL Z.U. DE VILALLER	L.P. HUESCA-LLEIDA	HUESCA	12,1	3.155	Muy elevado	2,0
N-260	GIRONA	FINAL Z.U. DE RIPOLL	CRUCE CON N-152	GIRONA	62,2	2.433	Muy elevado	7,7
N-541	PONTEVEDRA	PRINCIPIO Z.U. DE SACOS	CRUCE CON PO-224	PONTEVEDRA	11,8	3.908	Muy elevado	2,0
N-330	HUESCA	CRUCE CON HU-322 A BOLTAÑA	PRINCIPIO VARIANTE ESTE DE SABIÑANIGO	HUESCA	11,7	2.637	Muy elevado	1,3
N-301	TOLEDO	PRINCIPIO Z.U. DE QUINTANAR DE LA ORDEN	L.P. TOLEDO-CUENCA	TOLEDO	13,2	2.969	Muy elevado	1,7
N-621	LEÓN	PRINCIPIO Z.U. DE CISTIerna	PRINCIPIO Z.U. DE VERDIAGO	LEÓN	10,8	2.296	Muy elevado	1,0
N-345	MURCIA	LA UNIÓN	PORTMAN	MURCIA	7,2	2.321	Muy elevado	0,7
N-640	LUGO	FINAL Z.U. DE MONTERROSO	L.P. LUGO-PONTEVEDRA	LUGO	10,5	3.228	Muy elevado	1,3
N-234	SORIA	PRINCIPIO Z.U. DE NAVALENO	L.P. SORIA-BURGOS	SORIA	10,2	2.507	Muy elevado	1,0

•Este informe y todas las tablas incluidas en él únicamente contemplan tramos de la Red de Carreteras del Estado, dependiente del Ministerio de Fomento, y no incluyen vías de titularidad de otras administraciones.

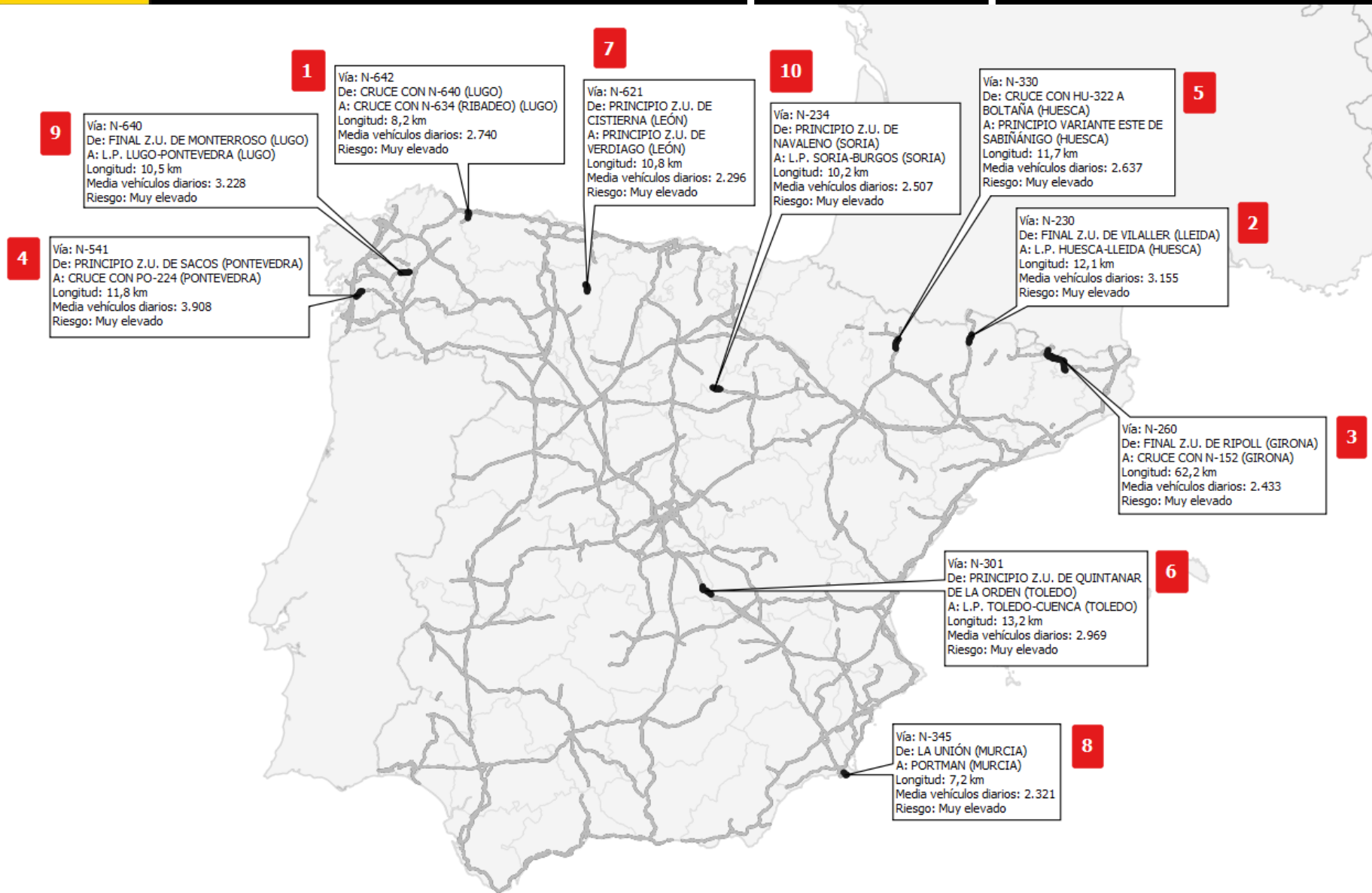
Fuente: EuroRAP

Sombreados: tramos presentes en la edición anterior del estudio

* Se han tenido en cuenta los tramos de IMD superior a 2.000 vehículos y una longitud >5km

- El tramo donde hay mayor probabilidad para un conductor de sufrir un accidente grave o mortal se encuentra en la N-642 en la provincia de Lugo y tiene 8,2 km.
- Dentro del listado de tramos más peligrosos de España, todas las carreteras son nacionales de calzada única, con un carril por sentido de circulación.
- Galicia tiene un total de 3 tramos. Otros 2 se encuentran en Cataluña y el mismo número en Castilla y León. El resto se encuentran en Aragón, Castilla-La Mancha y Murcia.

Los tramos con más riesgo de accidentalidad de España - mapa



Carreteras con más kilómetros negros y rojos en España

Carretera	Cantidad de km negros y rojos
N-420	235,0
N-234	228,0
N-260	221,4
N-330	167,4
N-230	142,6
N-211	136,6
N-630	133,1
N-621	130,2
N-620	107,7
N-6	87,6

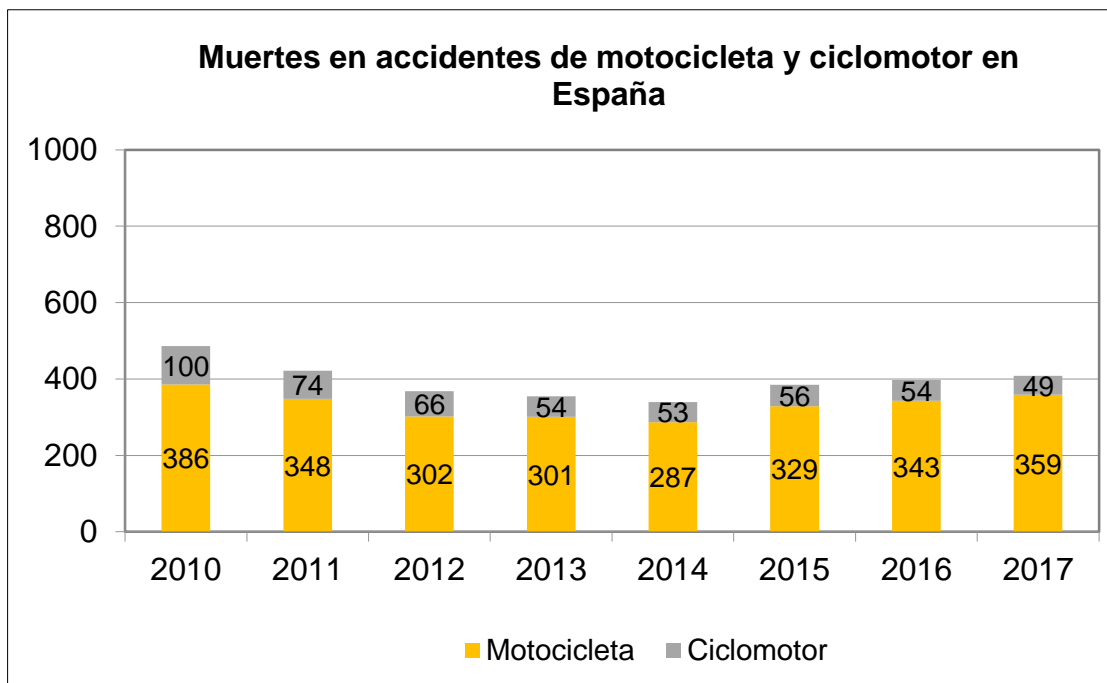
- Hay 59 carreteras españolas que contienen al menos un tramo de riesgo ‘elevado’ (rojo) o ‘muy elevado’ (negro).
- Sin embargo, el 50% de los km de riesgo ‘elevado’ y ‘muy elevado’ se concentran en tan solo 1.502 Km (9 carreteras).
- Los kilómetros de la carretera N-420 se encuentran en las provincias de Ciudad Real, Cuenca, Teruel y Tarragona.

Concentración de accidentes

Moto/ciclomotor y vehículos pesados



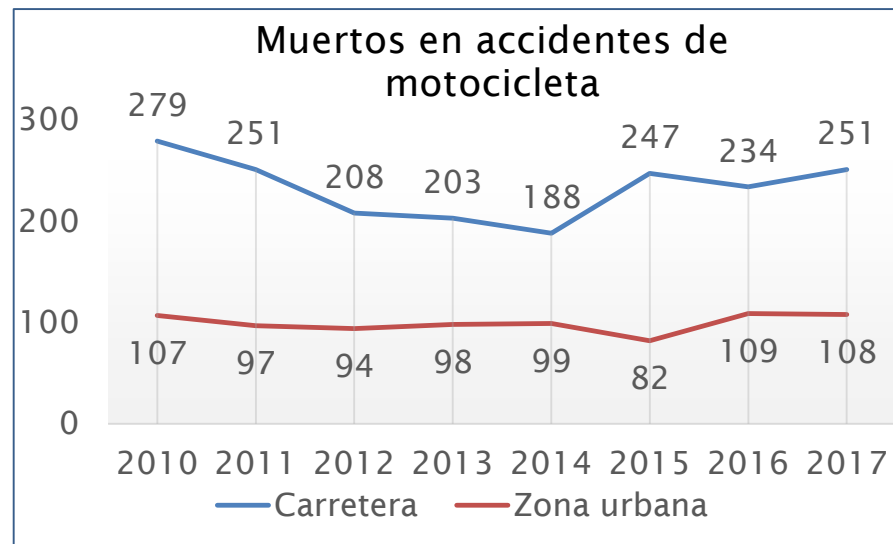
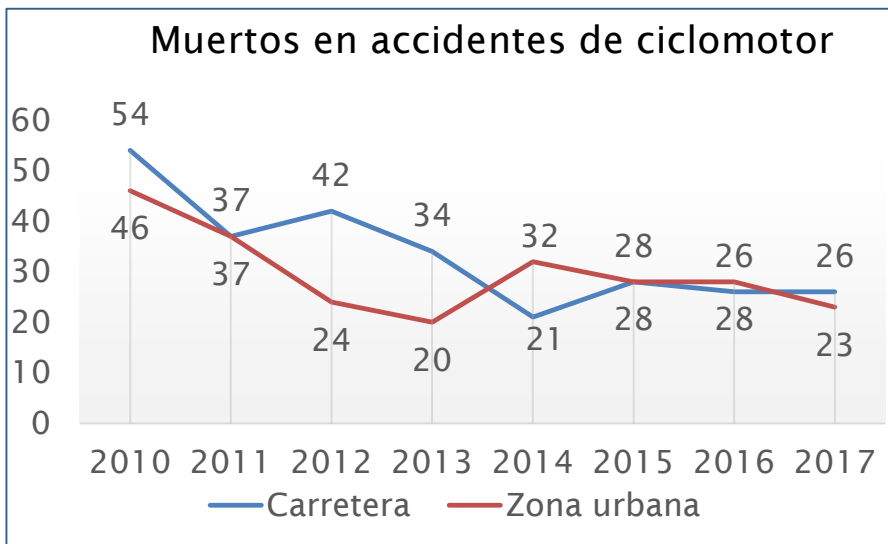
La accidentalidad de moto y ciclomotor en España



Fuente: anuario estadístico DGT

- Por tercer año consecutivo se observa un aumento de las muertes por accidente de moto y ciclomotor. Aún así, se han reducido las muertes un 16% respecto al año 2010.
- 9 de cada 10 muertos en este tipo de accidentes circulaba en una motocicleta, y 1 de cada 10 en ciclomotor.
- Se observa una evolución diferente entre motocicleta y ciclomotor: las muertes en motocicleta aumentan desde hace tres años, mientras que las víctimas en ciclomotor siguen un estancamiento entorno a 50 muertes anuales.

La accidentalidad de moto y ciclomotor en España



Fuente: anuario estadístico DGT

- La mortalidad en carretera de las motocicletas ha aumentado notablemente: un 7,3% el último año, y un 33% entre 2014 y 2017.
- En el caso de los ciclomotores, la tendencia descendente en carretera se ha estancado en los últimos tres años.
- En zona urbana, también se percibe el estancamiento de la mejora desde hace años, en ambos tipos de vehículo.

10 tramos con más accidentes de moto y ciclomotor

Carretera	Provincia inicial	Punto inicial	Punto final	Provincia final	Longitud	Media Acc. Moto/km ▼	% Acc. Moto
A-7	MÁLAGA	FINAL AUTOVÍA	PRINCIPIO AUTOVÍA	MÁLAGA	5,1	0,46	64%
A-2	BARCELONA	ENLACE CON B-23	NUDO LLOBREGAT	BARCELONA	6,5	0,41	67%
M-14	MADRID	ENLACE CON M-40	ENLACE DE AEROPUERTO	MADRID	2,8	0,36	100%
AC-12	A CORUÑA	FINAL Z.U. DE A CORUÑA	PRINCIPIO Z.U. DE SAN PEDRO DE NOS	A CORUÑA	4,9	0,34	83%
B-20	BARCELONA	ENLACE DE SAN BOI	NUDO LLOBREGAT	BARCELONA	3,4	0,29	75%
V-31	VALENCIA	ENLACE CON CV-42	ENLACE CON V-30	VALENCIA	8,3	0,28	50%
B-23	BARCELONA	BARCELONA	ENLACE DE MOLINS	BARCELONA	15,5	0,28	72%
A-3	VALENCIA	ENLACE DE MANISES	ENLACE DE VALENCIA	VALENCIA	3,8	0,26	50%
B-30	BARCELONA	VALLDORREIX	BARBERÁ	BARCELONA	11,7	0,26	69%
A-2	BARCELONA	ENLACE DE MARTORELL	ENLACE CON B-23	BARCELONA	18,5	0,25	61%

Se han tenido en cuenta los tramos con una longitud >2 km y con al menos un accidente grave anual de moto o ciclomotor.

Fuente: datos EuroRAP

Sombreados: tramos presentes en la edición anterior del estudio

- Todos los tramos de esta lista están situados en accesos a áreas metropolitanas, siendo la A-7 en Málaga el de mayor concentración de accidentes.
- Los accesos metropolitanos de Barcelona concentran 5 de los 10 tramos con mayor accidentalidad de motos. Valencia es la segunda área metropolitana, con 2 tramos entre los 10 peores.
- Los accidentes de moto y ciclomotor representan el 22,7% del total que se producen en la RCE. En estos accesos metropolitanos pueden llegar a representar hasta el 100% de los accidentes que se producen.
- El 50% de todos los accidentes graves de moto y ciclomotor de la RCE se localizan en tan sólo 2.082 km de red (8,4%), lo cual debería facilitar su prevención.

10 tramos con más accidentes de vehículos pesados

Carretera	Provincia inicial	Punto inicial	Punto final	Provincia final	Longitud	Media Acc Pesados/km ▼	% Acc. Pesados
A-1	BURGOS	CONDADO DE TREVIÑO	CONDADO DE TREVIÑO	BURGOS	7,4	0,18	80%
A-3	MADRID	CRUCE CON M-303 A VALLECAS	PRINCIPIO VARIANTE DE ARGANDA	MADRID	11,3	0,18	38%
AP-2	HUESCA	ENLACE DE FRAGA	L.P. HUESCA-LLEIDA	HUESCA	6,8	0,15	100%
N-1	BURGOS	PRINCIPIO Z.U. DE MONASTERIO	PRINCIPIO Z.U. DE PRADANOS	BURGOS	11,4	0,15	100%
N-301	TOLEDO	PRINCIPIO Z.U. DE QUINTANAR DE LA ORDEN	L.P. TOLEDO-CUENCA	TOLEDO	13,2	0,13	100%
N-340	TARRAGONA	ENLACE CON AP-7	ENLACE CON TV-3025 A L'AMETLLA DE MAR Y A-7	TARRAGONA	14,6	0,11	50%
N-340	CASTELLÓN	CRUCE CON CS-500 A PEÑISCOLA	PRINCIPIO Z.U. DE VINAROS	CASTELLON	11,7	0,11	67%
A-7	VALENCIA	ENLACE DE PUZOL	ENLACE CON A-3	VALENCIA	29,5	0,11	67%
VA-30	VALLADOLID	CONEXIÓN CON A-11	CONEXIÓN CON A-62	VALLADOLID	9	0,11	75%
N-344	ALBACETE	FINAL VARIANTE DE CAUDETE	CRUCE CON N-340	ALBACETE	15,8	0,11	63%

Se han tenido en cuenta los tramos con una longitud >2 km y con al menos un accidente grave anual de vehículo pesado.

Fuente: datos EuroRAP

Sombreados: tramos presentes en la edición anterior del estudio

- El tramo de la autovía A-1 en Burgos, que transcurre en el Condado de Treviño, es el tramo de mayor concentración de accidentes con vehículos pesados.
- Los accidentes de vehículos pesados representan el 21,6% del total que se producen en la RCE, pero en los tramos de esta lista pueden llegar a representar hasta el 100% de los accidentes.
- El 50% de todos los accidentes graves de vehículos pesados se localizan en tan solo 4.194 km de red (16,9%), lo cual debería facilitar su prevención.
- En Castilla y León se hallan 3 de los 10 tramos con mayor accidentalidad de vehículos pesados, y 2 en Castilla-La Mancha.
- 2 tramos con alta concentración de accidentes con vehículos pesados implicados están en la carretera N-340.

- El objetivo de reducir un 50% las muertes en 2020 respecto 2010 está lejos de cumplirse, puesto que entre 2010 y 2017 la reducción ha sido de un 26%. Si bien la tendencia inicial era la correcta, el descenso se ha estancado e incluso experimenta un repunte.
- Respecto a la última edición del estudio, el número de kilómetros con riesgo de accidentalidad ‘elevado’ (rojo) o ‘muy elevado’ (negro) ha descendido del 14,4% al 12,2%, debido a un descenso de accidentes graves en la RCE unido al incremento de tráfico.
- Todavía quedan un total de 3.018 km de riesgo ‘elevado’ o ‘muy elevado’, es decir, un 12,2% de la Red de Carreteras del Estado.
- Las autopistas presentan un 65% de kilómetros de riesgo ‘muy bajo’, y las autovías un 50% de kilómetros del máximo nivel de seguridad.
- Las carreteras nacionales de calzada única, con un carril por sentido, presentan un 22% de su longitud con índice de riesgo ‘elevado’ o ‘muy elevado’.
- Aragón, con un 35% de sus tramos de riesgo ‘elevado’ o ‘muy elevado’, es la Comunidad Autónoma con mayor proporción de riesgo de España, muy por encima de la media española (12%).

- Hasta 4 provincias españolas (Huesca, Teruel, León y Lleida) presentan un porcentaje de tramos de riesgo 'elevado' o 'muy elevado' que supera (con creces) la media nacional.
- Hay 59 carreteras españolas que contienen al menos un tramo de riesgo 'elevado' o 'muy elevado'. Sin embargo, tan sólo 9 de ellas acumulan hasta el 50% (1.502 km) de los km de riesgo 'elevado' y 'muy elevado'.
- Los 10 tramos con mayor concentración de accidentes de motocicletas son tramos situados en grandes áreas metropolitanas, principalmente Barcelona (5 tramos) y Valencia (2 tramos).
- El 50% de los accidentes graves de moto y ciclomotor se localizan en sólo 2.082 km de red (8,4% de la red), lo cual debería facilitar su prevención.
- El 50% de los accidentes graves de vehículos pesados se localizan en sólo 4.194km de red (16,9% de la red), lo cual debería facilitar su prevención.

- Es necesario dar un nuevo impulso a la seguridad vial en España. En este sentido, el RACC presentó en 2017 sus propuestas “20 medidas para 2020”. Entre estas medidas, destacan algunas relativas a la carretera:
 - Es necesario extender las inspecciones y auditorías de carreteras a toda la red. Estas auditorías se deben llevar a cabo a cargo de entidades independientes del titular de la vía, calificándolas por estrellas (de 1 a 5) en función de sus sistemas de seguridad (barreras, cruces seguros, protecciones para motociclistas, estado del firme, puentes, etc.).
 - El 80% del tráfico en las carreteras españolas tiene que circular por vías de 3 o más estrellas de seguridad, y para ello es necesario recuperar la inversión en mantenimiento de carreteras y dotarse de un fondo extraordinario para la mejora de los sistemas de seguridad de las carreteras.
 - La desviación obligatoria del tráfico pesado que se ha aplicado en la N-340 en Tarragona y Castellón debe extenderse a más tramos de vías convencionales que transcurren en paralelo a autopistas de peaje, como la N-II en Aragón.
 - Debe realizarse una actualización de la señalización de orientación, con mejoras específicas adaptadas a una población en envejecimiento, inclusión de la velocidad en la señalización de los radares, etc.