

Informe del Centro de Estudios PONLE FRENO-AXA sobre las lesiones de conductores y ocupantes de motocicletas y ciclomotores

El Centro de Estudios de Ponle Freno AXA de Seguridad Vial ha elaborado un nuevo estudio sobre los accidentes de los vehículos de 3ª categoría (motos y similares) y sobre las variables que inciden en las lesiones que sufren tanto los conductores como los ocupantes (días de la semana, mes del año, zona del cuerpo afectada, tipo de lesión y edad).

El estudio ha sido elaborado a partir de la base de datos de siniestros de AXA. En concreto, se han analizado los siniestros con lesiones producidas entre 2015 y 2016. En total, han sido más de 8.000 víctimas de las cuales el 87% corresponden a conductores y el 13% a ocupantes. Además, se han incorporado el registro del Parque de Vehículos de la DGT del 2016 y los datos de población por provincias del INE del 2016.

Se trata, en definitiva, de un estudio que nos permite conocer qué consecuencias se producen entre las víctimas, dependiendo de si es conductor o acompañante, del día de la semana, del mes, de la edad... Además, nos posibilita comprobar si hay relación entre el número de lesiones, habitantes y motos de cada provincia española.

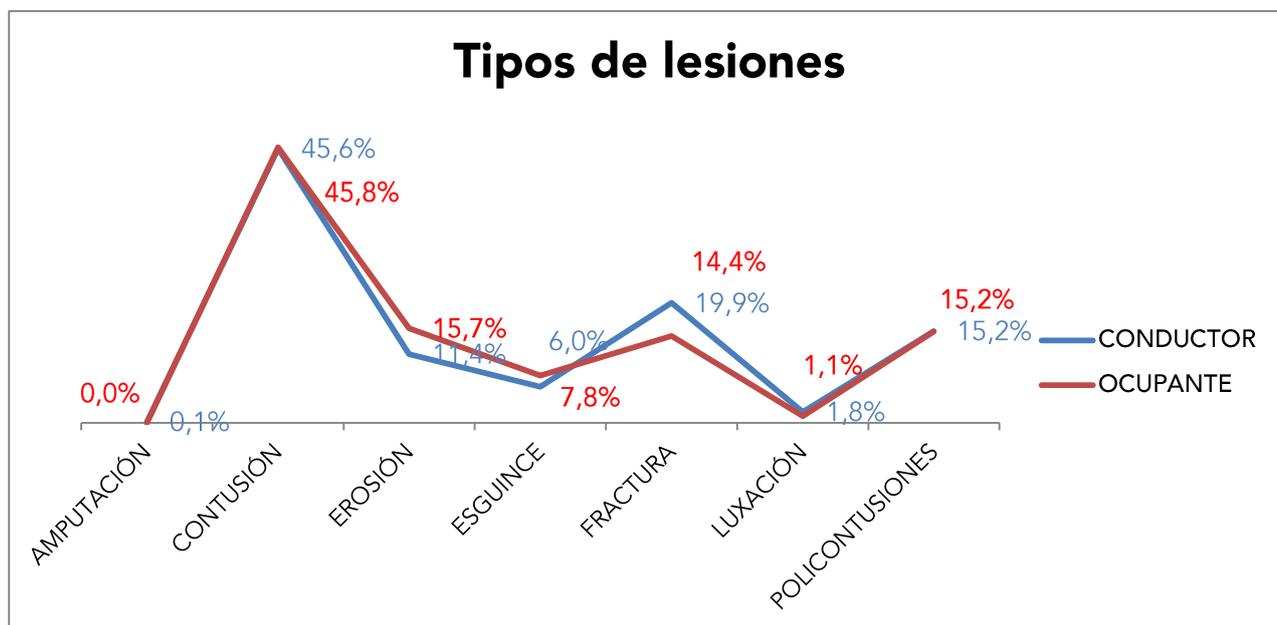
Por último, y con el objetivo de reducir las lesiones en el futuro, se recogen una serie de consejos de prevención tanto para conductores como acompañantes.

1. Tipos de lesiones y zonas del cuerpo afectadas.

Las contusiones son la principal lesión que sufren las víctimas de un accidente de moto (45,6%). Si las sumamos a las policontusiones (15,2%), este tipo de lesión representa el 60% del total, muy por encima de las fracturas (19,2%), erosiones (12%), esguinces (6,2%), luxaciones (1,7%) y amputaciones (0,1%).

Los conductores padecen más fracturas y menos erosiones que los ocupantes

Si bien, en líneas generales, estos porcentajes son similares entre conductores y ocupantes se observan diferencias en las fracturas y erosiones. En concreto, los conductores sufren un 38% más de fracturas que los ocupantes. En las erosiones sucede justo lo contrario, los ocupantes padecen un 38% más quemaduras que los conductores.



Las lesiones en piernas y pies, mucho más frecuentes que las de en brazos y manos

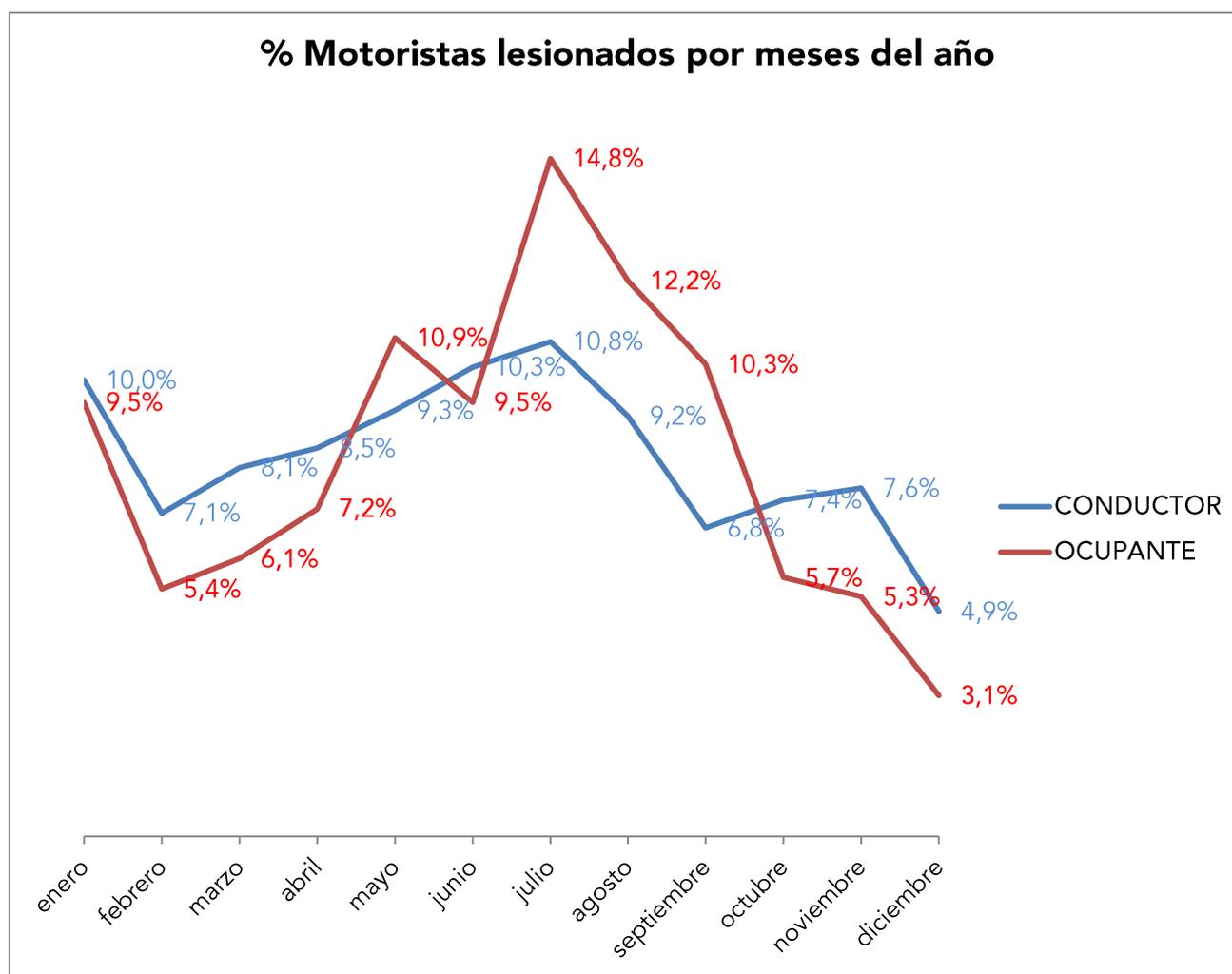
En cuanto a la zona del cuerpo en el que se producen las lesiones, el informe constata que en general el tronco y las extremidades inferiores son las partes del cuerpo con más lesiones (38% y 35%, respectivamente). Las lesiones en brazos y manos son mucho menos habituales y suponen el 21% del total, mientras que las de la cabeza representan el 6%.

Esa gran diferencia entre las extremidades superiores e inferiores se reduce entre los conductores pero se agranda entre los ocupantes, siendo incluso el doble. Es decir, la posibilidad de que un ocupante de una moto sufra heridas en sus piernas es el doble que en brazos y manos.

2. Tipos de lesiones por meses

Del análisis del informe se desprende que julio es el mes con mayor número de lesiones o, dicho de otra manera, es el peor mes del año. Julio registra un incremento del 37% sobre la media y del 142% frente a diciembre, el mejor mes del año. Si sumamos los meses de julio y agosto el número de motoristas lesionados alcanza el 20% del total anual por lo que se convierten en los peores meses del año.

Es evidente que la llegada del buen tiempo y, especialmente, de las vacaciones de verano favorece no solo el mayor uso de la moto sino también una mayor presencia de ocupantes (pasajeros) en las motos, lo que explicaría tanto el incremento de lesiones en esas fechas entre los conductores, como su acentuación entre los acompañantes.



A diferencia de los meses de verano, octubre, noviembre y diciembre registran un menor número de lesiones entre los motoristas ocupantes principalmente por el descenso del número de personas que viajan de pasajeros.

Las erosiones se duplican durante los meses de julio y agosto

En cuanto al tipo de lesiones, solo los meses de julio y agosto suponen el 32% del total de las erosiones, presentando estos dos meses un incremento de casi el 100 % sobre la media anual.

Tipo de lesión	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
CONTUSIÓN	10,6%	7,3%	7,7%	8,1%	9,0%	9,5%	9,6%	8,6%	7,6%	7,9%	8,5%	5,6%
EROSIÓN	6,8%	4,6%	6,7%	7,5%	8,6%	11,4%	17,6%	14,2%	8,0%	5,8%	4,6%	4,2%
ESGUINCE	13,6%	9,8%	11,2%	11,0%	13,9%	12,2%	8,1%	5,3%	4,3%	4,5%	4,0%	2,1%
FRACTURA	9,6%	7,3%	7,9%	9,3%	8,9%	10,0%	12,3%	10,7%	6,3%	6,2%	7,4%	4,1%
LUXACIÓN	11,5%	5,7%	9,6%	4,5%	12,1%	13,4%	14,6%	12,1%	3,8%	7,6%	3,2%	1,9%
POLICONTUSIONES	9,2%	5,8%	7,3%	7,8%	10,4%	10,3%	11,5%	9,0%	8,4%	8,2%	7,7%	4,4%
Total general	9,9%	6,9%	7,8%	8,3%	9,5%	10,2%	11,4%	9,6%	7,2%	7,2%	7,3%	4,7%

Este fuerte incremento en los meses de verano de las erosiones, incluidas las quemaduras, se multiplica en el caso de los ocupantes. Solamente en esos dos principales meses se registran el 45% del total de lesiones por erosiones de todo el año, incrementándose un 174% respecto a la media anual.

Tipo de lesión	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
CONTUSIÓN	9,5%	6,6%	6,6%	8,7%	8,9%	9,1%	10,7%	10,4%	9,8%	8,2%	6,9%	4,6%
EROSIÓN	5,3%	0,5%	6,4%	4,3%	10,1%	8,5%	26,6%	18,6%	11,2%	2,7%	3,2%	2,7%
ESGUINCE	14,9%	6,4%	13,8%	7,4%	20,2%	12,8%	8,5%	10,6%	3,2%	1,1%	1,1%	0,0%
FRACTURA	12,1%	8,7%	2,9%	6,4%	9,2%	9,8%	19,1%	11,6%	11,6%	1,7%	5,8%	1,2%
LUXACIÓN	23,1%	7,7%	7,7%	0,0%	23,1%	0,0%	7,7%	23,1%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%
POLICONTUSIONES	7,7%	3,3%	3,3%	6,6%	13,7%	10,4%	14,8%	11,5%	13,7%	7,7%	4,4%	2,7%
Total general	9,5%	5,4%	6,1%	7,2%	10,9%	9,5%	14,8%	12,2%	10,3%	5,7%	5,3%	3,1%

Este incremento en las erosiones y quemaduras puede venir determinado por la falta de equipación adecuada, la duración de los trayectos e incluso el destino de los mismos (piscinas, playas...). Esto influye de la misma manera en conductores y ocupantes.

Pero no son las únicas lesiones que se incrementan durante esos los meses de verano. Las luxaciones también aumentan un 61%; las fracturas un 39%; las policontusiones un 23% y las contusiones un 10%. La única lesión que se reduce durante julio y agosto es el esguince (-18%).

Por zonas del cuerpo y meses del año se observa que julio es el mes que registra el mayor porcentaje de lesiones en tres de las cuatro partes del cuerpo (cabeza, piernas y brazos). Para el tronco el peor mes es enero.

Zona del cuerpo	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	media
CABEZA	11,6%	7,2%	6,8%	11,2%	7,6%	6,8%	12,0%	11,6%	6,2%	6,2%	7,4%	5,0%	8,3%
MI	8,6%	6,9%	8,9%	8,5%	8,7%	11,1%	12,1%	9,7%	7,2%	6,3%	7,3%	4,8%	8,3%
MS	10,3%	6,8%	7,1%	7,4%	9,4%	9,6%	12,9%	10,7%	7,7%	6,1%	6,8%	5,2%	8,3%
TRONCO	11,1%	7,3%	7,6%	8,4%	10,2%	10,1%	9,8%	8,7%	6,6%	8,1%	7,5%	4,5%	8,3%
Total general	10,09%	7,06%	7,90%	8,42%	9,34%	10,13%	11,38%	9,65%	7,02%	6,95%	7,28%	4,78%	

MI: Mitad inferior MS: mitad superior

3. Tipos de lesiones por edades

Otra de las cuestiones que ha analizado el Centro de Estudios Ponle Freno AXA ha sido si hay diferencias en las lesiones más comunes que sufren los motoristas y sus acompañantes en función de sus edades.

En términos generales, los mayores de 56 años tienen más fracturas, especialmente los mayores de 70 años. En este último caso, el 30% de los motoristas que han sufrido una lesión ha tenido una rotura de un hueso.

La musculatura y el estado de los huesos en estos dos colectivos sea probablemente el motivo más lógico para explicar este aumento en las fracturas.

Tipo lesión	<25	26-40	41-55	>56	Total general
AMPUTACIÓN	0,1119%	0,0810%	0,1120%	0,0000%	0,09%
CONTUSIÓN	46,53%	44,62%	46,27%	45,01%	45,60%
EROSIÓN	12,28%	11,91%	12,12%	11,31%	11,96%
ESGUINCE	5,56%	6,50%	6,31%	6,35%	6,23%
FRACTURA	18,51%	19,95%	18,37%	20,39%	19,21%
LUXACIÓN	1,57%	1,85%	1,66%	1,51%	1,68%
POLICONTUSIONES	15,44%	15,09%	15,16%	15,43%	15,23%
Total general	100%	100%	100%	100%	100%

4. Lesiones por días de la semana

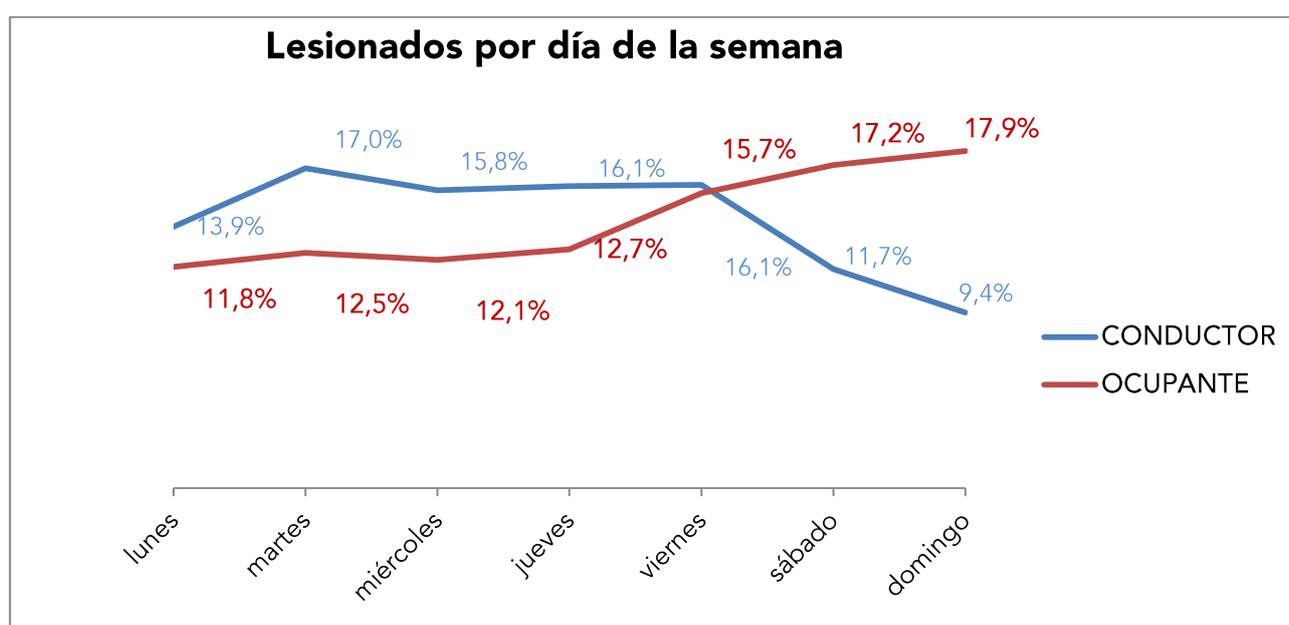
En general, el martes es el peor día de la semana en cuanto al porcentaje de lesiones entre los motoristas. Por el contrario, el domingo es el día más que menos lesiones se registran.

Día	% lesiones
lunes	13,6%
martes	16,4%
miércoles	15,4%
jueves	15,6%
viernes	16,1%
sábado	12,4%
domingo	10,5%
Total	100%

Los conductores se lesionan más los días laborales y los ocupantes el fin de semana

No obstante, el estudio constata una gran diferencia entre los peores y mejores días para los conductores y ocupantes. Así, para los conductores, el peor día es el martes y, en general, los días laborales, reduciéndose considerablemente la siniestralidad durante el fin de semana, registrándose una diferencia del 81% entre el martes y el domingo.

En el caso de los ocupantes, ocurre justo lo contrario. El domingo y el sábado son los días con mayor porcentaje de lesionados, mientras que los días laborales se reducen de forma significativa.

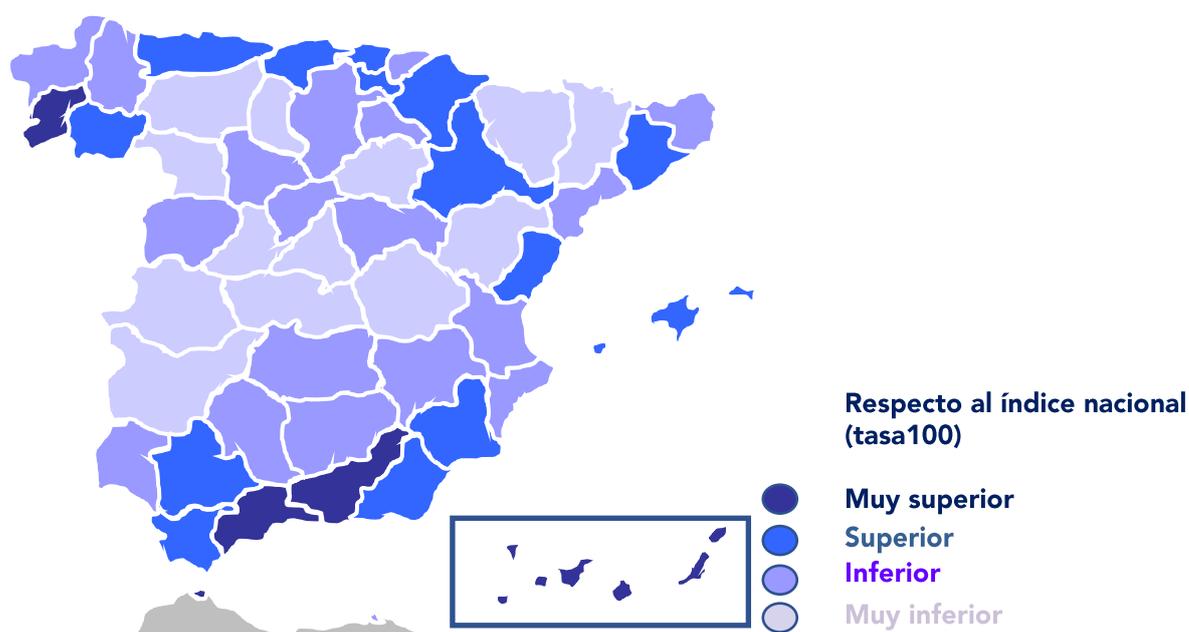


5. Lesiones en función del número de motos y habitantes de las provincias

El último aspecto analizado por este informe del Centro de Estudios Ponle Freno AXA ha sido las provincias con mayor y menor porcentaje de lesiones en relación con el número de motos y de habitantes de cada una de ellas.

Para realizar el análisis se ha configurado un índice nacional en relación al número de lesionados sobre el total de motocicletas y ciclomotores que existe en el parque automovilístico en España. Ese índice nacional se establece sobre 100 y actúa como baremo de las provincias con mayor o menor índice de lesionados. Se considera que las provincias con una desviación de 50 puntos tienen una tendencia de lesionados superior al índice nacional mientras que las de 100 puntos es una tasa muy superior. Por el contrario cuando los índices se sitúan 50 puntos por debajo sería inferior y 100 puntos por debajo muy inferior.

Víctimas accidentadas /parque motos y ciclomotores



Muy superior

Ceuta	258,5
Pontevedra	215,9
Tenerife	192,9
Málaga	167,1
Palmas	152,3
Granada	151,1

Superior

Cantabria	146,0
Islas Baleares	141,2
Cádiz	139,7
Murcia	135,8
Álava	135,1
Vizcaya	134,9
Castellón	120,9
Almería	119,2
Asturias	108,8
Barcelona	108,3
Zaragoza	108,1
Navarra	104,1
Sevilla	102,9
Orense	102,3

Inferior

Valladolid	82,8
Valencia	77,0
Coruña	75,5
Alicante	75,3
Segovia	74,8
Gerona	74,5
Huelva	69,9
Burgos	69,8
Guipúzcoa	68,2
Córdoba	65,1
Jaén	64,4
Tarragona	63,9
Albacete	62,8
Guadalajara	59,4
Lugo	57,7
Melilla	57,5
Rioja	56,5
Ciudad Real	54,9
Salamanca	52,0

Muy inferior

León	46,8
Cáceres	43,4
Madrid	43,3
Huesca	39,1
Badajoz	34,4
Teruel	33,9
Cuenca	32,4
Toledo	27,5
Lleida	18,9
Soria	17,6
Zamora	15,0
Palencia	10,4
Ávila	8,6

Así, Ceuta, Pontevedra y Tenerife son la zonas con mayor índice de lesionados por número de motocicletas/ciclomotores frente a Ávila, Palencia, Zamora, donde se registran menor número de lesionados.

El dato de lesionados debe ponerse también en relación con la concentración de motos o ciclomotores ya que hay zonas donde los vehículos de dos ruedas tienen un mayor arraigo. A continuación se presenta el número de motos existentes en el parque móvil por cada cien habitantes destacando los índices de Baleares, Granada y Ceuta.

Provincia	Número de motos por 100 habitantes
Islas Baleares	19,1
Granada	17,8
Ceuta	17,7
Girona	17,4
Cádiz	16,3
Málaga	15,7
Barcelona	14,0
Murcia	13,8
Tarragona	13,5
Córdoba	13,2
Sevilla	13,2
Alicante	13,2
Albacete	13,1
Jaén	12,3
Almería	12,1
Valencia	11,9
Cuenca	11,8
Pontevedra	11,6
Castellón	11,6
Ciudad Real	11,6
Badajoz	11,5
Teruel	11,1
Lleida	11,0
Huelva	11,0
Guipúzcoa	10,5
Huesca	10,4

Provincia	Número de motos por 100 habitantes
Melilla	10,4
Cáceres	10,3
Zamora	9,5
Cantabria	9,4
Orense	9,2
Ávila	9,2
Toledo	8,8
Zaragoza	8,8
León	8,7
Lugo	8,6
Guadalajara	8,6
Tenerife	8,4
Navarra	8,3
Palmas	8,2
Soria	8,1
Rioja	7,9
Segovia	7,7
Valladolid	7,7
Asturias	7,6
Palencia	7,5
Salamanca	7,4
Coruña	7,3
Madrid	6,7
Burgos	6,6
Álava	6,5
Vizcaya	6,1

6. Consejos de prevención

Desde el Centro de Estudios Ponle Freno AXA se vuelve a hacer hincapié en los consejos de prevención destinados a reducir las lesiones en moto, especialmente en verano.

1. Es necesario utilizar en todo momento el equipo adecuado: casco, guantes, chaqueta, botas y pantalones con protecciones específicas. En carretera, además, es conveniente añadir un protector para la espalda ya que las caídas se producen a mayor velocidad.
2. Es muy importante que la visera del casco vaya siempre bajada en marcha, el impacto de piedras o de insectos en la cara nos puede hacer perder el control de la moto.
3. En caso de ir con pasajeros, hay que adaptar las presiones de los neumáticos y la suspensión trasera. Muchas motos llevan una regulación de muelle y amortiguador posterior con distintos puntos en función del peso que vayamos a llevar.
4. Llevar ropa reflectante y de colores vivos ayuda a hacernos visibles al resto de los usuarios.
5. Mantener la distancia de seguridad, tanto longitudinal, como lateral en los adelantamientos.
6. En zonas de colegios o en las proximidades de pasos de peatones llevar siempre el pie o la mano con uno o dos dedos en el freno trasero, para reducir el tiempo de reacción.