

CONDUCTAS IMPRUDENTES EN MOTOCICLETA



Documento realizado por el Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial de la Universitat de València (INTRAS) para la Dirección General de Tráfico (DGT)

Coordinación por parte de INTRAS: Ignacio Lijarcio

Autores por parte de INTRAS:

- Ignacio Lijarcio Cárcel
- Luis Montoro González

Colaboración por parte de INTRAS: M^a. Carmen Cáceres Soria

Coordinación por parte de DGT: Montserrat Pérez López y Pablo García Crespo. Subdirección General de Formación y Educación Vial (DGT). Ministerio del Interior

Colaboradores: Benjamín Pardo Martín, Juan Ignacio Serena Sánchez, Miguel Ángel Sánchez Fernández y Laura Peláez Alonso.

©de los autores

Perfil "Conductas imprudentes en motocicleta"
Cursos de sensibilización y reeducación vial
Ministerio del Interior
Dirección General de Tráfico

Año: 2024

Lengua/s: Español

NIPO: 128240322

Gratuita / Folleto / En línea / pdf

A. INTRODUCCIÓN.....	4
B. LOS GRUPOS DE RIESGO.....	6
• Los niños.....	6
• Los jóvenes como conductores.....	8
• Los mayores como peatones.....	9
• Los ciclistas.....	10
• Discapacidad y movilidad reducida.....	12
• Los patinetes eléctricos.....	13
• Los conductores de motocicletas y ciclomotores.....	14
C. LOS SINIESTROS DE TRÁFICO EN MOTOCICLETA.....	15
• El grupo de mayor riesgo en el uso de motocicletas.....	15
• Los lugares donde se producen los siniestros de las motocicletas.....	16
• La tipología de los siniestros de motocicleta.....	18
• Las causas de los siniestros de motocicletas.....	20
• El equipamiento en la motocicleta y su repercusión en los siniestros.....	21
El casco.....	23
La ropa de protección.....	25
• Los sistemas ADAS y ARAS.....	27
• La importancia del buen estado de la motocicleta.....	30
Los neumáticos.....	30
Los frenos.....	32
• Posición en la motocicleta y regulación de los mandos.....	34
• La problemática de la circulación en grupo: conductores de diferentes niveles.....	36
• Situaciones susceptibles de ser peligrosas.....	37
D. LA VELOCIDAD COMO FACTOR DE RIESGO Y OTROS FACTORES.....	39
• La peligrosidad de la velocidad en la motocicleta.....	39
• La especial vulnerabilidad de la motocicleta como vehículo. Tipos de motocicleta.....	42
• Circulando con otros usuarios en la vía. Visibilidad de los motoristas.....	45
• Estado de las vías para circular en motocicleta.....	46
Dificultades de conducir por el ámbito urbano.....	47
Dificultades para conducir en el ámbito interurbano.....	48
• Circulación en motocicleta con condiciones meteorológicas adversas.....	49
• Circulación ante situaciones imprevisibles.....	51
E. LA IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE TRÁFICO CON LAS MOTOCICLETAS....	53
• La velocidad.....	54
• Conducción agresiva.....	55
Zigzagüe entre vehículos.....	55
No mantener distancia de seguridad.....	56
Circulación por espacios excluidos de la circulación.....	56
Circulación antirreglamentaria en sentido contrario.....	56
• Circulación en poblados, glorietas y filtrados.....	57
Circulación en poblados.....	57
Circulación en glorietas.....	58
Los filtrados.....	58
F. CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA LOS CONDUCTORES DE MOTOS.....	60

A. INTRODUCCIÓN

La movilidad a la que hemos llegado en la moderna sociedad, ha sido uno de los hechos que mayor impacto han tenido en el sistema de vida de los seres humano y posiblemente el mayor logro en la historia de la humanidad. A ello ha contribuido el fuerte desarrollo de los distintos tipos de vehículos, entre los que destacan de manera especial las motocicletas.

Posiblemente, en los últimos años habrás observado que la motocicleta es un vehículo en auge, con una fuerte presencia en las vías interurbanas y en las calles de la mayoría de las ciudades. En España tenemos más de 4 millones de motocicletas, a las que se suman casi 1,9 millones de ciclomotores, según datos del Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la Dirección General de Tráfico (DGT), lo que representa alrededor del 15 % del parque de vehículos. Y esta tendencia va en aumento.

Son varios los motivos por los que en la última década ha experimentado un gran auge el uso de motocicletas en las vías públicas. De entre todos ellos, cabe destacar algunos especialmente importantes, que han sido el motivo de que este vehículo se haya convertido en la primera elección de transporte de una parte importante de la ciudadanía.

- **Accesibilidad al permiso:** tanto en España como en otros países, con el fin de facilitar el acceso a un medio de transporte con tantas ventajas como las motos, se ha simplificado el acceso a los permisos para conducirlos, lo que sin duda ha contribuido a una mayor generalización de su uso.
- **Precio del combustible:** el continuo aumento del precio del combustible en el último decenio ha convertido a la moto en una opción de desplazamiento muy económica teniendo en cuenta su bajo consumo en comparación con otros vehículos.
- **Menores costes:** muchas personas optan por la moto como medio de movilidad por su menor coste de compra en comparación con un coche, así como el menor gasto de mantenimiento, reparaciones, coste de los seguros o impuestos.
- **Movilidad y aparcamiento:** por su tamaño y características, las motocicletas –en comparación con los coches– pueden moverse y aparcar con mayor facilidad, lo que, entre otras cosas, reduce los tiempos en los trayectos y disminuye la congestión de los espacios públicos.
- **Impacto ambiental:** al ser vehículos con poco peso y disponer de motores pequeños, las motos consumen menos combustible y emiten menos emisiones contaminantes que los coches, aunque en algunos casos su nivel de contaminación puede llegar a ser superior a los coches (especialmente **óxidos de nitrógeno** o partículas pequeñas) según el tipo de motor, su mantenimiento, su antigüedad o el estilo de conducción. Pero en condiciones normales según la Agencia Medioambiental Francesa y otros organismos, las motos emiten un 50 % menos de CO₂ que los coches.

- **Sensaciones de conducción:** muchos estudios y opiniones de los propios usuarios en relación con la conducción, suelen afirmar que la sensación de libertad, movilidad y percepción del entorno que ofrece la moto no la proporciona un coche de la misma manera.

Estas y otras ventajas han provocado un incremento del uso de las motocicletas y su mayor presencia de en las vías públicas, lo que ha dado lugar a que su siniestralidad aumente y sea una preocupación constante para la seguridad vial, ya que los siniestros de estos vehículos representan aproximadamente el 30 % de las víctimas en el tráfico. Es decir, 3 de cada 10 personas que tuvieron heridas y lesiones por siniestros eran conductores de motos.



En la última década, en Europa murieron 45.000 motoristas y 9 de cada 10 eran hombres. En España uno de cada cuatro fallecidos circula en moto.

Uno de ellos podrías ser tú, si te pones en riesgo cuando conduces la moto. Una vez perdida la vida, no hay vuelta atrás. Piénsalo, tú decides...



La necesidad de soluciones de transporte más rápidas y eficientes en ciudades congestionadas ha impulsado también el uso de las motocicletas, ya que permiten mejor movilidad y mayor flexibilidad y facilidad para sortear el tráfico en comparación con los automóviles.

Las motos, además, ocupan menos espacio, son más económicas y fáciles de aparcar, factores clave en entornos urbanos cada vez más saturados.

En definitiva, todos los factores mencionados anteriormente -y otros que se podrían añadir- han fomentado una tendencia ascendente en el uso de motocicletas en España, pero no olvides que, junto a sus ventajas, circular en motocicleta tiene también riesgos importantes.

Los contenidos que verás a continuación pretenden precisamente informar, enseñar y concienciar sobre los riesgos individuales y compartidos que tiene la conducción de motocicletas. Con ello se intenta, especialmente, potenciar tu seguridad y mejorar tu forma de conducir, mostrándote los principales peligros y retos a los que te enfrentas diariamente. De ti depende ser un conductor seguro, tolerante y solidario. Piénsalo, tú decides.

B. LOS GRUPOS DE RIESGO

Cuando conducimos nuestra moto por la ciudad o por la carretera debemos pensar que esta es una actividad que siempre lleva asociada cierta complejidad y un importante nivel de riesgo, debido a las cambiantes situaciones del tráfico y a los comportamientos, a veces impredecibles, de los otros conductores. Es importante recordar que compartimos el espacio con otros usuarios y que no estamos solos en la vía pública.

En cualquier momento puede haber un imprevisto o encontrarnos ante una situación conflictiva de riesgo que puede acabar con consecuencias fatales, dependiendo del tipo y características del impacto. No tiene las mismas consecuencias una colisión con un peatón, un vehículo de movilidad personal (VMP), una moto o un vehículo de cuatro ruedas. Por pura física, el más pequeño -menos potente y peor protegido- generalmente es el que sufrirá consecuencias de mayor gravedad.

En el tráfico existen determinados grupos de usuarios que, por sus características o por el tipo de vehículo que utilizan, se encuentran con mayor frecuencia en las estadísticas de siniestros y además sufren peores consecuencias. Son los denominados grupos de riesgo, entre los que se encuentran fundamentalmente: los niños, los jóvenes, los mayores como peatones y conductores, las personas con problemas de movilidad, los ciclistas, los usuarios de VMP o los conductores de ciclomotores y motocicletas. Por ello es muy importante conocer sus características y comportamiento en el tráfico, para evitar riesgos y adaptar nuestra conducción cuando compartimos vías con ellos.



Te has dado cuenta de que los conductores de motos también son vulnerables. Imagina un impacto con un vehículo de cuatro ruedas. ¿Quién tendrá peores lesiones? ¿Quién sufrirá mayores problemas? Piénsalo, tú decides...



Se denominan grupos vulnerables o de mayor riesgo, a aquellos grupos de personas o vehículos que, por sus características, se ven especialmente afectados por la inseguridad vial y son más propensos a sufrir un siniestro, así como las graves consecuencias derivadas del mismo. Dentro de estos grupos encontramos a los mayores, a los niños y a los peatones en general, así como los vehículos de movilidad personal, las bicicletas, los ciclomotores o las motocicletas.

A continuación, se describen brevemente cada uno de los grupos de personas y vehículos que se consideran vulnerables en el tráfico, para que seas consciente de las características que precisamente los hacen vulnerables y las tengas en cuenta cuando circules junto a ellos.

- **Los niños**

Los menores como peatones son especialmente vulnerables en el tráfico principalmente por sus características psicofísicas. Su visión, audición y atención no están perfectamente desarrolladas ni entrenadas para moverse por el entorno viario, lo que les hace más proclives

a ponerse en situaciones conflictivas y de peligro. Además, en caso de siniestro, las consecuencias del mismo suelen ser graves.

Algunas de las principales características que hacen que este grupo sea especialmente vulnerable, y que debes tener en cuenta cuando conduces tu moto, son las siguientes:

- **Confunden ver con ser vistos:** cuando ven un coche o una moto, “piensan” que el conductor del vehículo también los ha visto a ellos. No te confíes, aunque creas que te vio.
- **Campo visual limitado:** debido a su baja estatura tienen un campo visual limitado, de hasta un 40 % menor que el de los adultos. Además, los niños deben girar más la cabeza para poder tener un campo visual más abierto, debido a la falta de desarrollo de la visión periférica.
- **Menor capacidad auditiva:** debido a su baja edad, su sistema auditivo todavía no se encuentra perfectamente desarrollado y les cuesta identificar con exactitud la procedencia de los sonidos.
- **Bajo control de atención:** su baja experiencia junto al hecho de que su cerebro está en proceso de maduración y de entrenamiento de la atención, hace que tengan un bajo control de este importante proceso cognitivo y su focalización.
- **Desconocimiento:** en muchos casos los niños desconocen ciertas normas básicas de tráfico y especialmente riesgos que les ayudarían a desplazarse con seguridad, algo que se pretende cambiar con la entrada en vigor de la LOMLOE.

¿Qué debemos hacer cuando conducimos nuestra moto y nos encontremos con ellos?

- **Moderar la velocidad** en zonas en las que pueden aparecer niños como, por ejemplo, zonas peatonales, parques, zonas de ocio o colegios.
- **Presta especial atención a los espacios entre coches** en zonas como las comentadas anteriormente, ya que pueden salir niños que debido a su baja altura no son visibles.
- **No des indicaciones ni hagas señales para que los niños crucen**, ya que puede que otro vehículo no se dé cuenta de su presencia y continúe su trayectoria con riesgo de atropello.
- **Presta atención cuando circules cerca de paradas de autobuses**, especialmente en el caso de autobuses escolares. En la subida y bajada de los niños, es probable que puedan cruzar **rápidamente sin mirar** (al igual que en las salidas de los colegios) o incluso cruzar por delante del autobús.

- **Extrema la precaución** en zonas escolares, parques o zonas de ocio frecuentadas por menores. Hoy en día los menores también hacen uso de dispositivos móviles en las calles y caminan altamente distraídos. De hecho, según algunos estudios, el 65 % de los niños de 10 años o más ya disponen de un Smartphone.



Cuando somos pequeños, percibimos el mundo de manera diferente y no somos conscientes de los peligros que nos rodean, y menos en el tráfico, lo que nos hace imprevisibles y vulnerables.

Los accidentes de tráfico son una de las primeras causas de mortalidad infantil. Ayudemos a reducir esta cifra. Piénsalo, tú decides...

• Los jóvenes como conductores

La esperanza de vida en España se encuentra casi en los 83 años. En este contexto, los jóvenes (junto con los niños) son un grupo de población con pocas probabilidades de morir por causas naturales o por alguna enfermedad grave.

Sin embargo, es muy preocupante la cifra de muertes por siniestro de tráfico. De hecho, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), tanto a nivel mundial como europeo y español, los siniestros de tráfico se encuentran entre las primeras causas de muerte y/o lesiones en jóvenes de hasta 29 años de edad.

Este grupo poblacional suele sufrir siniestros especialmente en determinadas temporadas, días y horas, concretamente: los fines de semana, meses como diciembre, julio y agosto, en las horas nocturnas y en vías secundarias en trayectos de ida y vuelta a zonas de ocio y diversión. Hay una mayor incidencia de siniestralidad en la población masculina, siendo los varones los que están mayormente implicados en situaciones de riesgo vial.

Numerosos estudios en todo el mundo han investigado y han podido aislar algunas de las características que hacen que muchos jóvenes sean muy vulnerables en el tráfico como conductores y que debes tener en cuenta cuando conduces tu moto. A continuación, se mencionan y describen estas peculiaridades de manera sintética. Es importante destacar que no en todos los conductores jóvenes se dan estas características, ni tampoco se dan con la misma intensidad.

- **Consumo de alcohol y drogas:** es un hecho bien constatado científicamente que muchos jóvenes involucrados en siniestros estaban bajo los efectos de algún tipo de sustancia (especialmente los fines de semana), entre las que destacan el alcohol y otros tipos de drogas (cocaína, anfetaminas, opiáceos, etc.).
- **Velocidad excesiva o inadecuada:** en una cuarta parte de los siniestros, el conductor joven circulaba por encima de la velocidad establecida en la vía o con una velocidad que no se adaptaba a las circunstancias del tráfico o de la climatología. Si se circula a velocidad inadecuada, entre otras muchas cosas, se ve alterada la anticipación y las consecuencias del siniestro son mucho más graves.

- **La percepción del riesgo:** la percepción del riesgo es un proceso fundamental en la toma de decisiones conduciendo. Se ha comprobado que los jóvenes tienen menor percepción del riesgo que las personas mayores, en parte por su menor experiencia como conductores.
- **No respetar normas de circulación:** muchos jóvenes, aparte de ser más competitivos con los demás conductores, como forma de autoafirmación se enfrentan más con las normas viales y erróneamente consideran que no hay riesgo al no respetarlas.
- **Poca experiencia al volante:** la falta de experiencia cuando se conduce hace que se tengan conductas más imprecisas, menos eficientes y algo menos seguras. Por ello es muy importante la precaución en las primeras etapas de conducción, al igual que no caer en la confianza extrema cuando ya se acumulan años como conductor.
- **Exhibicionismo en grupo:** cuando los jóvenes conducen en grupo, los datos indican que tienen más posibilidades de sufrir un siniestro. Eso se debe a que en esa situación es cuando se pretende mostrar a los demás miembros del grupo sus habilidades, su control, su capacidad de conducir y las prestaciones de su vehículo.
- **Sobrevaloración de las capacidades:** muchos jóvenes también sobrevaloran sus capacidades por lo que minimizan los efectos del alcohol, las drogas, la velocidad, etc., cuando conducen y piensan que controlan totalmente el vehículo y la situación y por ello no van a tener un accidente. Eso hace que no vean necesario el uso de medidas de seguridad como ponerse el cinturón o el casco.
- **Otras características:** además de lo dicho, existen otras peculiaridades en algunos jóvenes, que, según muchos estudios, también explican su mayor proclividad a los siniestros: en parte por falta de experiencia, tienen peor rastreo visual; suelen tener menor anticipación que los conductores más mayores; el control de la atención es más deficiente; son más buscadores de emociones cuando conducen; etc.



Ya seas más o menos joven, atento con tu moto. Un siniestro grave en la carretera es el peor sitio para encontrarse y conocerse. ¿Mejor otros espacios llenos de vida?, Piénsalo, tú decides...

• Los mayores como peatones

Como comentamos anteriormente, la esperanza de vida ha aumentado debido a la calidad de vida y la promoción de la salud. Si vivimos más tiempo, también somos conductores y peatones durante más tiempo.

Debemos ser conscientes de que la movilidad de las personas mayores se ve dificultada por problemas de salud, por barreras arquitectónicas, por espacios peatonales en mal estado, por conductores que incumplen las normas o por situaciones climatológicas adversas. Todo

ello son problemas que limitan de manera importante su autonomía, independencia, movilidad y disminuyen su seguridad vial y dan lugar a una mayor probabilidad de siniestros.

Además, los mayores, cuando sufren cualquier tipo de traumatismo por causa del tráfico, tienen peor pronóstico, más posibilidades de morir y mayores dificultades de conseguir una buena recuperación de las lesiones.

Son muchas las características que hacen que este grupo sea vulnerable en el tráfico y que debes tener en cuenta cuando conduces una motocicleta. Entre ellas están las siguientes:

- **Problemas de vista y oído:** estos son sentidos básicos para una movilidad segura como peatones y con la edad suelen sufrir un importante deterioro. Esto puede dar lugar a que no perciban bien la llegada de tu vehículo y sin intencionalidad se crucen peligrosamente en tu camino.
- **Menor capacidad de reacción:** la edad ralentiza de manera importante las funciones mentales y el aparato locomotor, por lo que pueden tardar mucho más en captar, interpretar y reaccionar en las situaciones de tráfico. Además, según diversos estudios, las personas de más de 65 años toman una media de tres fármacos al día, algunos con efectos sobre las capacidades psicofísicas de las personas mayores.
- **Menor concentración en el tráfico:** al igual que los niños (aunque por distintos motivos) mantener la concentración y la atención en el tráfico resulta difícil para los mayores, por lo que pueden sufrir fácilmente una distracción que les puede llevar a realizar alguna conducta insegura.
- **Otros problemas que afectan a los mayores como peatones:** son muy proclives al atropello cuando se dan circunstancias como las siguientes: en situaciones de tráfico muy agitado; cuando la iluminación no es adecuada; si hay obstáculos por la zona que transitan; cuando están cruzando un paso para peatones; en situaciones viales de mucho ruido ambiente; cuando están bajando de un vehículo, etc.



La vida es un proceso de continuo cambio y la mayoría de nosotros llegaremos a la madurez donde el paso de la edad hará que todas las cosas sean diferentes, seremos mayores.

En el tráfico, los mayores son más vulnerables y deberemos extremar la precaución cuando estén en nuestro camino. Piénsalo, tú decides...

• Los ciclistas

Las bicicletas se han convertido en uno de los medios de transporte más utilizado en el entorno urbano debido a su fácil accesibilidad, movilidad, comodidad, poco gasto, además de ser un vehículo que no genera contaminación. En España el Barómetro de la Bicicleta calcula que puede haber más de 30 millones de bicicletas en circulación y unos 20 millones de españoles la utilizan con cierta frecuencia.

Sin embargo, las características de este vehículo lo hacen propenso al siniestro y además que, en caso de un siniestro, el ciclista tenga un alta de probabilidad de sufrir lesiones graves o incluso de morir. Por ello, es importante conocer las peculiaridades y problemas de este medio de movilidad, saber conducir con precaución junto a las bicicletas y convivir con ellas de manera segura en el tráfico, tanto en vías urbanas como interurbanas.

Algunas de las características que hacen que este grupo sea vulnerable, y que es necesario tener presente al conducir una moto, son las siguientes:

- **La poca visibilidad:** en muchas ocasiones, aunque sean vehículos que dispongan del alumbrado reglamentario, se ven poco en el escenario del tráfico, sobre todo cuando los ciclistas visten colores oscuros o poco llamativos. Se consciente de ello.
- **Poca protección:** piensa que, en caso de caída por siniestro, en ocasiones la máxima protección que llevan los ciclistas es un casco, por lo que cualquier golpe en otras partes del cuerpo puede resultar fatal.
- **La difícil estabilidad:** las bicicletas son de los vehículos menos estables en las **vías pública**. Su contacto con el suelo es de entre 3 y 5 centímetros de media -lo que mide el neumático de una bicicleta-, por lo que en muchas situaciones viales pueden perder fácilmente el equilibrio. Debe de tenerse especial precaución con los ciclistas que llevan pasajeros y cuando hay ascensos prolongados, ya que, debido al esfuerzo y pedaleo, pueden tener trayectorias oscilantes, lo que convierte a esta situación en especialmente peligrosa.
- **Compartir infraestructuras:** en muchas zonas, las bicicletas comparten el espacio de circulación con los vehículos a motor. Al ser vehículos más lentos, menos visibles, más inestables y generarse situaciones de mayor dispersión de velocidad con las motocicletas, pueden producirse fácilmente siniestros viales.
- **Las distancias de seguridad con el resto de vehículos y la velocidad:** mantener una distancia de seguridad adecuada con el resto de vehículos es un principio básico en la conducción, para poder reaccionar con tiempo suficiente a situaciones conflictivas. Si nos encontramos con ciclistas deberemos mantener la distancia de seguridad con ellos, lateral y frontal, y no debemos pasar a su lado a altas velocidades.
- **La climatología adversa:** la lluvia, el viento fuerte, la niebla o el calor extremo son situaciones que afectan a todos los usuarios de las vías, pero muy especialmente a los ciclistas. Es algo a tener en cuenta si circulas cerca de ellos o por vías de uso frecuente de ciclistas, ya que en estas situaciones pueden realizar maniobras inesperadas con riesgo de colisión.
- **Épocas y zonas de riesgo:** aparte de lo indicado anteriormente, deben extremarse las precauciones para evitar los siniestros con ciclistas, los fines de semana y durante los meses de verano, que es cuando más se practica el ciclismo, especialmente en vías interurbanas. También el motorista debe de estar especialmente atento cuando circula por urbanizaciones o zonas de ocio, ya que es muy probable que irrumpen en la vía ciclistas (muchas veces menores).



Aunque los conductores de moto son vulnerables, los ciclistas lo son quizá algo más. A su lado tú tienes mayor capacidad de reacción, no arriesgues y evita conflictos. Piénsalo, tú decides...

• Discapacidad y movilidad reducida

Dentro de los grupos vulnerables se deben incluir también a las personas con movilidad reducida, aquellas que llevan cochecitos para bebé o que portan carros de la compra o las que presentan algún tipo de problema que les limita su movilidad, así como las personas que tienen deficiencias de audición o de ceguera.

Las personas que sufren discapacidad, lesiones o padecen algún tipo de enfermedad, en muchas ocasiones necesitan de mecanismos de apoyo externos que les puedan facilitar su desplazamiento: sillas de ruedas, triciclos adaptados, andadores, muletas, bastones, etc. Este grupo, en general, tiene más riesgo de sufrir siniestros, debido a sus limitaciones y a las barreras arquitectónicas que se encuentran en la calle: agujeros o falta de baldosas en los pavimentos, bordillos elevados, mobiliario urbano mal colocado, terrazas en las calles, etc.

Entre los hechos y circunstancias que hacen de este colectivo un grupo vulnerable -y que debes considerar al conducir una moto- se podrían destacar las siguientes:

- **No adaptación del entorno:** en muchas ocasiones el entorno vial no está pensado para estos colectivos, lo que hace que tengan que, por ejemplo, invadir la calzada, poniéndose ellos y poniendo en riesgo al resto de usuarios de vehículos, que se pueden ver sorprendidos por sus movimientos inesperados.
- **Desplazamientos y tiempos de reacción:** los problemas de movilidad de este grupo también dificultan su rapidez de respuesta ante determinadas situaciones de tráfico. El motorista, practicando una conducta preventiva, debe anticiparse a posibles comportamientos inapropiados y/o desplazamientos inesperados en la vía pública.
- **Poca visibilidad:** en muchas ocasiones las herramientas o mecanismos que utilizan para desplazarse de manera segura les limita su visibilidad y su movilidad. Es necesario ser conscientes de ello y no estresarlos ni increparlos. La convivencia en el tráfico exige mantener conductas solidarias y tolerantes con todos los colectivos.



La capacidad de esfuerzo y superación existe en personas que tienen dificultades o limitaciones en su movilidad, pero, aun así, su día a día no resulta nada fácil ¿Se lo facilitamos en la vía pública? Piénsalo, tú decides...

• Los patinetes eléctricos

Igual que las motos han tenido un incremento importante, dentro de los vehículos de movilidad personal (VMP) los patinetes se han convertido una opción en constante evolución y aumento en nuestras ciudades, ya que para cierto tipo de usuarios se presentan como una excelente alternativa de movilidad.

Según algunas fuentes, en España existen casi un millón de patinetes en circulación, conducidos mayoritariamente por jóvenes de 16 a 24 años que recorren una distancia media de alrededor de tres kilómetros en cada desplazamiento. El fuerte incremento del número de estos vehículos y su mayor uso diario ha traído como consecuencia un aumento considerable del número anual de siniestros viales en los que se ven implicados y con ello un preocupante incremento de las cifras de heridos y muertos en las vías por las que circulan.

El patine tiene grandes ventajas: es barato, cómodo, plegable, ocupa poco espacio, etc. Sin embargo, es un vehículo muy inestable, poco visible, de maniobrabilidad compleja en determinadas situaciones viales y que en muchas ocasiones no se encuentra en las mejores condiciones técnicas. Además, muchos de sus conductores siguen pensando que son “peatones” y circulan de manera desordenada y con falta de conocimiento de las normas.

Según la Universidad de California, los patinetes son mucho más peligrosos que las motos (y curiosamente hay bastantes siniestros entre estos dos tipos de vehículos). Esta especial vulnerabilidad de los patinetes se debe a una serie de factores que deben tener en cuenta los motoristas y entre los que destacan los siguientes:

- **Poco visibles:** por su tamaño y forma son poco visibles y en muchas ocasiones sus conductores utilizan ropas oscuras, lo que dificulta todavía más su identificación, aunque dispongan de catadióptricos delanteros y traseros.
- **Imprevisibles:** por falta de conocimiento de las normas, por falta de percepción del riesgo, por excesivo sentimiento de control del patinete o por poca experiencia en el manejo de estos vehículos, muchos usuarios de patinetes circulan de manera imprudente e imprevisible, por lo que los motoristas deben adoptar una conducción preventiva cuando comparten espacio con los que circulan con patinetes.
- **Presión de tiempo:** en la actualidad (y previsiblemente todavía más en el futuro) muchas empresas de reparto (de comidas u otros productos) utilizan los patinetes (y también las bicicletas) para hacer las entregas. Algunos de los repartidores conducen con gran presión de tiempo y estrés para realizar sus repartos, lo que puede hacerles más proclives al incumplimiento de las normas o a conducir de manera insegura o imprudente. Como motorista, ten especial cuidado cuando circules junto a ellos.



Los patinetes son una opción de movilidad para muchas personas en los ámbitos urbanos. Aunque conduzcan de forma imprudente, tenemos que ser conscientes de su fragilidad; una vez producido un choque no hay marcha atrás. Piénsalo, tú decides...

• Los conductores de motocicletas y ciclomotores

Finalmente, los conductores de motocicletas y ciclomotores también son, como se afirmaba al inicio, un grupo vulnerable dentro de la población conductora. Los motivos de su alta vulnerabilidad son muchos y muy complejos, pero entre ellos destacan dos especialmente: la baja seguridad pasiva que tienen las motocicletas y la fragilidad del cuerpo humano cuando se sufre un accidente sin la protección que ofrece un vehículo de cuatro ruedas.

En este contexto, es importante destacar que la estructura musculoesquelética del cuerpo humano está preparada, en el mejor de los casos, para soportar impactos de entre 12 y 15 km/h. A mayores velocidades, si se produce una colisión o una caída, las lesiones ya pueden ser de mucha importancia y gravedad.

Aunque el uso de la moto posee muchas dimensiones positivas (descritas anteriormente), no debemos olvidar que el índice de letalidad que tiene este vehículo es mucho más elevado que el del coche. Algunos datos indican que este índice es entre 20 y 30 veces mayor que el del coche, lo que debe hacer reflexionar sobre la especial prudencia y precaución que ha de tenerse conduciendo este tipo de vehículo.

Dada su importancia, a continuación, se describen y comentan en profundidad los aspectos y variables más importantes que explican la vulnerabilidad y siniestralidad de las motocicletas y se dan algunas claves para conseguir una conducción más segura tanto para ti como para el resto de usuarios de las vías por la que se circula.



Ya conoces algunas de las características que convierten a ciertos grupos en vulnerables. Son los usuarios más débiles en el tráfico porque la mayoría de ellos comparten “la fragilidad” por ser su cuerpo el que recibe directamente el impacto en caso de siniestro.

Cuando circules junto a ellos debes mantener todas las precauciones posibles para evitar siniestros fatales. Identifícalos y anticipa a las conductas o maniobras inseguras que puedan realizar. Recuerda: los siniestros son evitables.

C. LOS SINIESTROS DE TRÁFICO EN MOTOCICLETA.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los siniestros viales son uno de los problemas de salud pública más importantes y evitables en nuestra sociedad, sobre todo en la población más joven. La creciente utilización de las motocicletas, especialmente en las áreas urbanas (aparte de su uso como vehículo lúdico los fines de semana), y el elevado número de kilómetros que se realizan con ellas, ha aumentado de manera considerable la exposición al riesgo de siniestro, tanto para las personas conductoras de estos vehículos como también para el resto de usuarios y peatones.

En este apartado, se explicarán algunas de las principales causas que ocasionan los siniestros de las motocicletas y se propondrán diversas alternativas seguras para evitar que sucedan. De entrada, es necesario dejar claro un principio: la mayoría de los siniestros viales se producen por causas o errores humanos. Para evitarlos es necesario de manera especial, conocer los riesgos, desarrollar una conducción responsable y concienciarse sobre la importancia del uso de elementos de seguridad como el casco, así como disponer del equipamiento de protección adecuado.

- **El grupo de mayor riesgo en el uso de motocicletas.**

Aunque la siniestralidad vial afecta a todos los grupos de edad los estudios epidemiológicos nos indican que los varones de entre 35 y 55 años representan uno de los colectivos de riesgo que más siniestros de motocicletas sufren. Este grupo especialmente tiene algunas características y comportamientos específicos (que también se pueden dar en otros, aunque en menor medida), que según los estudios influyen en su proclividad al riesgo cuando conducen una motocicleta.

- **En primer lugar, están los varones entre 35 y 55 años** conocidos coloquialmente como “reincorporados”. Se trata de personas que después de un largo período de no uso de las motocicletas, deciden volver a conducir este tipo de vehículos, posiblemente por razones de nostalgia, búsqueda de emociones o cambios en la situación familiar o laboral. Sin embargo, la falta de práctica reciente, no realizar un entrenamiento previo, la percepción de sencillez en el manejo de las motos y la posible sobrevaloración de sus “antiguas” habilidades pueden llevarles a cometer errores importantes en las situaciones de conducción.
- **Uso de potentes motocicletas.** Muchos hombres del grupo de edad mencionado han alcanzado una estabilidad financiera que les permite adquirir motocicletas de alta cilindrada y gran potencia. Aunque estas motocicletas ofrecen un rendimiento y seguridad superior, también requieren un nivel avanzado de habilidad y experiencia para manejarlas de manera segura. La combinación de una motocicleta potente con una falta de habilidades actualizadas puede ser peligrosa, ya que no es fácil el control de una máquina potente a altas velocidades en situaciones de riesgo, a veces sin mucho entrenamiento, experiencia y condiciones físicas adecuadas.
- **En otros casos el factor que influye es la sensación de invulnerabilidad.** Algunos conductores de motocicletas tienen una percepción exagerada de sus capacidades y des-

trezas. Esta autoconfianza excesiva les puede llevar a involucrarse en situaciones de riesgo, como exceder los límites de velocidad, realizar maniobras peligrosas o subestimar los peligros de la carretera.

- **La importancia del estilo de vida.** Según diversos estudios, los hombres entre 35 y 55 años a menudo se enfrentan a elevados niveles de estrés y tensión debido a las responsabilidades laborales y familiares. En algunas ocasiones la motocicleta se utiliza como una vía de escape y relajación, lo que puede dar lugar a una conducción más agresiva, con más búsqueda de emociones o menos atenta, con la finalidad consciente o inconsciente de liberar tensiones.
- **Reflejos y capacidad de respuesta.** Aunque los reflejos y la capacidad de respuesta se suelen mantener en buenas condiciones al final de este rango de edad, comienzan a declinar gradualmente en comparación con los más jóvenes. Esto puede afectar a la capacidad para reaccionar con rapidez ante situaciones inesperadas en la carretera, aumentando el riesgo de accidentes.
- **Las interacciones sociales y la influencia del grupo.** Muchos conductores de motocicletas en este rango de edad se unen a clubes de motos o grupos de amigos que comparten la afición de la motocicleta. La dinámica del grupo en algunos casos puede incitar a conductas competitivas o de riesgo, como intentar mantenerse al ritmo de motociclistas más hábiles y experimentados, consumir bebidas alcohólicas o asumir riesgos innecesarios para mantener un buen estatus en el grupo.



Parece que el problema de la siniestralidad en moto es algo más masculino y que posiblemente se relacione con la forma de ser. Quizá sería importante plantearnos por qué otros grupos no tienen estos siniestros y adoptar lo bueno que puedan tener. Piénsalo, tú decides...



Muchos hombres de entre 35 y 55 años retornan a la conducción de motos, motivados por nostalgia o cambios de vida. A veces tienen riesgos debidos a su falta de práctica y/o sobrevaloración de habilidades.

Muchos compran motos de alta cilindrada que requieren destrezas avanzadas y una buena condición física para ser manejadas con seguridad. En muchos casos, una cierta sensación de invulnerabilidad puede llevar a comportamientos de riesgo, como el exceso de velocidad. Además, el estrés laboral y familiar puede afectar a este grupo, lo que puede dar lugar a una conducción más agresiva como vía de escape.

A medida que avanzan en la edad, los reflejos y la visión empiezan a deteriorarse, lo que incrementa el riesgo de siniestros. Por último, la presión social fomenta a veces conductas competitivas o peligrosas para mantener el estatus dentro del grupo.

• Los lugares donde se producen los siniestros de las motocicletas

En este apartado se realiza una descripción de las vías y los lugares de ellas donde se produce el mayor número de siniestros con motocicletas. Este análisis pretende que conozcas e identifiques estos luga-

res de riesgo y que tomes las medidas oportunas para tu seguridad en la conducción. Algunos siniestros son más frecuentes que otros, pero no olvides que todos son importantes para tu seguridad vial.

Los estudios de miles de casos nos indican que los siniestros de tráfico son más frecuentes en algunas vías y zonas determinadas debido a sus características, unidas a las peculiaridades de la conducción de las motocicletas.

- **Carreteras convencionales o secundarias:** este tipo de carreteras son uno de los lugares donde con más frecuencia se producen los siniestros de las motocicletas.

» **En estas vías los siniestros ocurren por diversas causas.** Los conductores de motocicletas en las vías convencionales se ven sometidos a mayores riesgos, debido a su diseño-trazado y a la menor infraestructura de seguridad que tienen estas vías en comparación con autopistas y autovías.

Por otra parte, la existencia de un solo carril por sentido, las numerosas curvas, la convivencia con vehículos de gran tamaño, la irrupción en la vía de animales, personas o vehículos, o los ángulos de visión muertos, entre otras circunstancias, incrementan también la probabilidad de siniestralidad, algo a tener en cuenta por los que usan motocicletas. No obstante, los estudios y los datos indican que, en las vías convencionales, la mayor causa de siniestralidad son las altas velocidades a las que circulan algunos motoristas.

El índice de lesividad y letalidad de estas carreteras suele ser alto, ya que a veces, a la velocidad excesiva se une la existencia de biondas u otros sistemas de contención antiguos que pueden llegar a ser lesivos. Finalmente hay que destacar que mueren más del doble de motoristas en carreteras interurbanas que en zonas urbanas y la tendencia continúa subiendo en los últimos años.



Hay que tener una especial precaución al circular por carreteras convencionales, secundarias o interurbanas ya que estas vías no disponen de un diseño, sistemas de seguridad y mantenimiento como las autovías o autopistas.

Atento a estas carreteras pues, por muy conocidas que sean, pueden ser imprevisibles y gran parte de la seguridad depende de cómo tú conduzcas por ellas. Piénsalo, tú decides...

- **Poblados y zonas urbanas:** en estas zonas los siniestros de motos son frecuentes debido a la alta densidad de tráfico y la convivencia con otros muchos vehículos y peatones. Recuerda que conducir es un proceso constante de percepción y de toma de decisiones, lo que requiere que en estas vías estemos más atentos ya que la cantidad de estímulos a los que hay que atender y reaccionar es muy elevado. En los poblados y zonas urbanas se tiene que evaluar mucha información en poco tiempo para poder dar respuestas seguras cuando se conduce una motocicleta.

» **Los siniestros en poblado son debidos,** aparte de lo indicado, a que en estas vías existen numerosos cruces de calles, glorietas, semáforos o puntos críticos que pueden dar lugar a muchos conflictos viales.

Las distracciones de los conductores por el uso del teléfono móvil o los navegadores contribuyen significativamente a la siniestralidad; de hecho, en 4 de cada 10 siniestros la distracción del conductor fue la causa del mismo.

Además, determinadas maniobras imprudentes, como el zigzagueo entre vehículos o los cambios de carril sin señalización o sin mirar, aumentan también el riesgo de colisiones en poblado.



Las zonas urbanas y poblados son lugares muy complejos donde el riesgo vial es mayor debido a la cantidad de usuarios y situaciones complejas existentes.

Atento a estos lugares y a las demandas del tráfico. Practicando una conducción anticipativa reducirás los riesgos. Piénsalo, tú decides...

- **Acceso a poblaciones y retenciones:** los accesos a las poblaciones, especialmente en determinadas horas, junto a las retenciones, son situaciones viales muy conflictivas y en las que en ocasiones confluyen las siguientes variables:

- » **Un tráfico agitado**, debido a la incorporación de usuarios provenientes de otras vías de mayor capacidad y a los procesos de deceleración brusca. Además, en determinadas franjas horarias el riesgo aumenta de manera considerable debido a la densidad del tráfico.
- » **Las retenciones** incrementan la probabilidad de colisiones por alcance, ya que muchos conductores de vehículos pueden no anticiparse a la presencia de motocicletas al frenar repentinamente.



En los accesos a poblaciones y en las retenciones adapta tu velocidad a las circunstancias del tráfico, señala tus maniobras y mantén la distancia de seguridad necesaria. Si lo haces de esta manera reducirás la posibilidad de choque o alcance. Piénsalo, tú decides...

• La tipología de los siniestros de motocicleta.

Existen ciertas características y tipologías particulares de siniestros que es importante conocer para prevenir las colisiones. Las causas de los siniestros más comunes y graves -con independencia de los motivos que los originen- suelen ser: las salidas de vía, la invasión del sentido contrario (que ocurre cuando la moto entra en el carril opuesto) y los impactos con los vehículos que vienen de frente. A ellos se añaden también las colisiones por alcance, tanto de moto con otros vehículos como viceversa. Estas tipologías de siniestros son muy frecuentes y ocasionan graves riesgos, lesiones e incluso pueden llegar a producir la muerte del conductor.

- **Salidas de vía:** las salidas de vía son uno de los tipos de siniestros de motocicleta más comunes y que, según los datos, lamentablemente se están incrementando año tras año en España. Esta clase de siniestros ocurre cuando el conductor pierde el control de su ve-

hículo y se desvía del camino, a menudo debido a un exceso de velocidad, una pérdida de concentración, condiciones adversas del pavimento o errores en las maniobras. Las curvas cerradas y los tramos de carretera en mal estado incrementan de manera significativa la probabilidad y las consecuencias de estos siniestros. Pero las salidas de vía también se dan mucho en las grandes rectas, donde el conductor de la motocicleta, al sentirse más seguro, baja su nivel de atención o alerta y realiza más conductas de riesgo.

- **Invasión del sentido contrario:** son siniestros que suceden cuando una motocicleta se desplaza hacia el carril opuesto, chocando con un vehículo que viene en sentido contrario. Estos siniestros pueden ser resultado de adelantamientos imprudentes, errores en el cálculo de las distancias y trayectoria adecuada, excesos de velocidad o mala visibilidad. Las consecuencias suelen ser de extrema gravedad debido a la alta velocidad de impacto y la exposición del conductor de la motocicleta.
- **Colisiones por alcance:** estas colisiones ocurren cuando una motocicleta impacta por detrás con otro vehículo o viceversa. Esta clase de siniestro puede ser causada por frenadas repentinas, distracción del conductor, o una diferencia significativa en la velocidad de los vehículos involucrados. Hay también otros dos tipos de colisiones habituales en los poblados: la frontolateral contra otro vehículo que realiza un cambio de dirección, no señaliza y tampoco nos ha visto y de repente se cruza delante del motorista, o los impactos contra un vehículo estacionado que se incorpora también de manera repentina desde su estacionamiento o vehículos que abren una puerta. Todas estas modalidades de colisiones pueden ser de moto a moto (son las menos habituales) o de coche a moto y que suelen ocurrir de manera frecuente en intersecciones, entradas y salidas de vías rápidas y en los cambios de carril. Las motos son especialmente vulnerables en estas situaciones debido a su menor masa y estabilidad.



No subestimes el poder de la anticipación: frena a tiempo, mantén la calma en las curvas, y respeta tu espacio en la vía.

Las decisiones que tomas en fracciones de segundo pueden marcar la diferencia entre una aventura segura y un riesgo innecesario. Piénsalo, tú decides...



Para evitar los siniestros más comunes en moto es crucial mantener una conducción segura y consciente.

Las salidas de vía son frecuentes en curvas o tramos peligrosos y también en rectas. Modera la velocidad y anticipa las condiciones de la vía.

Evita la invasión del carril contrario manteniéndote en tu carril y nunca realices adelantamientos imprudentes.

Para evitar las colisiones por alcance, mantén siempre una distancia de seguridad adecuada con el vehículo que va delante de ti y asegúrate de ser visible, especialmente en intersecciones y en los cambios de carril.

- **Las causas de los siniestros de motocicletas.**

Como conductores de motocicletas, es esencial que conozcamos las causas más comunes de los siniestros para poder prevenirlos. No debemos olvidar que, como dice la Organización Mundial de la Salud, el siniestro de tráfico es prevenible y evitable y que el factor humano (el conductor) es el principal responsable en más del 70 % de las ocasiones.

Existe todo un amplio conjunto de factores de riesgo o causas que, según los datos epidemiológicos y las investigaciones de los siniestros, explican en mayor medida por qué ocurrió el siniestro. En muchas ocasiones factores como el exceso de confianza o nuestros propios impulsos nos llevan a tomar decisiones peligrosas cuando conducimos, pensando que nuestra experiencia o nuestra habilidad pueden superar las dificultades y los riesgos.

La **velocidad excesiva** o las **distracciones** son responsables de muchos siniestros graves ya que reducen de manera significativa, entre otras dimensiones, nuestro tiempo de reacción y la capacidad de maniobra. No podemos ignorar tampoco **el impacto del sueño y el cansancio, o el alcohol y las drogas**, que afectan fuertemente nuestras capacidades físicas y mentales, convirtiendo cada kilómetro recorrido en un potencial peligro. Seguidamente se van a tratar estos factores para entender sus peligros, cómo podemos evitarlos y cómo conseguir ser conductores más responsables y seguros.

- **El exceso de confianza:** es uno de los errores más frecuentes en usuarios de motocicletas. Muchos conductores subestiman los riesgos de la conducción de estos vehículos y sobrevaloran excesivamente sus capacidades, lo que les lleva a tomar decisiones arriesgadas con resultados verdaderamente catastróficos. La experiencia también en ocasiones puede generar una confianza excesiva y por ello peligrosa.
- **Actitudes agresivas:** según los estudios, las acciones agresivas sin control emocional ni racional pueden llevar a conducir de forma competitiva, descortés y arriesgada, llegando a provocar siniestros con consecuencias fatales debido, sobre todo, a las altas velocidades. La vía pública no debe ser nunca un espacio para liberar tensiones.
- **Velocidad excesiva:** es una de las mayores causas de mortalidad de los conductores. Más de 30 % de los motoristas fallecidos en los últimos años han sido a causa de un exceso de velocidad. La velocidad excesiva -entre otras muchas cosas- aumenta la distancia de reacción y de frenado, lo que incrementa las posibilidades de perder el control de la moto y sufrir un siniestro. Además, en caso de tener una colisión, las consecuencias siempre son más graves.
- **Distracciones:** como ya se ha indicado anteriormente, junto a la velocidad las distracciones son una de las mayores causas de siniestralidad ya que se encuentran detrás de más del 30 % de los siniestros. Manipular el teléfono móvil con las manos en la motocicleta, estar pendiente de la pantalla o la falta de atención en la vía por estar pensando en otras cosas, son causa frecuente de muerte y lesiones cuando se conduce y los datos nos indican que es un factor que está en aumento año tras año.

- **Fatiga:** es uno de los riesgos más difícilmente detectables y medibles, pues todavía no existe un aparato que indique el nivel de cansancio que tenemos. Es importante que sepas que la fatiga puede afectar, entre otras capacidades, a la concentración, a la percepción del riesgo, a la visión, al tiempo de reacción, a la precisión de todas las maniobras, a la probabilidad de cometer errores, etc. Su incidencia puede ser mucho mayor en desplazamientos largos, especialmente si ya se está fatigado cuando se empieza a conducir. Recuerda además que la fatiga sobreviene más deprisa cuando se conduce una motocicleta que en un vehículo de cuatro ruedas.
- **Consumo de alcohol y drogas:** es junto con las distracciones y la velocidad uno de los mayores factores de riesgo. El consumo de estas sustancias afecta a numerosas capacidades bien conocidas que son vitales para conducir: tiempo de reacción, órganos sensoriales, coordinación, atención, activación, percepción, conducta, actividad cognitiva, etc. Los motociclistas bajo la influencia de estas sustancias son mucho más propensos a involucrarse en siniestros y con consecuencias muy graves.



Cada decisión que tomas en la moto puede marcar la diferencia entre un viaje seguro y un siniestro. Recuerda cada una de estas causas. El siniestro es evitable. Tu vida es lo más importante, por ello cuídala en cada kilómetro... Piénsalo, tú decides...



Como motociclista, debes ser consciente de que tu experiencia y tus habilidades no siempre pueden resolver de manera segura todas las situaciones y riesgos de la carretera.

Especialmente el exceso de confianza, la velocidad, las distracciones y el alcohol o las drogas son grandes factores de riesgo que reducen tu capacidad de reaccionar y maniobrar de forma segura. No los subestimes ya que pueden convertir un breve trayecto en un peligro mortal.

• El equipamiento en la motocicleta y su repercusión en los siniestros.

En el mercado hay diferentes elementos de seguridad activa y pasiva que ayudan de manera importante en la conducción de las motos. Cuando hablamos de seguridad activa y pasiva en motocicletas, estamos refiriéndonos a dos pilares que son fundamentales para la conducción de cualquier tipo de vehículo.

Elementos de seguridad activa

La seguridad activa o primaria agrupa a todos aquellos elementos del vehículo cuya finalidad es evitar que se produzca un siniestro, estando entre los principales los siguientes:

- **El alumbrado:** el sistema de alumbrado de una motocicleta incluye todos los dispositivos de iluminación diseñados para mejorar la visibilidad del motociclista y hacer también que la motocicleta sea más visible para otros usuarios de la carretera, así como posibilitar

una mejor visión del conductor. Dentro del alumbrado se encuentran las luces de frenado, de carretera, de posición, indicadores de dirección etc. En definitiva, el alumbrado es fundamental para ver y ser visto, así como para indicar nuestras intenciones a los demás usuarios de las vías. Dada su importancia en la seguridad debe de comprobarse su funcionamiento de manera periódica.

- **Los neumáticos:** son un componente crucial para la seguridad activa de una motocicleta. Los siniestros por problemas en los neumáticos se ha comprobado que tienen extrema gravedad. Ello se debe a que son el único punto de contacto entre la motocicleta y la carretera, y su calidad y estado afectan directamente a funciones vitales como la tracción, la estabilidad o la capacidad de frenado. Algunos aspectos importantes que debemos tener en cuenta para el buen funcionamiento de los neumáticos son el dibujo, la presión del aire y la composición y condición del neumático. Debes supervisarlos con mucha frecuencia para que realicen bien su cometido y en caso de desgaste, roces importantes o bultos, acude a tu taller.
- **La suspensión:** el sistema de suspensión de una motocicleta incluye componentes como horquillas delanteras, amortiguadores traseros, resortes, etc., que trabajan de manera conjunta para paliar las irregularidades del terreno, mejes fundamental para la seguridad, ya que permite al motociclista reducir la velocidad y detenerse de manera controlada. Incluye muchos componentes como discos de freno, pinzas, pastillas de freno y sistemas avanzados como el ABS u otros. También es importante una revisión periódica de los frenos y sus componentes y acudir al taller en cuanto se detecte una anomalía en estos.
- **Dirección:** el sistema de dirección de una motocicleta incluye el manillar, la horquilla delantera y otros componentes que permiten al motociclista controlar la trayectoria de su vehículo, así como mantener la dirección deseada. Su buen funcionamiento es vital para maniobrar en la carretera.

Estos elementos de seguridad activa trabajan muchas veces en conjunto y con sofisticados sistemas electrónicos para mejorar la estabilidad, el control y la respuesta de la motocicleta, reduciendo el riesgo de siniestro y mejorando la comodidad de la conducción.



Cada elemento de la seguridad activa de tu moto es un guardián silencioso que trabaja para mantenerte a salvo en cada trayecto. Si cuidas tu moto, ella cuidará de ti. Piénsalo, tú decides...

Elementos de seguridad pasiva

La seguridad pasiva o secundaria es aquella que agrupa todos los elementos, dispositivos o sistemas que incorpora el vehículo (y las vías) para reducir al mínimo las consecuencias del siniestro para los conductores, pasajeros o terceros, una vez que ya se ha producido el siniestro. Algunos de los elementos que incorpora la seguridad pasiva en motocicletas son:

El casco

Diversos estudios indican que las lesiones de cabeza son la principal causa de muerte entre las personas accidentadas en vehículos de dos ruedas. Según las estadísticas, el 80 % de los fallecidos en motocicletas son por impactos en la cabeza.

Los datos de las investigaciones indican también que, si sufren un siniestro vial, los motoristas que no usan casco tienen entre tres y ocho veces más lesiones mortales y el doble de lesiones en la cabeza. El casco es, según numerosos organismos como la OMS, el mejor elemento de protección para motociclistas descubierto hasta ahora. Está diseñado de manera muy especial para proteger el órgano más importante y complejo que tiene el cuerpo humano: tu cerebro. La importancia del casco queda clara por lo siguiente:

- **El casco evita los golpes directos** de la cabeza con el pavimento, con otros vehículos o con elementos que pueda haber en la carretera.
- **Nos protege de la penetración o golpes de objetos** extraños en la cabeza, como piedras, hierros, insectos, etc.
- **Absorbe parte de la energía del impacto** y la distribuye por toda la estructura.
- **Evita la abrasión que sufrirían la cara y la cabeza** al arrastrarse por el pavimento en caso de que se produzca una caída de la moto.
- **Facilita la aerodinámica** y además previene la posible rotación y movimiento del cerebro dentro del cráneo en caso de accidente.

En el mercado existen diferentes tipos de casco. La elección entre los diversos modelos de casco dependerá del tipo de trayecto que hagas habitualmente y de las circunstancias de la conducción. Los tipos más comunes son los siguientes: casco jet, casco modular-abatible, casco integral y casco trail y supermotard.

Para circular por carretera, en general el más recomendable es el integral: es el más seguro ya que protege toda la cabeza, ofrece una fuerte sujeción, es el casco más aerodinámico, permite un alto grado de insonorización, proporciona el mejor ajuste y adaptación a la cara y la cabeza y tiene menos puntos de rotura ya que es de una sola pieza, lo que contribuye a su resistencia en caso de impacto.

Es preferible un casco con colores claros o brillantes para que los demás usuarios de las vías puedan vernos con facilidad. Un casco debería ser visible tanto de día como de noche. No debes pintarlo después de comprarlo ni poner adhesivos que contengan pegamentos, pues los materiales del casco pueden perder sus propiedades.

Cuando **vayas a comprar un casco**, entre otras cosas, es muy recomendable que tengas en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Que sea aerodinámico:** para asegurar su posición, sin tirar de la cabeza no debe impedir movimientos y debe favorecer la visión frontal y lateral a través del visor antivaho.
- **Que esté homologado:** los cascos que se venden en la Unión Europea deben estar homologados en la UE. Lo podemos identificar porque el casco lleva, normalmente, en su interior una etiqueta blanca con la letra “E” y un número correspondiente al país donde se ha homologado. Además, debe llevar el número de homologación, el número de serie de fabricación, la norma europea que cumple el casco y el tipo de seguridad (la **p** es el casco más seguro y la **j** es el que menos). Es importante tener en cuenta que durante veinte años ha estado en vigor la norma de homologación ECE R22-05. Esta norma fue reemplazada por la ECE R22-06 en el año 2022, algo que afecta a todos los cascos que se fabriquen con posterioridad a esa fecha.
- **Debe de ofrecer una absorción completa** de las ondas que produce un golpe en la cabeza para que no afecten directamente al cráneo y a la masa encefálica. Unos buenos materiales mejoraran altamente los niveles de absorción.
- **Debe dejar pasar las corrientes de aire** para permitir la respiración, la ventilación cuando hace calor, la ausencia de vaho cuando haga frío, y todo ello en un entorno extremadamente bien cerrado. De hecho, algunos usuarios de lentillas podrán sentir molestias (mayores o menores según el tipo de casco) debido a las corrientes de aire e incluso pueden llegar despejarse por la velocidad, especialmente en autopistas.

Cuando **vayas a probarte un casco**, para saber si es la talla es la adecuada sigue, entre otros, los siguientes consejos:

- **Rodea tu cabeza con una cinta métrica por encima de las cejas y del borde superior de las orejas.** La medida, en centímetros, se corresponde con la talla de casco. Por ejemplo: 54 centímetros equivalen a una talla 54.
- **Con el casco puesto, muévelo con las manos de un lado a otro.** Debes sentir que tu piel se mueve con el casco. Si el casco “baila” al hacer este movimiento, significa que la talla es demasiado grande.
- **En caso de duda entre dos tallas,** elige la que te quede más ajustada, pues el almohadillado interior suele ceder un poco con el uso, el sudor o el paso del tiempo.

En muchas ocasiones tenemos dudas si el casco debemos cambiarlo en algún momento o qué debemos hacer si ha sufrido algún impacto o caída.

- **Casco golpeado:** si el casco ha recibido un golpe tras un siniestro o se ha caído desde una altura superior a 1,50 metros, puede haber sufrido daños sin que se noten externamente. Si tuvieras dudas sobre el estado del casco, debes consultar a un experto o al fabricante para comprobar si hay daños, aunque lo mejor es cambiarlo.

- **No compres un casco de segunda mano**, ya que no sabes si ha pasado por algún accidente o si tiene algún daño oculto que limite sus funciones y seguridad. Recuerda también que los cascos tienen su caducidad dependiendo de los tipos de materiales con que están fabricados: resina termoplástica, policarbonato, fibra de vidrio, fibra de carbono, tricomposite, etc.

Finalmente, dos cuestiones: nunca manipules tu casco ni interior ni exteriormente, ya que puede perder prestaciones y garantías. El casco debe de estar siempre bien colocado y abrochado, ya que de lo contrario no cumplirá sus funciones protectoras.



Cuando tengas que comprarte un casco, valora bien tu elección y no menosprecies la calidad. Debes ser consciente de que este elemento de seguridad protegerá una parte fundamental y muy sensible de tu cuerpo como es la cabeza. Piénsalo, tú decides...



Los golpes en la cabeza son la principal causa de muerte y lesiones graves en los siniestros de motocicletas. El casco es el mejor elemento de protección, ya que reduce notablemente las probabilidades de sufrir heridas mortales y aumenta la posibilidad de salir ileso. Este dispositivo está diseñado para proteger la cabeza del impacto directo, de la penetración de objetos y de la abrasión en caso de caída.

Hay diferentes tipos de cascos disponibles en el mercado. Los cascos integrales son la opción más segura para la carretera, ya que ofrecen protección completa a la cara y la mandíbula, mientras que los cascos abiertos pueden ser más cómodos, pero no protegen igual.

La elección del material y el color también influyen en la seguridad, siendo en general los cascos de fibra de vidrio de los más económicos y resistentes y los colores claros o brillantes los más recomendables para poder mejorar la visibilidad.

Es fundamental que el casco esté homologado, sea de la talla correcta y se mantenga en buenas condiciones. Si sufre un golpe o ha estado involucrado en un accidente, es mejor reemplazarlo para garantizar la seguridad. Nunca se debe manipular su estructura, ya que cualquier alteración podría comprometer su capacidad de protección.

La ropa de protección

Actualmente existe una gran oferta de ropa y equipamiento para los usuarios de las motos. Este equipamiento te ayudará a conducir de manera más segura y te protegerá de heridas y lesiones de importancia. Algunos de estos elementos de protección son:

- **Chaquetas y pantalones con protecciones:** equipados con refuerzos en áreas clave como codos, hombros, caderas y rodillas, hechos de materiales resistentes a la abrasión como el cuero y textiles técnicos. Aun con altas temperaturas es importante hacer uso de ellos por seguridad.
- **Guantes:** protegen las manos de lesiones y abrasiones. Pueden incluir refuerzos en los nudillos y las palmas. Utilizarlos también puede mejorar tu agarre.

- **Botas:** están especialmente diseñadas para proteger los pies, tobillos y espinillas. Deben ser robustas y a prueba de impactos. Con ellas será más seguro conducir, evitando utilizar calzado con suela lisa, tanto para garantizar un buen apoyo en los estribos como al poner el pie en tierra.
- **Protectores corporales:** son unos dispositivos ergonómicos de protección fabricados con espumas, geles o plásticos de alta resistencia que se acoplan a las chaquetas de los motoristas en la parte delantera o trasera. Su función fundamental es la de absorber y dispersar la energía del impacto en caso de caída.
 - » **Protectores de espalda:** ayudan a proteger la columna vertebral en caso de una caída. Están fabricados de manera ergonómica para que se acoplen con perfección al cuerpo y realicen la máxima protección de la espalda y columna.
 - » **Protectores de pecho:** proporcionan una protección adicional al torso en situación de caída y también se fabrican de manera ergonómica para que se acoplen al cuerpo sin ocasionar molestias en el manejo de la moto.
- **Airbags para motocicletas:** como bien es sabido, los airbags son dispositivos pensados para inflarse rápidamente en caso de impacto, proporcionando una protección adicional al conductor. Los airbags de tipo electrónico se instalan en las chaquetas o chalecos que llevan los conductores y se activan a través de una serie de sensores que detectan cambios en la aceleración, inclinación, frenada, etc., y que son indicadores de una caída. A su vez, los airbags de tipo mecánico van conectados a la moto con un cable o cordón y se activan por tracción. Presentan el inconveniente de que si el motorista se queda agarrado a la moto cuando se produce la caída puede que no se active o que al bajar de la moto no se acuerde de desconectarlo.
- **Ventajas de los airbags sobre dos ruedas:** Para que te hagas una idea acerca de las ventajas de usar airbag a bordo de una moto, te damos algunos datos. Entre 40 y 55 kilómetros por hora, este tipo de airbags para motoristas reducen la energía del impacto en un 90 % y en un 55 % las probabilidades de sufrir torsiones o abrasiones en los puntos más delicados de tu anatomía. Hablamos, por ejemplo, del cuello y la base del cráneo, de los hombros, del pecho y la parte baja de la espalda. Un apunte más acerca de su eficacia: desde el año 2018 esta protección es obligatoria en el Campeonato del Mundo de Motociclismo. Si lo sigues asiduamente, te habrás dado cuenta de que el número de caídas que conllevan lesiones graves en las zonas que protege el airbag es mínimo. En definitiva, los airbags para motoristas pueden salvarte la vida en caso de caída o colisión. Solo tienes que cambiar la botella de gas comprimido cada vez que salte para que te dure muchos años. Un elemento de seguridad casi tan importante para tu integridad física como el casco. ¿A qué esperas para hacerte con el tuyo?
 - » **Chalecos con airbag:** se inflan automáticamente en caso de siniestro para proteger el torso, la espalda y, en algunos casos, el cuello.
 - » **Chaquetas con airbag:** integran el sistema de airbag en el diseño de la chaqueta para ofrecer una protección más completa y funciona de la misma manera que los chalecos airbags.

Todos estos sistemas descritos anteriormente proporcionan, junto con los protectores adicionales, una garantía eficaz y muy comprobada para llegar a reducir significativamente la lesividad de los motoristas.

Para finalizar, recuerda que la seguridad pasiva es crucial para minimizar las lesiones. Aunque los elementos de seguridad activa pueden reducir significativamente la probabilidad de que ocurra un siniestro, es vital estar protegido para las situaciones en las que finalmente se produce. La combinación de un buen equipo de protección personal y una motocicleta bien mantenida y diseñada pueden ser claves en la reducción de la gravedad de las lesiones.



Es fundamental, como conductor, que comprendas y utilices de manera correcta los elementos de seguridad activa y pasiva. No solo para llegar a evitar accidentes, sino también para proteger tu vida y la de quienes te rodean en la carretera.

Ser un motociclista seguro es estar preparado y equipado para cualquier situación, tomando decisiones responsables y manteniendo el control. ¡Tú seguridad es la clave para disfrutar del viaje! Piénsalo, tú decides...



Recuerda que la seguridad activa engloba un conjunto de elementos y sistemas que ayudan a prevenir siniestros, como los frenos ABS, los sistemas de control de tracción, la iluminación adecuada o unos neumáticos en perfecto estado.

A su vez, la seguridad pasiva se refiere a todos aquellos elementos que protegen al motociclista en caso de siniestro, como el casco, los airbags para motoristas, las chaquetas con protecciones, los guantes, las botas, etc. Estos elementos te ayudan a reducir notablemente las consecuencias de una caída o colisión.

• Los sistemas ADAS y ARAS

Por su especial importancia, se dedica un apartado específico a estos sistemas, que pertenecen a la denominada seguridad activa (anteriormente descrita). Los Sistemas Avanzados de Ayuda o Asistencia en la conducción - ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) por sus siglas en inglés, son tecnologías diseñadas para aumentar la seguridad y mejorar la compleja actividad de conducir. Muy sintéticamente, estos sistemas utilizan una combinación de diversos sensores, cámaras, radares y software complejo para proporcionar asistencia activa a los conductores, con el objetivo de reducir los errores humanos y, en última instancia, evitar los siniestros de tráfico.

En líneas generales se podría decir que estos sistemas evalúan de manera muy rápida determinados riesgos y “toman decisiones” por nosotros y, si es necesario, accionan sistemas como luces o frenos, ajustan la velocidad, corrigen trayectorias, etc.

Muchos autores y especialistas clasifican estas tecnologías dentro de los elementos de seguridad activa de los vehículos, es decir, todos ellos ayudan a que el siniestro no se produzca, y otros los califican como elementos de seguridad preventiva, que también participan en la mejora de la con-

ducción y la reducción de los riesgos. Sea como fuere, el desarrollo de estas tecnologías está haciendo objetivamente que nuestra seguridad en la conducción aumente de manera considerable.

En el mundo de las motocicletas estos sistemas reciben el nombre de ARAS (Advanced Rider Assistance Systems) por sus siglas en inglés, que se podría traducir como Sistemas Avanzados de Ayuda o Asistencia a Motoristas. Se trata de una tecnología análoga a los sistemas ADAS utilizados en los automóviles, pero adaptados de manera específica para las necesidades y características de la conducción de motocicletas.

Generalizando, se puede decir que estos complejos sistemas intervienen para prevenir o mejorar algunos errores humanos, sobre todo aquellos derivados de las distracciones, la fatiga o el cansancio, además de mejorar la maniobrabilidad y la conducción en general.

Estas tecnologías se van incorporando cada vez con más frecuencia a las motos y en muchos de los ARAS el conductor tiene la capacidad de poder activarlos o desactivarlos a su gusto, lo que en algunas ocasiones juega en contra de la seguridad, ya que nunca sabemos en qué momento podremos necesitar con mayor urgencia estas ayudas a la conducción.

Los **ARAS** más comunes que se encuentran en el mercado y que puede equipar tu moto son:

- **ABS:** es una conocida mejora del sistema de frenado que, en base a datos de diferentes sensores, determina cuándo y en qué grado deben intervenir los frenos, impidiendo (esto es lo más importante) que la rueda se bloquee, ayudando al mayor control de la moto en caso de frenada brusca o de emergencia.
- **Advertencia de colisión frontal:** con una señal luminosa o acústica, la moto alerta al conductor de un posible choque con el vehículo que lleva delante.
- **Asistencia de arranque en pendientes:** este dispositivo, entre otras cosas, evita que la moto se desplace hacia atrás al arrancar en una pendiente, facilitando con ello el inicio de la marcha.
- **Asistente a bajas revoluciones:** este sistema electrónico actúa incrementando ligeramente el régimen de revoluciones del motor de manera automática al arrancar y en otras situaciones. De esta manera se impide que el motor se cale o dé tirones a baja velocidad, especialmente cuando se realiza circulación por un ámbito urbano o cuando el tráfico es muy lento.
- **Asistente de cambio bidireccional:** permite cambiar de marcha de forma más rápida y sencilla, sin necesidad de presionar el embrague y sin desacelerar.
- **Control de frenada en pendiente:** en bajadas pronunciadas esta tecnología impide que la rueda trasera se despegue del suelo con la ayuda del ABS, que controla la presión que envía al freno de cada eje en base al ángulo de inclinación longitudinal.

- **Control de freno motor:** está diseñado para controlar y regular el grado de retención del motor cuando se desacelera con el fin de permitir una conducción más fluida, especialmente a ritmos tranquilos. Es siempre regulable para adaptarlo al tipo de conducción que se realiza y para circular en ciudad o carretera.
- **Control de tracción:** es un sistema que regula la fuerza sobre la rueda y proporciona una mayor estabilidad y control, permitiendo al conductor aprovechar en cada momento la capacidad del motor y adaptándolo a la adherencia del firme.
- **Control de velocidad de cruceo adaptativo:** este sistema gestiona la velocidad máxima programada por el conductor (o en su caso la que indique la vía por la que se circula), manteniendo la distancia de seguridad.
- **Detección de ángulo muerto:** es un asistente especialmente importante dado la visibilidad reducida de las motos a través de los espejos. Advierte si hay otros vehículos a la hora de cambiar de carril.
- **Frenada combinada:** equilibra la frenada al repartir la presión entre ambos ejes (al presionar la maneta derecha envía presión a la vez al freno delantero y al trasero) y la hace de manera uniforme y segura.
- **Señal de frenada de emergencia:** si se frena de manera muy brusca a determinada velocidad, los intermitentes se accionan para avisar al vehículo que viene detrás.
- **Sistema anti-wheelie o anticaballito:** este sistema impide que al acelerar se levante la rueda delantera perdiendo el contacto con el asfalto y/o la direccionalidad, en especial con marchas cortas.
- **Sistema de gestión de estabilidad:** este sistema ayuda a mantener la estabilidad de la moto en curvas y en algunas maniobras, ajustando el frenado y la aceleración.



Los ARAS son tus aliados en la carretera y, si dispones de ellos, es mejor llevarlos activados. Pero recuerda que tú siempre serás “el capitán del barco”, y tu habilidad para anticipar y reaccionar con prudencia sigue siendo la clave para un viaje seguro. Piénsalo, tú decides...



Los sistemas ARAS (Advanced Rider Assistance Systems) son tecnologías diseñadas para mejorar la seguridad y experiencia de conducción. A través de sensores, cámaras y otros sistemas, evalúan riesgos y ajustan elementos de la moto como los frenos, la velocidad o la dirección, lo que puede reducir de manera significativa los errores humanos. Aunque estos sistemas son una herramienta poderosa, es fundamental que los conductores los utilicen adecuadamente, ya que su activación o desactivación incorrecta podría comprometer la seguridad.

Entre los sistemas ARAS más importantes se encuentran el ABS, que evita el bloqueo de las ruedas durante una frenada de emergencia, o la advertencia de colisión frontal, que alerta al piloto sobre un posible choque inminente. Otros, como la asistencia en pendientes y el control de tracción, mejoran la estabilidad y maniobrabilidad, permitiendo al motociclista mantener el control en condiciones difíciles. El control de velocidad adaptativo y la detección de ángulo muerto también son muy útiles para reducir riesgos en vías urbanas e interurbanas, asegurando una mayor visibilidad y un mejor ajuste de la velocidad en función del tráfico y las circunstancias de la vía.

Aunque los ARAS representan un avance significativo en la mejora de la seguridad de las motocicletas, la responsabilidad final recae siempre en el conductor. La tecnología puede ser una aliada excepcional, pero no puede reemplazar la experiencia, la atención plena o las decisiones adecuadas de un motorista en momentos críticos.

- **La importancia del buen estado de la motocicleta.**

Tanto en un vehículo de cuatro ruedas como en una motocicleta, los neumáticos y los frenos son sistemas muy importantes para la seguridad del conductor. Según algunos estudios, cuando hay siniestros debidos a fallos mecánicos en el vehículo, son los neumáticos los que representan más del 60 % de estos fallos y además dan lugar a los accidentes de mayor gravedad. En una motocicleta solo se dispone de dos ruedas y si falla una será difícil evitar el siniestro. Los neumáticos nos comunican con la carretera, nos hacen rodar, transmiten la tracción, la dirección, sirven para el frenado, amortiguan las irregularidades del terreno, etc. Dada su fuerte importancia para evitar los siniestros, es necesario conocer determinadas dimensiones de los mismos para garantizar su perfecto funcionamiento y uso.

En lo que se refiere a los frenos, es bien sabido que son los sistemas que nos ayudarán a reducir la velocidad o detener el vehículo en función de las circunstancias del tráfico y la vía, siendo también vitales para la maniobrabilidad de la moto. Un mal mantenimiento de los frenos, entre otras cosas, aumenta peligrosamente la distancia de detención del vehículo recorriéndose más metros, con la probabilidad de sufrir un impacto o salirnos de la vía.

A continuación, se mencionan algunos consejos que debes tener en cuenta para mantener en buen estado los neumáticos de tu moto y hacer un uso seguro de los frenos.

Los neumáticos

- **Comprobaciones básicas:** debes revisar tus neumáticos de manera constante, verificar que tengan el dibujo en la totalidad de la banda de rodadura y comprobar que no presenten deformaciones o cortes y medir la presión.

- **Frecuencia de comprobación:** la presión es conveniente comprobarla al menos semanalmente, aunque la moto sea nueva o hayas cambiado los neumáticos recientemente. Los manómetros de los talleres suelen ser los mejores (los de las gasolineras pueden estar en mal estado) y también puedes comprarte uno de buena calidad. Comprueba siempre la presión antes de iniciar la marcha o con poco rodaje.
- **Comprobación en frío:** no debes haber recorrido **más de cinco kilómetros antes de hacerlo. Si te ves obligado a** inflar un neumático en caliente, ten en cuenta que el manómetro puede estar dando unos 0,3 kg/cm² de más.
- **Presión adecuada:** es fundamental ajustar la presión de los neumáticos de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Esto lo puedes encontrar en el libro de usuario o en un adhesivo en la moto, generalmente en el basculante. Cada tipo de motocicleta puede requerir diferentes presiones, por lo que es importante verificarla según las especificaciones exactas de tu modelo.
- **Consecuencias de una presión inadecuada:** entre otras cosas, si los neumáticos tienen una presión demasiado alta, la banda de rodadura tendrá menos contacto con la carretera, lo que puede provocar un desgaste acelerado en la parte central. Por otro lado, si la presión es baja, los flancos de los neumáticos se desgastarán más rápidamente y la moto podría comportarse de manera inestable.
- **Sustitución de neumáticos en mal estado:** los neumáticos desgastados o en mal estado deben ser reemplazados de inmediato para evitar riesgos innecesarios. La seguridad no solo depende de la calidad y el estado del neumático, sino también de una instalación correcta realizada por profesionales. No dudes en acudir al taller si notas cualquier señal de desgaste o anomalía.
- **Compatibilidad y elección de neumáticos:** para mantener un equilibrio adecuado en la conducción, es necesario que ambos neumáticos sean de la misma marca y modelo (desde 2019 no se puede pasar la ITV con neumáticos de marcas diferentes en un mismo eje). Si usas neumáticos distintos puede afectar negativamente a la dirección de la moto, ya que no todos alcanzan la temperatura de funcionamiento adecuado con la misma facilidad y tienen diferente permeabilidad al agua, entre otras características. Esto puede provocar una conducción impredecible, sobre todo cuando hay lluvia. En caso necesario cambia los neumáticos y elige los adecuados.
- **Vida útil de los neumáticos:** esta es una cuestión compleja porque depende del tipo de neumático, la moto en la que se montan, las vías por las que se circula, el tipo de conducción, etc. La mayoría de los fabricantes recomiendan cambiar los neumáticos como máximo después de 10 años desde su fabricación, aunque en algunos casos la recomendación es de solo 5 años. El envejecimiento de la goma y las condiciones a las que se expone afectan a su rendimiento con el tiempo, incluso si el desgaste visual es mínimo (lo mejor es mirar el avisador de desgaste). Ya sean 5 o 10 años, si se observa alguna anomalía, desgaste, rotura, etc., se debe consultar en un taller.



Supervisar tus neumáticos es cuestión de segundos. ¿No crees que merece la pena invertirlos en ellos, antes de que algo falle? Piénsalo, tú decides...



El mantenimiento de los neumáticos en una motocicleta es crucial para garantizar la seguridad en la ciudad y carretera, ya que son el único punto de contacto con el asfalto. Los estudios indican que los neumáticos representan más del 60 % de los fallos mecánicos causantes de accidentes, y en una moto, donde solo hay dos ruedas, la posibilidad de evitar un siniestro si uno falla es realmente baja. Por ello, es fundamental realizar comprobaciones básicas para vigilar el buen estado de tus neumáticos. La presión adecuada debe ajustarse regularmente, ya que una presión que no sea correcta puede causar, entre otras cosas, un desgaste desigual y comprometer la estabilidad de la moto.

Además, no debes ignorar el tiempo de uso de los neumáticos; aunque no parezcan desgastados, pueden tener deterioros debidos al envejecimiento. Es recomendable cambiarlos entre los 5 y los 10 años, dependiendo de las indicaciones del fabricante, el tipo de moto, las condiciones de uso, etc. Al reemplazar los neumáticos, asegúrate de elegir modelos compatibles y de la misma marca, ya que las diferencias en el diseño pueden afectar de manera negativa el comportamiento de la moto, sobre todo en condiciones adversas. Tu cuidado en el mantenimiento de los neumáticos puede marcar la diferencia entre un viaje seguro y un siniestro evitable.

Los frenos

Los frenos son un sistema de seguridad activa fundamental en las motos y forman parte del denominado triángulo de la seguridad junto con los neumáticos y amortiguadores. Por su importancia, como otros componentes de la moto, los frenos requieren un mantenimiento y supervisión constante de sus elementos como: las pastillas, los discos, líquido de frenos, sistema hidráulico, etc. Esta supervisión mejorará y prolongará el estado de los frenos y hará que funcionen de manera eficiente y, lo más importante, que eludas una muerte evitable.

Si cuando conduces tu moto notas algunos de estos signos, puede ser que tengas un problema en el sistema de frenado:

- **Aumento de la distancia de frenado:** si en algún momento notas que la moto tarda más de lo habitual en detenerse es posible que haya una pérdida de eficacia de los frenos. No lo dejes y lleva tu moto al taller.
- **Aparición de sonidos y ruidos inusuales:** si durante la conducción o cuando presionas los frenos escuchas chirridos, silbidos o golpes continuos es posibles que las pastillas estén en mal estado, que exista suciedad entre ellas y el disco o que se encuentren desgastadas. Lleva la moto a tu taller cuanto antes.
- **Presión irregular del pedal de freno:** si al presionar la maneta o el pedal del freno los encuentras muy duros o muy blandos, puede ser un indicador de fallos en el sistema hidráulico que es necesario reparar con urgencia.

- **Vibraciones:** la sensación de vibración o temblor en el pedal de freno o en el manillar al frenar, puede indicar (aparte de otras averías) que los discos de freno están deformados o tienen un desgaste irregular.

Igual que el mantenimiento, hacer un buen uso de los frenos es determinante para tu seguridad. Por ello, a continuación, te ofrecemos algunos consejos para conseguir frenar con la máxima eficacia con tu moto.

- **Utiliza los dos frenos:** aumenta su eficacia, ya que la distancia de frenado se acorta. La utilización del freno trasero induce a no tener que “exprimir” el delantero, con lo que aumenta la seguridad. La técnica más adecuada es iniciar levemente la frenada con el freno trasero para posteriormente activar el delantero. Esta técnica no es sencilla, por lo que debe practicarse muchas veces con el fin de adquirir la destreza suficiente para ir aumentando la presión en el freno delantero a la vez que se disminuye sobre el trasero. Normalmente el freno delantero soportará la mayor parte de la frenada mientras que el freno trasero mantendrá la moto equilibrada.
- **Anticipa la frenada:** no se deben realizar frenadas bruscas y excesivas. La única forma de lograrlo es iniciar la frenada con la antelación suficiente, con el fin de conseguir que sea moderada y progresiva.
- **Al iniciar la frenada no traslades tu peso sobre el manillar:** la contención de la inercia con las rodillas y mantener el tronco del cuerpo sobre la moto ayuda a disminuir la descarga del tren posterior, con lo que se aumenta su adherencia y se disminuyen las posibilidades de que se bloqueen las ruedas.
- **Frenar antes de iniciar la “tumbada” o inclinación de la moto:** cuando la motocicleta está vertical al suelo (circulando en línea recta), sus neumáticos se apoyan totalmente en el pavimento generalmente con buena adherencia. En las curvas es necesario inclinar la moto hacia el interior para contrarrestar la fuerza centrífuga. En esta situación, los neumáticos están soportando una fuerza lateral que no les permite tener la misma adherencia si se frena y se puede llegar a bloquear alguna rueda. La frenada anticipada previa a la curva y la reducción de la velocidad es fundamental para evitar el accidente.
- **A la hora de usar el freno delantero debes tener en cuenta que** hay que hacerlo de manera progresiva siempre. Si se acciona el freno delantero de manera drástica:
 - » La velocidad de giro de esa rueda se reduce también de forma muy brusca, conteniendo la inercia de la moto y del piloto.
 - » El resultado es, entre otros, un traslado de peso hacia el tren delantero. Los amortiguadores de esta rueda se comprimen al máximo y el neumático se aplasta contra el asfalto.
 - » En el supuesto de que la motocicleta no disponga de ABS, cuando los amortiguadores están comprimidos al máximo, cualquier irregularidad del terreno hará que la rueda rebote, provocando el bloqueo de la misma.

- » En el supuesto de que la motocicleta no disponga de ABS, cuando la rueda delantera se bloquea, la capacidad de frenado se reduce drásticamente y se pierde el control de la motocicleta. Para volver a tener el control de la moto hay que aflojar la presión del freno para que la rueda vuelva a girar.
- » Es importante tener mucho tacto al utilizar el freno delantero cuando el manillar está girado (incluso a baja velocidad) para evitar sufrir una caída.

- **A la hora de usar el freno trasero debes tener en cuenta** que, si utilizamos sólo el freno trasero, el traslado de pesos hacia el tren delantero es menor, pero no retiene de manera tan efectiva. Esta disociación entre lo que frena la rueda y lo que frena la moto hace que pueda bloquearse la rueda.



Detener tu moto a tiempo va a depender de tus frenos. Imagina que en una situación de riesgo no responden ¿Qué ocurriría? Piénsalo, tú decides...



El mantenimiento adecuado de los frenos de la motocicleta es crucial para la seguridad vial, ya que las pastillas, los discos o el sistema hidráulico requieren una inspección regular para asegurar su buen funcionamiento. Es importante estar alerta a señales como el aumento en la distancia de frenado, sonidos extraños, presión irregular del pedal o vibraciones. Podrían indicar desgaste o fallos en el sistema. En caso de detectar alguno de estos signos, lleva la motocicleta al taller para una revisión profesional.

Además del mantenimiento de los frenos, es fundamental aprender a usarlos correctamente para optimizar su eficacia y evitar siniestros. Es recomendable utilizar ambos frenos (delantero y trasero) para acortar la distancia de frenado, anticipar las frenadas para evitar movimientos bruscos y frenar antes de inclinar la moto en una curva. Es también vital aplicar el freno delantero de forma progresiva para evitar el bloqueo de la rueda, sobre todo si la moto no cuenta con ABS. Igualmente, se debe manejar con cuidado el freno trasero, ya que, si se utiliza solo, la capacidad de retención es menor y puede generar un bloqueo de la rueda trasera.

• Posición en la motocicleta y regulación de los mandos

Adoptar una posición correcta al conducir una motocicleta es un factor clave para mejorar la seguridad y reducir riesgos como la fatiga. En ocasiones nos enfrentamos a situaciones límite en la conducción por causa de una pérdida de control de la motocicleta, lo que muchas veces está relacionado con posturas incorrectas o la falta de ajuste de los mandos. Una buena posición permite, como ya se ha indicado, una mejor visibilidad, control de la moto y respuesta ante situaciones de emergencia.

Ten en cuenta los siguientes consejos sobre la posición adecuada en la conducción para tu comodidad y seguridad:

Espalda recta: es importante mantener una postura cómoda y correcta para no favorecer la fatiga y garantizar una buena visibilidad.

Brazos relajados: los brazos deben estar relajados y un poco flexionados para tener un buen control de los mandos. Además, los codos deben estar ligeramente separados para mantener la estabilidad.

Rodillas apretadas: las rodillas deben estar ajustadas contra el depósito de combustible para tener un mayor control de la motocicleta y más estabilidad.

Pies en los estribos: los pies deben estar bien apoyados en los estribos, colocando la parte delantera del pie sobre el estribo y el talón muy ligeramente levantado. Esto facilita el cambio de marchas y el uso de los frenos.

También es importante que frecuentemente, sobre todo antes de iniciar un viaje largo, observes que todo esté en perfectas condiciones y que los mandos están ajustados para la conducción. La regulación adecuada de los mandos debe asegurar que todos los controles están al alcance y funcionan correctamente. Por ello debes:

- 1. Comprobar niveles:** comprobar que todos los niveles están bajo las medidas específicas: aceite, combustible, líquido de frenos, etc., y que no existen pérdidas que puedan dañar el motor. El nivel de aceite se debe comprobar con la moto recta y cuando el motor esté frío.
- 2. Comprobar los neumáticos:** antes de iniciar la marcha es importante comprobar que los neumáticos estén en perfectas condiciones y con las presiones recomendadas por el fabricante.
- 3. Ajustar los espejos:** los espejos deben ajustarse de manera que proporcionen la mejor visibilidad posible del tráfico y su entorno. Es importante revisar la posición de los espejos antes de cada viaje y evitar ajustarlos estando en marcha.
- 4. Chequear los controles:** es importante comprobar su funcionamiento y familiarizarse con los controles de la motocicleta (luces, claxon, indicadores de dirección) antes de iniciar la marcha para no distraerse y evitar buscar los botones en marcha.



Cada vez que te subes a una motocicleta, la forma en que te colocas a los mandos puede marcar la diferencia entre un viaje seguro y una tragedia. Ajustar tu postura no es solo cuestión de comodidad: es un compromiso con tu seguridad y con quienes te esperan. Piénsalo, tú decides...



Adoptar una postura adecuada al conducir una motocicleta es esencial para mejorar la comodidad, la seguridad y reducir la fatiga, lo que ayuda a prevenir siniestros. Una postura correcta permite un mejor control de la moto, una mayor estabilidad, y una óptima maniobrabilidad, algo esencial en situaciones de emergencia. Asegúrate de mantener la espalda recta, los brazos relajados y ligeramente flexionados, las rodillas ajustadas contra el depósito de combustible y los pies bien colocados en los estribos. Estas prácticas no solo mejoran el control de la moto, sino que también aumentan la comodidad y reducen el riesgo de fatiga en trayectos largos.

Revisa el estado de la moto y ajusta los mandos a tu medida. Comprueba que los niveles de aceite y combustible sean correctos, que los neumáticos estén en buen estado y con la presión adecuada y ajusta los espejos para una visibilidad óptima. Familiarízate con los controles (luces, claxon e indicadores de dirección, etc.) para no distraerte durante la conducción. Estos pasos garantizan que tu moto esté lista para cualquier situación, permitiéndote también poder reaccionar con rapidez y mantener la seguridad en la carretera.

- **La problemática de la circulación en grupo: conductores de diferentes niveles.**

Es común en el mundo de las motos salir con amigos y compañeros a realizar recorridos o rutas juntos. En estos casos es necesario tener en cuenta que pueden producirse riesgos cuando hay conductores con diferentes niveles de experiencia y habilidad. Los conductores menos experimentados pueden sentirse presionados para seguir el ritmo de los de mayor experiencia, lo que puede llevar a situaciones peligrosas. Para reducir al máximo estos riesgos, es fundamental que los motociclistas establezcan reglas claras, razonadas y consensuadas por todos los miembros del grupo:

- Cada conductor del grupo debe situarse en una posición en función de su nivel de habilidad y experiencia.
- Los conductores más experimentados y hábiles deben ser los que lideren el grupo, para poder anticiparse mejor a las situaciones del tráfico y elegir rutas seguras.
- Los menos experimentados, en general, es mejor y más seguro que se sitúen en la zona media del grupo.
- Uno o varios motociclistas experimentados deben cerrar el grupo para proporcionar apoyo y asegurarse de que nadie quede rezagado.

Además de las indicaciones de posición nombradas anteriormente, es importante que exista una comunicación constante dentro del grupo, utilizando señales manuales o de luces para indicar cambios de dirección, velocidad, y otros movimientos. Además, se deben planificar descansos regulares y dialogar sobre el ritmo y las condiciones de la conducción.



Las salidas en grupo son un momento de placer y diversión. Mantén el orden, sigue los consejos de lo que más saben y no echas a perder la salida por asumir riesgos innecesarios. Piénsalo, tú decides...

- **Situaciones susceptibles de ser peligrosas.**

Como se ha indicado en varias ocasiones, los siniestros de motocicleta despiertan una gran preocupación social, tanto por su frecuencia como por la gravedad de las lesiones que ocasionan. Por ello es importante conocer las distintas formas en las que se producen y los motivos que los desencadenan, para conseguir evitarlos. A continuación, se detallan algunas de las situaciones más comunes de riesgo y sus peligros para los motociclistas:

- **Circular detrás de vehículos:** circular detrás de vehículos más grandes, como camiones, autobuses o furgonetas, puede limitar la visibilidad del motorista. Esto dificulta la anticipación a obstáculos o a los cambios de rasante. Además, el motorista puede encontrarse con restos de la carga en la calzada o frenadas bruscas inesperadas del vehículo que va adelante.

La falta de visibilidad aumenta el riesgo de colisiones por alcance y maniobras mal calculadas. Mantener una distancia de seguridad adecuada es crucial. Si el vehículo de adelante frena repentinamente, debes tener suficiente espacio para reaccionar y poder detenerte de manera segura. No mantener esta distancia puede acabar en colisiones, especialmente en condiciones de tráfico denso o en carreteras mojadas.

Es importante que sepas que los vehículos grandes generan fuertes corrientes de aire que pueden desestabilizar una motocicleta. Estos vientos laterales inesperados pueden dificultar el control del vehículo, especialmente a altas velocidades, y aumentar el riesgo de salidas de vía o colisiones con otros vehículos.

- **Detenciones en el centro del carril:** detenerse en el centro de la calzada, sobre todo en intersecciones o semáforos, te puede exponer a un golpe trasero por vehículos que no anticipan la detención.

Los conductores de automóviles puede que no te perciban, especialmente en condiciones de poca visibilidad o tráfico denso. El centro de la calzada puede ser una posición insegura en caso de que necesites moverte rápidamente para evitar un peligro. En situaciones de emergencia, estar en el centro reduce tus opciones de escape, ya que puedes estar rodeado por vehículos por ambos lados.

- **Adelantar a ciclistas:** los ciclistas se mueven a velocidades significativamente más bajas que las motocicletas. Si te aproximas a un ciclista, reduce la velocidad y adelanta de manera segura. Al adelantar tienes que hacerlo cuando no exista riesgo, con buena visibilidad, comprobando que el carril opuesto está despejado, señalizando adecuadamente la maniobra y dejando suficiente espacio lateral (1,5 metros como mínimo) para evitar colisiones.

nes. Ten siempre presente que los ciclistas pueden cambiar su velocidad inesperadamente o hacer movimientos imprevistos, sobre todo en las subidas para evitar obstáculos en la carretera o por causa de fuertes ráfagas de viento. Los motociclistas deben de tener con los ciclistas una conducción preventiva y estar preparados para reaccionar de inmediato.

- **Giros a la izquierda:** los giros a la izquierda son especialmente peligrosos debido a los puntos ciegos. Los conductores de otros vehículos puede que no vean a los motociclistas que se aproximan, especialmente en intersecciones ocupadas o con visibilidad reducida. Esto puede llevar a colisiones graves cuando los vehículos giran frente a la motocicleta.

Percibir de manera incorrecta la distancia y la velocidad de los vehículos que se aproximan es una causa común de siniestros en giros a la izquierda. Debes ser especialmente cuidadoso y asegurarte de que dispones de suficiente tiempo y espacio para completar el giro de manera segura. En intersecciones complejas, otros vehículos pueden cambiar de carril simultáneamente para girar a la izquierda, lo que puede crear situaciones de riesgo. Es muy importante la anticipación y estar alerta a las señales de giro y a los movimientos de otros conductores para evitar colisiones.

- **Cambios de rasante:** los cambios de rasante pueden ocultar peligros. Debes estar atento y reducir la velocidad, pues puedes encontrarte con vehículos detenidos, obstáculos o peatones y debes reaccionar adecuadamente. La transición de una subida a una bajada puede afectar la estabilidad de tu motocicleta. Además, los cambios de rasante pueden generar una pérdida momentánea de tracción, aumentando el riesgo de derrapes. Si no ajustas adecuadamente la velocidad y la posición, puedes perder el control del vehículo.



Si identificas las situaciones conflictivas y peligrosas y tomas conciencia de ellas, los riesgos en la conducción serán menores. Piénsalo, tú decides...



Los siniestros de motocicleta son una preocupación social constante debido a su frecuencia y a la gravedad de las lesiones que causan. Entender las situaciones de riesgo más comunes es crucial para reducir estos siniestros. Mantener una distancia de seguridad adecuada evita colisiones por alcance, mientras que elegir una posición segura en la calzada mejora las opciones de escape en situaciones de emergencia. Además, el viento generado por vehículos grandes puede desestabilizar la moto, y es esencial estar alerta a estos factores para mantener el control.

Asimismo, hay que tener en cuenta los peligros asociados con otros usuarios de la vía o situaciones de riesgo, como ciclistas y giros a la izquierda en intersecciones. Adelantar a ciclistas de forma segura y anticiparte a los movimientos inesperados de otros vehículos son medidas de seguridad fundamentales. Los cambios de rasante también representan un grave riesgo, ya que pueden ocultar obstáculos o afectar la estabilidad de la moto. Reducir la velocidad, practicar la anticipación y estar preparado para reaccionar adecuadamente son conductas esenciales para evitar siniestros y garantizar la seguridad en cada trayecto.

D. LA VELOCIDAD COMO FACTOR DE RIESGO Y OTROS FACTORES

- **La peligrosidad de la velocidad en la motocicleta.**

El no respetar los límites de velocidad es precisamente uno de los principales factores de riesgo en la conducción y está entre las tres variables que más muertos ocasiona en nuestras ciudades y carreteras. Los datos son claros al respecto: en uno de cada cuatro siniestros en los que murió una persona en nuestro país, la velocidad excesiva o inadecuada era el factor desencadenante más importante y en más de uno de cada cinco siniestros con heridos graves también la velocidad estaba presente.

En ocasiones hablamos de la velocidad como si fuera un “ente” impersonal. Pero detrás de la velocidad existe una persona, que con su pie o su mano acciona un acelerador hasta límites excesivos o inadecuados, que en bastantes ocasiones lleva a finales trágicos. En ello tienen mucho que ver tres planteamientos radicalmente erróneos que han matado a muchas personas: pensar que los siniestros solo les ocurren a los demás conductores; tener la falsa creencia de control absoluto sobre todas las situaciones de tráfico (incluidas las de peligro extremo); y tener también una falsa y excesiva sobrevaloración de las propias capacidades como conductor, que a veces se necesita mostrar a los demás.

La velocidad inadecuada o excesiva es un peligro en cualquier tipo de vehículo, pero lo es especialmente en el caso de las motos, por la menor estabilidad y protección que ofrecen en caso de siniestro. La velocidad a la que se conduce una motocicleta repercute directamente en varios aspectos de la conducción, desde la capacidad de maniobra hasta el tiempo de reacción ante situaciones imprevistas. A una velocidad adecuada, los motociclistas pueden llegar a tener un control óptimo de su vehículo, lo que les puede permitir realizar las maniobras de manera más precisa y segura. Además, una velocidad moderada facilita mejor la percepción y la anticipación ante posibles obstáculos en la carretera, lo que es esencial para evitar accidentes.

La velocidad también influye en el confort del conductor. Conducir a una velocidad excesiva no solo aumenta el riesgo de siniestro (como se verá posteriormente), sino que también puede generar una conducción muy estresante. Mantener una velocidad adecuada permite una conducción mucho más relajada, lo que es muy importante sobre todo en trayectos largos o en situaciones de tráfico denso.

A continuación, te presentamos en relación con la velocidad una serie de hechos científicos comprobados y algunas reflexiones y recomendaciones importantes para tu seguridad en la moto y que deberías de tener en cuenta cuando conduces este vehículo.

- **La velocidad, un riesgo transversal.** Es importante reflexionar sobre este concepto. Hay pocas conductas peligrosas en las motos que tengan un riesgo tan transversal conduciendo como la velocidad. Cualquier problema mecánico que pueda surgir, cualquier obstáculo que aparezca en la carretera, cualquier distracción conduciendo, un estado de fatiga o somnolencia, cualquier pequeño desequilibrio, una ráfaga de viento inesperado, y un largo etc., si se circula con la moto a una velocidad excesiva o inadecuada resultará especialmente peligroso.

- **Distancia de reacción.** Uno de los riesgos más evidentes de conducir a alta velocidad es el aumento de la distancia de reacción. A mayor velocidad, la distancia que se recorre es también mayor para responder a situaciones imprevistas, como la aparición de un obstáculo en la carretera o ante un vehículo que frena bruscamente. La reducción de esta distancia hace que pueda aumentar de manera sensible la probabilidad de colisiones y accidentes graves. Conduce tu moto en condiciones adecuadas para poder detenerte con seguridad.
- **Distancia de frenado.** La distancia de frenado aumenta con la velocidad. Esto significa que, a velocidades más altas (aparte de otras variables), el piloto necesitará mucho más espacio para detener la moto de manera segura. En situaciones de emergencia, una distancia de frenado insuficiente puede provocar colisiones graves o incluso fatales. Esta es una de las causas más importantes de siniestralidad. Por ello, debes mantener una velocidad adecuada y controlable, y dejar siempre una prudente distancia de seguridad con respecto al vehículo que va delante.
- **Pérdida de control.** Es bien sabido que conducir a alta velocidad puede dificultar el control de la motocicleta, especialmente en curvas cerradas o en carreteras con condiciones adversas, así como en superficies mojadas o irregulares. A velocidades elevadas, cualquier movimiento brusco en el manillar o el freno puede desestabilizar la motocicleta, aumentando el riesgo de derrapes o caídas. También es una de las mayores causas de accidentes graves. Debes ser consciente de que hay numerosas circunstancias que te pueden hacer perder el control de la moto en cualquier momento y que la velocidad puede agravar las consecuencias.
- **Visibilidad y percepción.** El 90 % de las decisiones que tomamos conduciendo un vehículo vienen por las numerosas informaciones que nos facilitan los ojos. A medida que aumenta la velocidad, la capacidad de un motociclista para percibir y procesar información visual disminuye sensiblemente. La visión periférica se reduce, y los objetos en el entorno pasan rápidamente, lo que dificulta la identificación de peligros potenciales. Por ejemplo, a 100 k/h el campo visual se reduce a poco más de 54 grados; a 130 sería solo de 38 grados. Este fenómeno, conocido como “efecto túnel”, puede ser extremadamente peligroso, ya que limita de manera importante la capacidad del motociclista para captar, anticipar y reaccionar a situaciones en la carretera, especialmente laterales. Conducir a una velocidad moderada te ayudará a mantener una percepción clara y completa del entorno.
- **Velocidad y fallos mecánicos.** Esta es una dimensión en la que no se suele reparar. Diversos estudios realizados, especialmente en autovías y autopistas, indican que las altas velocidades “tensionan” fuertemente muchos elementos mecánicos de la moto, entre los que destacan de manera especial los neumáticos. Las velocidades extremas, sobre todo en verano y en horas de temperaturas altas, provocan un elevado número de reventones -cuando los neumáticos no se llevan en condiciones óptimas- y dan lugar a los siniestros más letales por fallos mecánicos.
- **La velocidad y la rectificación de la trayectoria.** Cuando se conduce una moto es muy frecuente la necesidad de rectificar una trayectoria, bien sea por causa de un error del que maneja la motocicleta o por alguna circunstancia del entorno. La velocidad no solo afecta

a la capacidad de reacción o frenada, también repercute de manera considerable en la posibilidad de rectificar la trayectoria de manera segura.

- **Velocidad y cambios psicofísicos.** Hay muchos datos de este tema a nivel científico, a veces poco conocidos. La velocidad -aunque no seamos conscientes- produce importantes alteraciones dentro del organismo y también a nivel cognitivo, porque de alguna manera se es consciente de que se está haciendo una actividad que conlleva riesgo: el cerebro se activa de manera notable, aumenta el nivel de estrés, los sentidos intentan bajar sus umbrales para captar mejor los estímulos, se segregan más algunas hormonas, cambian las pulsaciones del conductor, se altera la conductividad eléctrica de la piel, y un largo etcétera. Esto tiene como consecuencia muchas repercusiones psicofísicas en el conductor, entre las que cabe destacar especialmente el incremento de la fatiga.
- **Velocidad y percepción de riesgos.** Cuando conduce, el motorista está recibiendo de manera constante tres tipos de informaciones: las que vienen de su propio cuerpo o sus sentidos, las que vienen del entorno por el que circula, y las que vienen de la máquina que maneja. Estas informaciones hay que procesarlas, interpretarlas y tomar decisiones en milésimas de segundo y, si es necesario, realizar en instantes una determinada maniobra o frenar con urgencia. Aunque estamos acostumbrados, esta actividad es muy compleja y si se va a mucha velocidad, la precipitación puede hacer que impida tomar la decisión adecuada. El resultado puede ser el siniestro.
- **Consecuencias en caso de accidente.** Los accidentes a alta velocidad tienden a ser mucho más graves que los que ocurren a velocidades más bajas. La energía cinética involucrada en una colisión aumenta de manera exponencial con la velocidad, provocando que las fuerzas de impacto sean mucho mayores. Esto puede resultar obviamente en lesiones más graves para el motociclista y otros usuarios de la vía. Además, las probabilidades de supervivencia disminuyen drásticamente en accidentes a altas velocidades. No olvides que a mayor velocidad los traumatismos serán mucho mayores y también las posibilidades de morir.

Aparte de todo lo que se ha indicado anteriormente, para gestionar la velocidad de manera segura es importante que los conductores de motocicletas adopten una serie de prácticas y estrategias. Ten en cuenta especialmente las siguientes:

- **Respetar la señalización y los límites de velocidad:** tanto las velocidades genéricas a las que se puede circular por los distintos tipos de vías, como las velocidades específicas que se ponen en determinados tramos o zonas, están establecidas con el único fin de garantizar la seguridad de los usuarios de las carreteras. Además, es imprescindible que tengas en cuenta junto a la velocidad a la que circulas, factores como tu propio estado, la densidad del tráfico o las condiciones del trayecto.
- **La anticipación es un elemento fundamental en la conducción:** los conductores de motocicletas deben explorar constantemente el entorno por el que están circulando, rastreando señales de tráfico, peatones, posibles obstáculos u otros vehículos, y estar preparados para ajustar su velocidad a todo lo que perciben. La velocidad adecuada es garantía de seguridad, pero siempre debe estar unida a la anticipación.

- **La velocidad y las prestaciones de la motocicleta:** otra reflexión importante en relación con la velocidad (y otros riesgos conduciendo) se deriva de la denominada teoría del “riesgo constante”, también conocida con otros nombres. Este problema se descubrió cuando un grupo de científicos constataron que algunos conductores tenían más siniestros cuando conducían motos de última generación y con los máximos elementos de seguridad. Al tener más seguridad manejando en este tipo de máquinas, asumían mucho mayor nivel de riesgo y curiosamente acababan sufriendo más siniestros. La tecnología es un excelente aliado, pero no se debe utilizar para incrementar el nivel de riesgo que debemos asumir.



Una mayor velocidad siempre trae como consecuencia una mayor gravedad en las lesiones, en caso de sufrir un siniestro. Piénsalo, tú decides...



La velocidad es un factor crítico en la seguridad vial y uno de los principales causantes de siniestros mortales en carretera. Los excesos de velocidad están presentes en muchos siniestros graves, ya que afectan negativamente la capacidad del conductor para reaccionar ante situaciones inesperadas. Es importante recordar que, aunque los vehículos permiten desplazarse a velocidades elevadas, nuestro cuerpo no está preparado para soportar impactos a altas velocidades.

Conducir una motocicleta a una velocidad adecuada mejora el control del vehículo, reduce la distancia de frenado y facilita la percepción de peligros en la carretera. A altas velocidades, la capacidad de maniobra disminuye, especialmente en condiciones adversas o en curvas cerradas, y el riesgo de pérdida de control de la moto aumenta. Además, la percepción visual se ve afectada por el “efecto túnel”, reduciendo la visión periférica y dificultando la identificación de peligros. Por eso, se debe mantener una velocidad moderada que permita una respuesta rápida y segura ante imprevistos.

Para conducir de forma segura, es esencial respetar los límites de velocidad, anticipar posibles riesgos y planificar la conducción. También es importante adaptarse a las condiciones del entorno, como la densidad del tráfico y el clima. Utilizar el equipamiento de seguridad adecuado, como cascos y ropa protectora, puede mitigar las consecuencias en caso de accidente. Adoptar estas prácticas y mantener una velocidad adecuada son claves para reducir los riesgos y garantizar la seguridad en la conducción de motocicletas.

- **La especial vulnerabilidad de la motocicleta como vehículo. Tipos de motocicleta.**

Como ya se ha comentado en distintos apartados, las motocicletas son vehículos que se caracterizan por ofrecer grandes ventajas en la movilidad y la conducción. Sin embargo, esta forma de transporte también presenta determinadas debilidades y riesgos. Es importante, al decidir comprar una moto, saber cuáles son nuestras necesidades, sus ventajas y problemas y el uso que se va a dar a este medio de transporte y así elegir la motocicleta que mejor se ajusta a nuestras exigencias.

En el mercado existen diversos tipos de motocicletas y cada una está diseñada y pensada para cumplir diferentes funciones y ofrecer una experiencia de conducción específica. A continuación, se presenta una pequeña clasificación sintética de las motos que existen en el mercado y los permisos necesarios para conducirlos:

- **Motos de calle o estándar:** son versátiles y fáciles de manejar, ideales para uso diario en la ciudad. Tienen una posición de manejo erguida y son adecuadas tanto para principiantes como para conductores ya experimentados. Para conducir estas motos, es suficiente con un permiso A1 o A2, según la cilindrada de la moto.
- **Scooters:** son motocicletas ligeras, generalmente con carrocería que protege las piernas y una transmisión automática, ideales para desplazamientos urbanos. Los scooters de hasta 125 c.c. pueden conducirse con el permiso A1 o incluso con el carnet de coche (B), si se tiene una antigüedad superior a tres años.
- **Motos deportivas:** estas motocicletas están diseñadas para una mayor velocidad y rendimiento, con carenados aerodinámicos y una posición de manejo inclinada. Para conducir las deportivas de gran cilindrada y potencia (más de 35 kW) es necesario el permiso A, que se obtiene a partir de los 20 años, después de tener al menos dos años de experiencia con el permiso A2 y tras superar el correspondiente curso de formación.
- **Motos off-road:** diseñadas para circular por terrenos accidentados y pistas de tierra. No están destinadas para uso en carretera, por lo que pueden requerir un permiso específico dependiendo del tipo de competición o uso recreativo.
- **Touring o motos de turismo:** diseñadas para largos viajes, cuentan con grandes carenados, asientos cómodos y espacio para equipaje. Se requiere el permiso A2 o A, dependiendo de la potencia de la motocicleta.
- **Cruiser o custom:** inspiradas en las motos clásicas americanas. Tienen una posición de manejo relajada y son adecuadas para rutas largas. El permiso necesario varía según la potencia de la moto, siendo el A2 o A los más comunes.

Aunque varía según los tipos, la inestabilidad es una de las características más significativas de las motocicletas y hace que (en general) este vehículo pueda ser más complicado de manejar y pueda comprometer la seguridad de manera más fácil que los turismos, que se mantienen sobre cuatro ruedas.

Las motocicletas dependen en buena medida del equilibrio dinámico que proporciona el movimiento y de las habilidades del conductor. Esta inestabilidad física es una característica fundamental que afecta a la seguridad. Un motorista debe estar constantemente atento para mantener el equilibrio, especialmente a bajas velocidades o con el tráfico detenido. Cualquier desequilibrio puede finalizar en una caída que puede causar lesiones graves.

Como se ha comentado, las motos varían considerablemente en términos de cilindrada, diseño y finalidad, lo que afecta directamente a su manejo y a los riesgos asociados con su utilización. Comprender estas diferencias es esencial, ya que la potencia y el tipo de motocicleta influyen significativamente en la seguridad.

Debemos tener en cuenta que las motos de baja cilindrada son más manejables y están diseñadas básicamente para un uso urbano. Son menos potentes y, por lo tanto, relativamente más seguras y sencillas para los conductores novatos. Sin embargo, a medida que se incrementa la cilindrada y la potencia de las motocicletas, se requiere un mayor nivel de habilidad y precaución. Estas motos son más rápidas y tienen una aceleración más fuerte, lo que unido a su mayor peso y su influencia en la dinámica del vehículo a la hora de maniobrar (tanto a baja como alta velocidad) puede incrementar el riesgo de siniestros si no se manejan adecuadamente.

Para motocicletas de mayor cilindrada y potencia, se necesita aún más experiencia y control. Las motos de alto rendimiento pueden alcanzar velocidades muy elevadas rápidamente, lo que aumenta la posibilidad de colisiones y la gravedad de las lesiones. Es fundamental que los conductores comprendan que, aunque las motocicletas ya son vehículos vulnerables debido a su menor protección en comparación con los automóviles, la vulnerabilidad se puede incrementar significativamente con el mal uso de la potencia y la velocidad.

Por esta razón, los permisos de conducción están diseñados para asegurarse de que los conductores adquieran experiencia de manera progresiva. Es crucial que los conductores de motocicletas comprendan la relación que puede haber entre la potencia de la motocicleta y los riesgos derivados de ello. La transición a motos de mayor cilindrada debe ser gradual y acompañada de una mejora continua en las habilidades de conducción. Este enfoque no solo incrementa la seguridad del conductor, sino también la de otros usuarios de la vía.



Elegir tu moto de manera adecuada a tus necesidades y experiencia es clave de éxito y de seguridad. Piénsalo, tú decides...



En el mercado, existen distintas clases de motocicletas, cada una diseñada para un propósito específico: desde motos de calle y scooters para uso urbano, hasta motos deportivas y de turismo para rutas largas y viajes de alto rendimiento.

La inestabilidad inherente a las motocicletas representa un desafío para la seguridad, ya que dependen del equilibrio dinámico y de las habilidades del conductor, a diferencia de los turismos que tienen una estabilidad natural por sus cuatro ruedas. Esto hace que el manejo de las motos sea más exigente, especialmente a bajas velocidades o en situaciones de tráfico denso, donde un desequilibrio puede resultar en caídas o siniestros.

Además, la potencia y el tipo de motocicleta afectan directamente a los riesgos involucrados: las motos de baja cilindrada son más manejables y seguras para principiantes, mientras que las de alto rendimiento requieren más experiencia para controlar su peso, su maniobrabilidad, su mayor aceleración o velocidad, incrementando los riesgos en caso de colisión.

El sistema de permisos está diseñado para garantizar que los conductores adquieran experiencia de manera progresiva, mejorando sus habilidades antes de pasar a motos más potentes. Este enfoque gradual no solo protege al conductor, sino también a otros usuarios de la vía, ya que una transición controlada hacia motos de mayor cilindrada reduce el riesgo de siniestros graves. La comprensión de la relación entre la potencia de la motocicleta y los riesgos asociados es crucial para una conducción segura y responsable, fomentando el desarrollo continuo de las habilidades del motorista.

- **Circulando con otros usuarios en la vía. Visibilidad de los motoristas.**

La circulación de las motos junto a otros usuarios de las vías presenta desafíos únicos para los conductores de estos vehículos, debido sobre todo a su menor visibilidad y mayor vulnerabilidad en caso de accidente en comparación con otros vehículos. Los motoristas comparten la carretera con una amplia variedad de usuarios y por ello los conductores deben ser especialmente conscientes de cómo estos otros usuarios puedan percibirlos.

La visibilidad de los motociclistas, en concreto, es un factor crucial para su seguridad. Debido al tamaño de las motos, estas pueden ser fácilmente ocultadas por otros vehículos, puntos ciegos o elementos del entorno, como árboles o edificios. Esta mala visibilidad, está comprobado por las investigaciones que, aumenta notablemente el riesgo de colisiones, ya que dificulta la percepción a los otros conductores y afecta a su tiempo para reaccionar. Con el fin de mejorar tu visibilidad, debes llevar ropa de colores brillantes y/o con reflectantes

La interacción con otros usuarios de la vía también requiere una comunicación clara con ellos. Los motoristas deben hacer un uso efectivo de sus señales de manera adecuada y anticipada, para indicar sus intenciones, como cambios de carril o giros. Esta comunicación ayuda a otros conductores a anticipar sus movimientos y a reducir la probabilidad de siniestros. Es importante estar especialmente atento a este tema en intersecciones y zonas de alto tráfico, donde la probabilidad de encuentros con otros usuarios de la vía es mayor.

Además, debes ser consciente de que puede haber vehículos que cambian de carril de manera repentina e imprudente, que frenen de golpe o que no respeten las señales de tráfico, algo que te permitirá anticipar y evitar situaciones peligrosas. Se debe practicar una conducción defensiva y preventiva, anticipándose a posibles errores de otros conductores y siempre teniendo presente una alternativa de “escape”.

En conclusión, circular y compartir las vías con otros usuarios requiere que los conductores de motocicletas sean extremadamente conscientes de muchos factores, en especial de su visibilidad y la forma de interactuar con los otros vehículos.



La conducción defensiva no es una opción, sino una necesidad: anticipa errores de otros y mantén siempre una vía de escape. Piénsalo, tú decides...



La seguridad vial para motociclistas requiere especial atención a diversos factores entre los que destaca la visibilidad frente a otros vehículos. La falta de visibilidad, ocasionada por el tamaño reducido de las motocicletas y los obstáculos pantalla que pueda haber en la vía, aumenta el riesgo de siniestro.

Para mitigar este peligro, es clave usar ropa reflectante y/o colores brillantes, además de una señalización adecuada y anticipada para indicar las maniobras.

- **Estado de las vías para circular en motocicleta.**

El estado de las infraestructuras viales es una dimensión esencial para todos los usuarios. Pero las motocicletas, por las altas velocidades que alcanzan, por su menor tamaño y su estabilidad en comparación con vehículos más grandes, se enfrentan a algunos problemas particulares en determinadas zonas de circulación. Elementos de seguridad instalados en las infraestructuras que son efectivos para proteger a vehículos más pesados, como barreras de contención y bordillos altos, pueden ser muy peligrosos para los conductores de motos.

Si un motorista se cae o colisiona contra alguno de estos elementos, las consecuencias pueden llegar a ser graves debido a la falta de protección que ofrecen las motocicletas en comparación con otros vehículos dotados de carrocería y otros sistemas de protección. Las vías compartidas con vehículos de gran tamaño presentan riesgos específicos que deben ser también cuidadosamente gestionados para proteger a los motociclistas.

En la actualidad, existen diversos sistemas y tecnologías diseñadas para reducir la lesividad en caso de accidentes de motocicleta. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- **Sistemas de mejora de la adherencia de la vía:** esta medida se emplea tanto en zonas urbanas como interurbanas y contempla actuaciones dirigidas especialmente a mejorar la adherencia de los vehículos como las motos, sobre todo en tramos de alta siniestralidad. Entre otras cosas, se procura minimizar el uso y tamaño de las marcas viales horizontales, se utiliza pintura antideslizante para marcar señales horizontales, se hacen ajustes en el nivelado, se ponen recubrimientos en los registros metálicos con material adherente, etc., todo ello con el fin de conseguir mejorar la adherencia.
- **Sistemas de protección para la señalización vertical:** el objetivo de esta medida es minimizar un posible impacto de los motoristas contra la señalización vertical y/o contra elementos del mobiliario urbano. Existen diversas tecnologías de protección, estando entre las más comunes el recubrimiento de señales con algún material protector, modificación de las instrucciones relativas a postes de señalización vertical, uso de materiales blandos, etc.
- **Sistemas de barreras de seguridad adaptadas:** consiste en situar en los sistemas de contención de vehículos en las carreteras o algunos tramos urbanos, protecciones inferiores que pueden evitar que los motociclistas sufran lesiones graves al deslizarse bajo las barreras tradicionales.

Dificultades de conducir por el ámbito urbano

Una vía urbana es cualquier calle, carretera o avenida que se encuentra dentro de una zona urbanizada, delimitada por las correspondientes señales de entrada y salida. Estas vías están situadas dentro de los núcleos de población y están destinadas principalmente al tráfico urbano. Entre los principales problemas que te puedes encontrar como motorista (aparte de los relacionados directamente con la convivencia con otros vehículos y peatones) y que debes tener en cuenta cuando circules por estas vías son:

- **Las alcantarillas:** intenta si es posible no circular por encima de alcantarillas ya que pueden generar inestabilidad y si se encuentran mal cerradas puedes incluso caerte.
- **Las juntas de dilatación en curva de los puentes:** son generalmente mucho más resbaladizas que el asfalto (dependiendo del tipo y sistema de junta), algo que hay que prever al desplazarte por ellas.
- **La pintura de las marcas viales:** es muchas ocasiones tienen baja adherencia, es muy resbaladiza o no está bien conservada, por lo que puede afectar a la estabilidad de las motocicletas y repercutir negativamente en la frenada de la moto.
- **Los jardines de las glorietas y medianas:** en algunos momentos del año pueden generar mucha humedad en sus proximidades, por lo que también pueden ser zonas peligrosamente resbaladizas.
- **Los raíles del tranvía:** aunque dependiendo de su tipología y colocación, en general si los pisas con la moto te pueden desestabilizar o hacer que resbales.
- **Los resaltos para disminuir la velocidad:** algunos tipos de resalto utilizados para calmar la velocidad pueden afectar a la adherencia y frenada y/o provocar una caída, especialmente si se pasa por encima ellos a una velocidad excesiva.
- **Los baches y la gravilla:** estos dos elementos son también frecuentes en las calles de muchas zonas urbanas, con riesgos bien conocidos para los motoristas, sobre todo por pérdida de control del vehículo o deslizamientos inesperados.
- **Otros problemas:** a todo lo comentado hay que añadir otros problemas tratados anteriormente como: las maniobras antirreglamentarias de otros vehículos, los giros sin señalización, la irrupción de peatones en la vía, la apertura de puertas de vehículos aparcados, niños realizando juegos, etc.

Algo también fundamental para circular con seguridad, especialmente en ciudad es evitar los puntos ciegos. Cada día hay más coches en las ciudades y carreteras y quedarse en un punto ciego cuando el tráfico es muy denso implica muchos riesgos. Tenemos que situarnos donde seamos visibles para el resto de vehículos. Un truco para saber si el conductor de un coche te está viendo a ti, es que tú puedas verlo a él por su propio retrovisor.

Dificultades para conducir en el ámbito interurbano

Generalizando, se puede entender por vía interurbana cualquier carretera que conecta diferentes núcleos urbanos y que se encuentra fuera de las zonas delimitadas como urbanas. Estas vías están diseñadas para facilitar el tránsito de larga distancia. Conducir en el ámbito interurbano presenta una serie de dificultades específicas que pueden aumentar el riesgo de siniestros y exigir una mayor atención y habilidades por parte del motociclista. Algunos de los principales problemas que te puedes encontrar y que debes tener en cuenta cuando circules por estas vías son los siguientes:

- **Alta velocidad:** la velocidad en estas vías es mucho mayor que en el ámbito urbano. Recuerda que circulando con la moto a mayor velocidad siempre será más complejo reaccionar con seguridad, maniobrar, eludir un obstáculo o detener el vehículo y, en caso de siniestro, la lesión será mucho más letal.
- **Tráfico denso:** debes tener cuidado especialmente en condiciones de tráfico denso ya que es más probable que te encuentres con situaciones inesperadas. Obviamente, a mayor ocupación de la vía, mayores posibilidades de que ocurra un incidente.
- **Infraestructuras:** en muchas vías interurbanas es bastante frecuente encontrarse con **túneles, puentes, pasos** a nivel, etc. Es importante informarte para saber actuar en cada lugar de la forma correspondiente.
- **Barreras y elementos de contención:** debes tener especial precaución en las zonas en las que hay sistemas de contención, sobre todo los guardarrailes o biondas metálicas, pues la mayoría de estos sistemas están pensados para vehículos de mayores dimensiones y tonelaje. Un impacto en ellos puede ser altamente lesivo.
- **Señalización:** la velocidad constante o la monotonía de muchos trayectos afecta a la atención. Es importante estar pendiente de las señales de la vía, tanto las fijas como las variables, ya que la información que te dan puede ser vital para tu seguridad.
- **Fatiga y conducción prolongada:** si se realizan en moto trayectos largos y además monótonos, se favorece la aparición de la fatiga y adormecimiento, por ello es importante realizar las paradas pertinentes, aunque no te sientas cansado.
- **Fauna:** la presencia de animales en la calzada, sobre todo por noche, puede ser imprevisible (especialmente en algunas zonas y épocas) y causar siniestros graves.

En definitiva, la conducción de motos en el ámbito interurbano presenta una serie de riesgos específicos que requieren atención y preparación adicionales. Mantén una velocidad segura, respeta la señalización y las condiciones de la carretera, prepara adecuadamente el viaje, toma medidas para evitar la fatiga y especialmente cuida la atención, que es una de las mejores estrategias para evitar el siniestro.



Tanto en carretera como en zona urbana, cuando conducimos nuestra motocicleta tenemos que prever la existencia de infraestructuras poco amigables y en ocasiones lesivas. Lo mejor es adoptar una conducta preventiva y anticipativa para evitar posibles siniestros. Piénsalo, tú decides...



La seguridad de los motociclistas depende en gran medida del estado de las vías. Debido a su menor estabilidad, las motos enfrentan desafíos únicos en comparación con vehículos de cuatro ruedas. Elementos como barreras de contención y bordillos, diseñados para proteger a otros vehículos, pueden ser peligrosos para las motos en caso de colisión. Por ello, es crucial implementar sistemas que mejoren la adherencia de las vías, protejan la señalización vertical y adapten las barreras de seguridad para minimizar el riesgo de lesiones graves.

En el entorno urbano, los motociclistas deben tener cuidado con elementos como alcantarillas, marcas viales resbaladizas, raíles de tranvía y la apertura inesperada de puertas de vehículos. Además, evitar los puntos ciegos de los coches es fundamental para ser visible y reducir siniestros.

En el ámbito interurbano, los riesgos aumentan con la velocidad, la fatiga, y la presencia de fauna, lo que requiere una conducción vigilante y descansos regulares para evitar siniestros.

Para garantizar un manejo seguro, es esencial adecuar las infraestructuras y que los motociclistas estén bien preparados para las dificultades en diferentes tipos de vías. Esto implica actuar con responsabilidad, prestar atención a la señalización y anticipar los peligros tanto en la ciudad como en carretera.

• **Circulación en motocicleta con condiciones meteorológicas adversas.**

Todos los motoristas saben que la meteorología adversa es uno de los grandes factores de riesgo en la conducción, tanto en las carreteras como en las ciudades, y que ello requiere una preparación y precaución adicionales. Condiciones climatológicas como la lluvia, el viento, la niebla, el hielo o el calor extremo pueden afectar de manera significativa a la seguridad en la circulación. Este tipo de inclemencias (actualmente previsibles antes de realizar un viaje accediendo a distintas fuentes de información) siempre son un riesgo desplazándose en cualquier tipo de vehículo, pero lo es especialmente cuando se viaja en moto. A continuación, te recordamos algunos consejos básicos a tener en cuenta cuando se conduce en condiciones meteorológicas adversas.

- **Lluvia:** la lluvia es una de las situaciones meteorológicas más comunes que afecta a la conducción de motocicletas. Cuando llueve, las carreteras se pueden volver resbaladizas y muy peligrosas para este tipo de vehículos, especialmente durante los primeros minutos, cuando el agua se mezcla con el aceite y/o la suciedad acumulada en el asfalto. Esta disminución de la adherencia aumenta el riesgo de derrapes y de caídas. Además, la lluvia entorpecerá tu visión a través del casco.

Si conduces en zonas con lluvia, es crucial que reduzcas y adaptes la velocidad. Aumenta la distancia de seguridad con respecto a otros vehículos y ten especial precaución con la

posibilidad de *aquaplaning* evitando los charcos. Usa guantes, calzado y ropa impermeable y de colores brillantes para mejorar tu visibilidad y mantente seco y cómodo en la medida de lo posible. Siempre es importante revisar los neumáticos antes de un viaje, pero si es previsible circular por zonas de lluvia este elemento de seguridad activa se debe comprobar que está en perfectas condiciones y con una presión adecuada para mejorar el agarre.

- **Viento:** el viento, sobre todo si es muy fuerte, puede desestabilizar de manera considerable una motocicleta, especialmente en áreas abiertas o al pasar junto a vehículos grandes. Las ráfagas de viento lateral pueden empujar la moto fuera de su trayectoria, lo que requiere una corrección constante por parte del conductor.

Si conduces con viento es importante mantener un agarre firme del manillar y estar preparado para contrarrestar las ráfagas de viento. Conduce por el centro del carril, ya que esto te puede proporcionar más espacio para maniobrar en caso de desvíos bruscos o de tener que eludir un obstáculo arrastrado por el viento. Además, mantener una velocidad moderada te ayudará a mejorar el control del vehículo.

- **Niebla:** la niebla reduce significativamente la visibilidad, lo que dificulta ser vistos y ver a otros vehículos, a las señales de tráfico o los obstáculos en la carretera.

Si conduces con niebla, aparte de moderar la velocidad, es fundamental que uses luces bajas y, si es posible, luces antiniebla (un complemento muy importante de seguridad activa) para mejorar la visibilidad sin causar deslumbramiento a otros conductores. Incrementa el nivel de atención, mantén una velocidad baja y, sobre todo, aumenta la distancia de seguridad para tener más tiempo para reaccionar.

- **Hielo y nieve:** conducir una motocicleta en zonas de nieve y en especial de hielo es extremadamente peligroso debido a la severa reducción que se produce en la tracción y la adherencia. Incluso una pequeña capa de hielo en el asfalto puede hacer que la carretera sea de un peligro extremo para las motocicletas. Si conduces con hielo o nieve, extrema tu precaución al máximo, evita adelantar, realiza los giros con suavidad, sin frenazos o acelerones bruscos. Si notas que la moto está patinando, como norma general, suelta el freno y el acelerador y sujeta con firmeza el manillar hasta que recuperes el equilibrio. Si es posible, no te arriesgues a conducir en estas circunstancias y nunca lo hagas por la noche.
- **Calor extremo:** conducir con altas temperaturas y con niveles elevados de humedad también puede tener una influencia muy negativa en la seguridad. El sudor puede dificultar tu visibilidad y puedes sufrir mareos, desvanecimientos o un golpe de calor. Además, el calor puede aumentar la fatiga, el tiempo de reacción, la somnolencia, las distracciones y afectar a otras capacidades psicofísicas.

Si conduces en situaciones de calor extremo, el papel del casco y su sistema de ventilación es vital, pero en ocasiones no suficiente. Ante cualquier síntoma extraño que sientas, es importante que te detengas.



La climatología adversa no juega a favor de ningún usuario de la vía y menos en el caso de conducir una motocicleta. Piénsalo, tú decides...



La preparación de la moto es fundamental para conducir en condiciones meteorológicas adversas. Revisar los neumáticos, frenos y luces antes del viaje puede prevenir problemas que podrían agravarse en condiciones difíciles. Llevar equipo de protección, como guantes impermeables, ropa térmica y cascos con viseras antivaho, también puede mejorar la seguridad. Además, debes consultar el tiempo antes de un viaje.

Circular en moto en situación meteorológica adversa requiere precaución adicional. Reducir la velocidad, aumentar la distancia de seguridad o utilizar equipo adecuado son estrategias esenciales para conducir de forma segura con lluvia, viento, niebla, hielo o calor extremo.

• **Circulación ante situaciones imprevisibles.**

En la conducción nunca sabes cuándo te puedes encontrar con situaciones peligrosas. Las teorías científicas del riesgo nos dicen que las cosas más inesperadas pueden pasar en cualquier momento. Posiblemente en tu historia como conductor te puedes haber encontrado en la vía situaciones como: objetos en la calzada (restos de carga, animales muertos, trozos de neumáticos, basura, etc.), la irrupción de animales, piedras que se han desprendido, etc. Estas circunstancias pueden poner en riesgo tu seguridad y requieren una respuesta rápida y precisa para evitar accidentes graves.

A continuación, te presentamos una serie de recomendaciones a tener en cuenta como conductor de moto, para que seas consciente de alguna de estas situaciones imprevisibles.

- **Objetos en la calzada:** uno de los peligros más comunes son los objetos que pueden caer de vehículos o estar dispersos en la calzada, como piedras, maderas o desechos de construcción. Estos pueden provocar una pérdida de control de la motocicleta si son golpeados a alta velocidad, aparte de causar daños a los neumáticos.

Ante la posible presencia de objetos en la calzada, es crucial que mantengas siempre la atención en la carretera y debes estar preparado para poder esquivarlos de manera segura, reduciendo la velocidad si fuera necesario.

- **Animales en la calzada:** son bastante comunes las irrupciones de animales en las calzadas, como perros, gatos, liebres o incluso animales más grandes como ciervos, vacas o caballos y también aves de gran tamaño, lo que representa otro riesgo significativo para los motoristas. De hecho, se suelen producir alrededor de 40.000 siniestros anuales por impactos con animales.

Aunque existen carreteras señalizadas por el paso animales, no debes confiarte en las que no lo están, ya que en cualquier momento puede cruzar un animal creando situaciones

peligrosas. Si percibes su presencia, reduce la velocidad de manera gradual y mantente alerta para reaccionar rápidamente si el animal se aproxima a tu moto. Evita maniobras bruscas que puedan comprometer el control del vehículo y comprueba si hay vehículos que vienen de frente o por detrás.

En general, ante situaciones imprevisibles en la vía, la anticipación y la capacidad de reacción son conductas claves. Circular a velocidad moderada, que permita una respuesta rápida, mantener una distancia de seguridad adecuada con respecto al vehículo que precede y escanear continuamente la carretera para identificar posibles peligros son prácticas fundamentales para reducir el riesgo de accidente.



Aunque sea poco frecuente, en tu camino puedes encontrar cualquier objeto o animal que te ponga en peligro. Estas cosas ocurren. Piénsalo, tú decides...



La conducción en moto puede enfrentarte a situaciones imprevisibles como objetos en la carretera, animales irrumpiendo en la vía o condiciones peligrosas como desprendimientos o aguas estancadas. Estos imprevistos pueden poner en riesgo tu seguridad, por lo que es importante estar preparado para reaccionar con rapidez y precisión. Mantener la atención en la carretera es esencial para detectar y esquivar obstáculos de forma segura, reduciendo la velocidad cuando sea necesario.

Los animales en la calzada representan un peligro significativo, con miles de accidentes anuales causados por impactos con ellos. Aunque algunas carreteras están señalizadas para advertir del paso de animales, en cualquier momento puede aparecer uno en vías no señalizadas. Si ves un animal cerca de la carretera, reduce gradualmente la velocidad y mantén la calma para evitar maniobras bruscas que puedan poner en riesgo el control de la moto o asustar al animal.

Para afrontar situaciones imprevisibles, es clave anticiparse a los peligros y reaccionar rápidamente.

E. LA IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE TRÁFICO CON LAS MOTOCICLETAS

La conducción de un vehículo es algo muy frecuente en la vida actual y que tiene una serie de características sobre las que muchas veces no se repara y que nos deberían hacer reflexionar de manera muy especial cuando manejamos una motocicleta.

Primero, conducir es una actividad muy diferente a otras que realizamos habitualmente, ya que de ella se puede derivar la seguridad en los recorridos y también el riesgo más extremo, incluso con resultado de muerte. En este contexto, el cumplimiento de las normas es el principio fundamental en la conducción de vehículos.

Segundo, la prudencia y, en especial, el respeto de las reglas establecidas para la circulación, está comprobado que es lo que más puede prevenir o impedir que se produzcan los siniestros en el tráfico, las lesiones y las muertes.

Tercero, guardar las normas viales es lo único que puede permitir prever, conocer, saber el comportamiento que pueden tener los que conducen un vehículo. Si no seguimos y respetamos las normas, ¿cómo sabremos lo que van a hacer los otros conductores (o al revés), cuando está en juego nuestra integridad física?

Cuarto, si no se respetamos las normas, aparte de que el riesgo para todos estaría asegurado, sería el caos completo y el colapso absoluto en la circulación.

Quinto. Cuando no respetamos las normas de tráfico estamos imponiendo peligrosamente a los demás usuarios de las carreteras un riesgo, que puede ser muy grave y que seguramente no toleraríamos que se hiciera con nosotros.

Sexto. Debemos tomar conciencia que la mayoría de las normas de tráfico, a diferencia de otras, no son caprichosas; son fruto de miles de estudios de investigadores muy cualificados de muchos países, del análisis de experiencias de decenas de años o de la investigación de miles y miles de siniestros fatales.

Séptimo. Aparte de la insolidaridad que significa no cumplir las normas viales, el caos y la inseguridad que ocasiona en la circulación, y especialmente el riesgo que ello produce, todos los países sin excepción aplican severas sanciones a los conductores que no respetan los reglamentos de circulación. Debemos concebir e interiorizar el respeto de las normas conduciendo y su necesario control, como el mejor seguro de protección de nuestras vidas.

Las normas de tráfico y su respeto son, pues, la base en la que se asienta todo el sistema de circulación a nivel mundial y la parte más esencial de la seguridad para evitar el riesgo cuando compartimos el espacio común por el que circulamos.

- **La velocidad.**

Como se ha visto en lo explicado anteriormente, el cumplimiento de las normas es siempre vital para evitar los siniestros y sus consecuencias, pero lo es especialmente en el caso de la velocidad por cuatro grandes motivos: es un factor de riesgo transversal (empeora cualquier problema que pueda producirse en la moto, en la carretera o en la persona que conduce), es uno de los tres agentes más importantes desencadenante de siniestros, es uno de los factores que más pueden agravar el resultado de un siniestro y, finalmente, es un riesgo nuestro que imponemos a los demás usuarios de las vías públicas.

Numerosos investigadores en materia de seguridad vial y prestigiosos organismos como la Comisión Europea (Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de Naciones Unidas (ONU), o el European Transport Safety Council (ETSC), tras realizar numerosos estudios sobre la velocidad, coinciden en señalarla como uno de los mayores factores de riesgo en el tráfico y subrayar la necesidad imperiosa de respetar los límites establecidos, por los motivos que ya se explicaron en el apartado D.1. *“La peligrosidad de la velocidad en la motocicleta”*.

Hay datos muchos que dejan muy clara la relación de la velocidad y el riesgo de sufrir un siniestro. Por ejemplo, según el European Transport Safety Council (ETSC), aumentar la velocidad solo en un 1 % puede incrementar el riesgo de siniestro en un 3 %. Se sabe también que la proporción de fallecidos por accidente de tráfico es tres veces superior cuando se circula a una velocidad inadecuada para las condiciones existentes y casi cinco veces mayor cuando se sobrepasan los límites de velocidad.

La extrema gravedad que conlleva no respetar los límites de velocidad ha hecho que exista un importante control de este factor de riesgo en todos los países, e incluso que sobrepasar determinados límites esté severamente castigado por la ley. En el caso de España, según el Código Penal (Art. 379.1), se incurre en delito cuando se superan los 60 km/h sobre el límite en vías urbanas o los 80 km/h en vías interurbanas. Ello está plenamente justificado, ya que, por ejemplo, ir a 110 km/h en una vía urbana donde la velocidad genérica es 50 km/h trae como consecuencia lo siguiente: se recorren más de 30 metros por segundo; si se tiene un choque es como caerse desde 48 metros de altura (unos 14 pisos aproximadamente); según las condiciones del vehículo y la vía, se podrían necesitar entre 90 y 200 metros para parar; el campo visual es solo de unos 40 grados; y se sabe que a más de 55 km/h la mayor parte de los atropellos son mortales.

Finalmente, es muy importante para el motorista, en relación con la velocidad, distinguir entre velocidad excesiva y velocidad inadecuada. Las dos son peligrosas. Conduciendo la motocicleta se deben respetar los límites establecidos. Pero estos límites legales deben entenderse como “orientativos” en el sentido siguiente: la velocidad hay que adaptarla a las condiciones del tráfico, a la situación de la vía por la que se circula, a las características de la motocicleta que se conduce y, muy especialmente, al estado del conductor. De hecho, hay casi los mismos siniestros por velocidad excesiva que por velocidad inadecuada.

- **Conducción agresiva.**

La conducción agresiva se refiere a todo un conjunto de comportamientos en la conducción de vehículos, caracterizado por acciones impulsivas y hostiles, con falta de respeto de las normas de tráfico, que pueden poner en peligro la seguridad de los conductores, pasajeros, peatones y otros usuarios de la vía. Este estilo de conducción incluye muchos tipos de maniobras como aceleraciones bruscas, frenadas de riesgo sin ninguna justificación, cambios de carril sin realizar señalización previa, exceso de velocidad, no respetar las señales, uso inadecuado del claxon o de las luces, gestos o actitudes amenazantes y hostiles hacia otros conductores o incluso aceleración del vehículo cuando se le está adelantando.

La conducción agresiva sabemos que está en la cara oculta de muchos siniestros viales y, según los datos de diversas encuestas hechas en España, los propios conductores opinan que es un comportamiento muy frecuente en el tráfico y también altamente peligroso. Sabemos incluso, por los datos policiales, que algunos conductores llevan en sus vehículos armas cortantes, punzantes, contundentes o incluso de fuego.

Muchos estudios indican que las conductas agresivas, entre ellas en la conducción, suelen ser una respuesta a la frustración, el estrés o la falta de autocontrol de las personas, y pueden estar relacionadas con conflictos no resueltos por parte del sujeto. El fuerte estrés que conlleva la actividad de conducir (el estrés es un disparador de las conductas violentas), el anonimato que tenemos dentro de los vehículos o con el casco puesto, la posibilidad de huida que ofrecen los vehículos y la impunidad con que se pueden ejercer estas conductas violentas son algunos de los motivos que explican el que se produzcan en número tan elevado en las situaciones viales. El problema es que, en el caso del tráfico, la conducción agresiva trae como consecuencia un mayor riesgo comprobado de sufrir u ocasionar siniestros viales, con resultado de lesiones graves o fatales, ya que en muchos casos suele implicar velocidades más altas o maniobras peligrosas.

En la conducción de motos, estas acciones pueden ser especialmente peligrosas debido a la vulnerabilidad del vehículo. Sin entrar en el tema de los insultos, gestos provocadores, etc., se exponen seguidamente, como ejemplo, cuatro conductas frecuentes conduciendo, consideradas por los expertos como comportamientos agresivos por su potencial peligro, con independencia de que además muchas de ellas también son antirreglamentarias y que pueden llegar a tener un grave impacto en la seguridad vial.

Zigzaguo entre vehículos

El zigzaguo entre vehículos en una práctica que realizan algunos conductores de motos (y también obviamente, otros vehículos) que buscan ahorrar tiempo en el tráfico. Sin embargo, esta maniobra puede ser extremadamente peligrosa. Al moverse rápidamente entre los vehículos, los conductores de motocicletas se colocan en puntos ciegos y pueden no ser vistos por otros conductores, lo que aumenta el riesgo de colisiones. Además, el zigzaguo reduce el margen de maniobra y el tiempo de reacción ante situaciones imprevistas.

No mantener distancia de seguridad

Mantener una distancia adecuada con respecto al vehículo de delante es crucial para tener suficiente tiempo y espacio para reaccionar en caso de frenadas bruscas o maniobras inesperadas. Ir demasiado pegado al vehículo que nos precede en algunos países se considera como “acoso vial”. La falta de cumplimiento de esta distancia puede resultar en colisiones por alcance, sobre todo en condiciones de tráfico denso o carreteras mojadas. Es esencial que los motociclistas mantengan siempre una distancia de seguridad adecuada para garantizar su protección y la de los demás usuarios de la vía.

Circulación por espacios excluidos de la circulación

Algunos conductores de motocicletas recurren a conducir por espacios excluidos de la circulación, como arcenes y cebreados, para evitar el tráfico. Esta práctica no solo es ilegal, sino que también es sumamente peligrosa. Los arcenes y cebreados están diseñados para usos específicos, como detenciones por emergencia y no son adecuados para la circulación regular. Al usar estos espacios, los motoristas (aparte de deteriorar su imagen) se exponen a encontrarse con obstáculos inesperados, cambios repentinos en el pavimento, etc.

Además, la circulación por estos espacios puede sorprender a otros conductores que no esperan la presencia de motocicletas en lugares no destinados para el tránsito regular. Esto puede resultar en situaciones de riesgo y accidentes muy graves. Es fundamental que los conductores de motocicletas respeten las normas de tráfico y se mantengan en los carriles designados para su circulación. Igualmente, es bien sabido que no se puede circular por las aceras montando en el vehículo, algo que, aparte de ocasionar siniestros, altera de manera grave la convivencia con los peatones.

Circulación antirreglamentaria en sentido contrario

Circular en sentido contrario es una de las prácticas más peligrosas y antirreglamentarias que un motociclista puede realizar. Esta acción no sólo pone gravemente en riesgo la vida del piloto, sino también la de los demás usuarios de la vía. Conducir en sentido contrario puede provocar colisiones frontales, que es uno de los tipos siniestro más letales debido a la alta energía de impacto involucrada.

Aunque lo importante es la seguridad, no olvides que la conducción temeraria se puede castigar con 500 euros de multa y la pérdida de seis puntos del permiso de conducir. Además, el Código Penal considera delito el “conducir con temeridad manifiesta”, por lo que este comportamiento podría incluso tener como consecuencia -aparte de la pérdida del permiso- penas de cárcel.

- **Circulación en poblados, glorietas y filtrados.**

Circulación en poblados

Aparte de lo indicado en páginas anteriores respecto de la circulación con motocicletas en zonas urbanas, es importante tener en cuenta y cumplir también una serie de normas que garanticen la movilidad y especialmente la seguridad. Entre ellas cabe destacar las siguientes:

- **Presta especial atención y respeta los límites de velocidad establecidos:** la velocidad es una de las mayores causas de siniestralidad y mortalidad. Hay que tener en cuenta que la potencia y la velocidad que alcanzan algunas motos, pueden hacer que no percibas con facilidad la velocidad a la que circulas y sobrepases los límites legales.
- **Atento al resto de usuarios:** en la ciudad hay mayor cantidad de estímulos que en las vías interurbanas a los que debes prestar atención y además compartes el espacio con una gran diversidad de vehículos y peatones, por lo que es más probable sufrir un siniestro o incidente.
- **Utiliza el casco en poblado:** aunque recorras distancias cortas y a menor velocidad que en las vías interurbanas, en poblado es vital, además de obligatorio, la utilización del casco (conductor y pasajero), ya que los estudios indican que incluso a bajas velocidades un siniestro con golpe en la cabeza puede causar la muerte o lesiones graves irreversibles.
- **Respeta todas las señales, marcas viales y muy especialmente los semáforos:** de esta forma evitarás muchos riesgos. Igualmente, no debes realizar adelantamientos que estén prohibidos y que conlleven algún tipo de peligro. Esta maniobra causa muchos siniestros en las ciudades.
- **Atención cuando transportes pasajeros:** tu pasajero debe ir sentado adecuadamente en el asiento. Además, debe tener especial precaución al subir y al bajar de la moto para evitar caídas o/y desequilibrios. Es importante que el pasajero mantenga una distancia adecuada para no golpearte con el casco, debe llevar los pies apoyados en los estribos y en las curvas debe imitar ligeramente la inclinación que realices como conductor.
- **Aparca tu moto en zonas autorizadas:** así, aparte de multas, evitarás que los demás vehículos se vean obligados a hacer maniobras de riesgo o que los peatones tengan que invadir la calzada, porque se obstaculiza su paso. Nunca circules por las aceras, carriles para bicicletas o zonas reservadas para los peatones.
- **Señaliza con previsión y anticipación tus maniobras:** con ello evitarás siniestros y conflictos con otros usuarios de las vías. Especialmente en los poblados, es fundamental que señales con mucha antelación tus intenciones, como cambios de carril o giros y de esta manera el resto de usuarios podrá conocer y reaccionar a tus conductas o maniobras.
- **Los siniestros por alcohol o drogas:** son más graves en las vías interurbanas a causa de las altas velocidades. Sin embargo, son más frecuentes en los pequeños recorridos en las ciudades, en los que por tratarse de distancias cortas se reduce la percepción del riesgo tras haber ingerido alcohol o drogas.

Circulación en glorietas

Pese al gran número de glorietas existentes, según las encuestas un elevado porcentaje de conductores reconoce que no saben o no tienen claro cómo circular por ellas. Es importante que esta situación de conducción se conozca adecuadamente por su frecuencia de uso y por su elevada proclividad a poder provocar siniestros viales.

- **La entrada en las glorietas.** Los datos de las investigaciones indican que la entrada a las glorietas son el lugar y momento más crítico, donde se producen más de la mitad de los siniestros. Por ello hay, al menos, cuatro cosas que debes tener en cuenta: reduce la velocidad, observa todo el tráfico atentamente, respeta la señalización de prioridad y en ausencia de esta, cede el paso a los vehículos que circulan por el interior de la glorieta.
- **La circulación en las glorietas.** Aunque en el ámbito urbano se puede utilizar el carril que más convenga, si vas a abandonar la glorieta en la salida próxima, es recomendable que uses el carril exterior. Si haces un desplazamiento lateral, lo debes señalar previamente y respetar la prioridad de los vehículos que circulan por el carril que quieres utilizar.
- **La salida de las glorietas.** Dado que todas las salidas están a la derecha, si quieres abandonar una glorieta, sitúate de manera anticipada en el carril exterior y señala la intención de salir de la glorieta. No debes salir nunca desde carriles interiores ni tampoco detenerte en el interior de la vía. Si salir supone un riesgo, puedes dar otra vuelta a la glorieta y colocarte de manera adecuada para abandonar la misma.

Los filtrados

El tamaño, la agilidad y la rapidez con las que se pueden mover y maniobrar las motocicletas hacen que en algunas situaciones puedan “filtrarse” entre vehículos cuando existe un tráfico intenso o vehículos parados. Esta conducta consiste en circular entre los vehículos, circular por el arcén, por la acera o incluso invadir el carril contrario para poder adelantarlos y/o conseguir colocarse en la línea de detención.

Con ello se logra, entre otras cosas, no quedar atrapados en la congestión de tráfico, ganar tiempo y avanzar de manera rápida. Sin embargo y como norma general es una acción anti-reglamentaria y altamente peligrosa.



La conducción prudente, respetuosa y ajustada a las normativas es esencial para proteger la vida propia y la de los demás usuarios de la vía. Piénsalo, tú decides...



El cumplimiento de las normas de tráfico es fundamental para garantizar la seguridad vial, especialmente en la conducción de motocicletas, debido a la vulnerabilidad de estos vehículos y sus usuarios.

Respetar las reglas no solo previene siniestros, lesiones y muertes, sino que también facilita la predictibilidad del comportamiento de todos los actores en la vía, evitando el caos y el colapso circulatorio.

Las normas de tráfico se basan en rigurosos estudios internacionales y su cumplimiento refleja solidaridad y responsabilidad colectiva. En el caso de la velocidad, su impacto es particularmente crítico, ya que aumenta significativamente el riesgo de sufrir siniestros e incrementa la gravedad de sus consecuencias. Tanto la velocidad excesiva como la inadecuada son peligrosas y deben ajustarse a las condiciones del tráfico, la vía y el estado del conductor. Es imprescindible para garantizar la seguridad de todos establecer límites estrictos y sanciones severas para infractores.

Por otro lado, la conducción agresiva agrava los riesgos en el tráfico y se asocia con comportamientos impulsivos y hostiles, como cambios bruscos de carril, zigzagueo entre vehículos o no respetar la distancia de seguridad. Estos actos aumentan el peligro de colisiones y comprometen la seguridad de todos en la vía. En motocicletas, estas conductas son aún más peligrosas debido a su menor estabilidad y mayor vulnerabilidad. Maniobras como circular en sentido contrario o por espacios no permitidos son, no solo ilegales, sino extremadamente peligrosas y pueden tener consecuencias legales graves.

Cuando circules en poblados, se respetuoso con las normas. Adapta tu velocidad, estate atento a las conductas de los otros usuarios y señala con anticipación todas tus maniobras. No olvides utilizar el casco, tanto tu como tu pasajero, y no aparques en zonas no autorizadas.

Atento a las glorietas, extrema la precaución cuando entres, señala tu posición cuando vayas a desplazarte y anticipa tu conducta cuando vayas a salir de ellas y por último no intentes ganar tiempo moviéndote entre vehículos para avanzar posiciones, es peligroso y antirreglamentario.

F. CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA LOS CONDUCTORES DE MOTOS

- 1. Usa siempre el equipo de protección adecuado:** lleva un casco homologado, guantes, chaqueta, pantalones y botas específicamente diseñados para motociclistas y también, si puedes, airbag. Ante previsión de lluvia, también debes ir provisto de ropa impermeable.
- 2. Mantén la motocicleta en buen estado:** realiza revisiones periódicas y asegúrate de que los sistemas de frenos, neumáticos, luces y otros componentes de la seguridad activa y pasiva estén en óptimas condiciones. Un mantenimiento adecuado puede prevenir fallos mecánicos y, sobre todo, graves siniestros viales.
- 3. Presta especial atención a los neumáticos:** todos los componentes mecánicos son muy importantes, pero los neumáticos lo son especialmente ya que son el único contacto de la moto con el suelo y cumplen funciones vitales como: la transmisión de la tracción, la dirección, sirven para el frenado, amortiguan las irregularidades del terreno, etc.
- 4. Respeta los límites de velocidad:** la velocidad es uno de los tres mayores factores de riesgo (junto con las distracciones y el consumo de alcohol-drogas). Conducir a una velocidad adecuada permite reaccionar a tiempo ante imprevistos y reduce la probabilidad de accidentes graves. Adapta la velocidad a tus condiciones, al estado de la carretera y a la situación del tráfico.
- 5. Anticipa los peligros y mantente alerta:** la anticipación es la mejor estrategia para prevenir el siniestro. Escanea constantemente el entorno por el que circulas y anticipa posibles riesgos. Para conseguir anticipación, mantén una distancia segura con respecto a los otros vehículos, practica una conducción preventiva-defensiva y permanece siempre preparado para frenar o maniobrar en cualquier momento.
- 6. Sé visible y predecible:** recuerda que los siniestros por falta de visibilidad son los más graves. Por ello, usa ropa de colores vivos y con reflectantes, especialmente en condiciones de baja visibilidad. Señaliza tus maniobras con mucha antelación y ocupa una posición en la carretera que te pueda hacer fácilmente perceptible para otros conductores.
- 7. Evita las distracciones:** la distracción es la primera causa de siniestro. Mantén tu atención en la carretera y en las condiciones del tráfico, evitando siempre el uso de dispositivos electrónicos mientras conduces. Las distracciones pueden hacer que no percibas el entorno, que aumente de manera considerable tu tiempo de reacción y, muy especialmente, que se reduzca tu capacidad de respuesta.
- 8. Adapta tu conducción a las condiciones meteorológicas:** en condiciones de lluvia, viento, niebla o hielo, reduce la velocidad, aumenta la distancia de seguridad y maneja con mayor precaución. Llevar equipo adecuado para el clima puede mejorar tu seguridad y confort.
- 9. La invasión del carril contrario.** Se trata también de una de las maniobras de mayor peligro y más penalizadas por la norma. Invadir el carril contrario cuando no es seguro puede resultar en un grave accidente (es uno de los más letales) y/u obligar a los otros conductores a realizar giros bruscos de riesgo extremo.

- 10. Conduce de manera defensiva:** asume que otros conductores pueden cometer errores, pueden no verte o no actuar de una manera predecible. Mantén una actitud defensiva, preventiva, vigilante y evita realizar maniobras arriesgadas. Estar siempre preparado para lo inesperado puede ayudarte a evitar siniestros.
- 11. No conduzcas si has consumido alcohol o drogas:** es uno de los temas más investigados y comprobados en seguridad vial. Estas sustancias alteran siempre numerosas capacidades psicofísicas imprescindibles para conducir. Manejar la moto en estado de ebriedad o bajo el efecto de drogas es multiplicar el riesgo de siniestro, aparte de estar prohibido por la ley.
- 12. Los cambios de sentido incorrectos.** El estudio de miles de siniestros nos deja claro que también se trata de una de las maniobras de mayor riesgo con las motos. Para realizar un giro debes hacerlo en una zona permitida, comprobando que no se acerca otro vehículo, con muy buena visibilidad y con espacio suficiente para la maniobra y nunca en túneles, cambios de rasante, curvas de visibilidad reducida o autopistas.
- 13. Conoce tus límites y mejora tus habilidades:** reconoce tus habilidades y nunca las sobrevalores. Como motorista, considera la posibilidad de realizar cursos de conducción segura y eficiente para mejorar tus técnicas, habilidades y adquirir conocimientos que pueden ayudarte a enfrentar situaciones difíciles de tráfico de manera segura. Además, tendrás la bonificación de dos puntos.
- 14. La toma de decisiones:** recuerda en todo caso que la clave para evitar el accidente no está solo en las habilidades como conductor de moto; la clave más importante está en la toma de decisiones. La maniobra puede ser perfecta, pero si la decisión de realizarla era errónea, incorrecta, inapropiada, inexplicable, etc., puede significar un accidente fatal. El buen conductor no es el que tiene mejores habilidades, si no el que sobre todo sabe tomar las mejores decisiones cuando maneja la moto.

CONDUCTAS IMPRUDENTES EN MOTOCICLETA

VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA INTRAS 