

## CONDUCCIÓN CON ACOMPAÑANTE

Hay que mentalizarse que a la hora de circular en motocicleta el acompañante es tan importante como el conductor.

Si su motocicleta está diseñada para llevar conductor y un pasajero, usted debe conocer e informar al acompañante al menos de los siguientes puntos clave:



### Puntos Clave:

- El acompañante viaja igual de expuesto, por eso debe ir igual de protegido con el equipo necesario (casco, guantes, botas, chaleco, etc).
- Se debe subir en la motocicleta una vez que esté encendido el motor de la misma y el conductor se encuentre preparado, con ambos pies en el suelo y el freno delantero apretado con fuerza. El acompañante se debe subir por el lado izquierdo apoyándose en el hombro del conductor y con el pie izquierdo en la estribera, pasando la pierna derecha sobre el asiento de la motocicleta.
- Se debe sentar lo más adelante posible, a horcajadas y sin invadir la zona del conductor.
- Se debe agarrar y sujetar con firmeza a los asideros (asa) correspondientemente instalados en la motocicleta.



- Mantener en todo momento los dos pies encima de las estriberas, incluso una vez que la motocicleta se ha detenido.
- Tenga en cuenta la posición del tubo de escape, la cadena o partes móviles de la motocicleta para no quemarse o introducir alguno de sus pies dentro de ellas.

- Debe permanecer siempre detrás del conductor sin salir por sus costados y dejarse llevar sin ofrecer ninguna resistencia a la hora de inclinarse a medida que él lo hace.
- Salvo en situaciones excepcionales, evite hablar y hacer movimientos bruscos.
- Por último, en trayectos largos o nocturnos, debe hacer paradas frecuentes.

### Posición del pasajero

Para que una motocicleta pueda llevar un pasajero de manera segura, debe tener asideros o correas para que se pueda agarrar. Si no tiene asas, lo mejor es pasar ambas manos alrededor de la cintura del conductor y apoyarse en el depósito de combustible. Con ello usted consigue no aplastar al conductor y podrá apoyarse en su estómago en las aceleraciones.



### USTED DEBE SABER QUE...

Una combinación entre las dos posturas, y que da buenos resultados es ir con una mano en una de las asas y con la otra apoyada en el depósito. De esta forma se tiene el control en aceleraciones y frenadas a la vez que se puede ir atentos a la conducción. Esto último es muy importante, pues los dos cuerpos deben formar un conjunto con la motocicleta y desplazarse con ella de la misma forma. No debe desplazarse al lado contrario del conductor, porque se puede tener un accidente.

### Sujeción del pasajero

Es conveniente una sujeción firme sobre todo cuando:

- El estado de la superficie o carretera es problemático y presenta mal aspecto.
- Al encender la motocicleta y continuar con la marcha después de haber estado detenidos.
- Sobre todo cuando se vaya a realizar movimientos o maniobras bruscas.



### **USTED DEBE SABER QUE...**

La motocicleta responderá de manera más lenta cuando circula con un pasajero. Cuanto mayores sean las dimensiones y peso del pasajero, más tiempo necesitará para reducir la velocidad o acelerar, principalmente si se trata de una motocicleta de baja potencia.

### **Consejos para el pasajero**

Los pasajeros son tan importantes como el conductor y deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Disfrutar del viaje y dejarse llevar por los movimientos que realiza el conductor mientras conduce. Cualquier brusquedad puede acabar con una caída.
- Nunca agarrarse a los hombros o brazos del conductor, debe viajar sujetándose con fuerza al asidero.
- Al bajarse: La misma recomendación que al subirse, el conductor debe sujetar bien la motocicleta apoyando ambos pies en el suelo y accionando el freno delantero, así evita que ésta se nos vaya de las manos.

### **Consejos para el conductor**

Siempre que circule con pasajero:

- Conduzca más despacio, especialmente en zonas de curvas, giros, al pasar por baches, carreteras en mal estado o cruces con otros vehículos pesados.
- No lleve nunca a un pasajero que no pueda mantener firmemente ambos pies en las estriberas.
- Comience a desacelerar más y con más anticipación cuando llegue a una detención.

- Su perímetro de seguridad debe ser mayor en todo el entorno de la motocicleta, mantenga siempre distancias de seguridad mayores respecto de otros vehículos y usuarios.



- Espere siempre a tener más espacio de maniobra en cruces, paradas e incorporaciones al tránsito.
- Cada vez que se produzcan circunstancias especiales, avise siempre al pasajero:
  - Cuando va a acelerar,
  - Al detenerse de repente,
  - Pasar por un bache.

Gesticule con su cabeza ligeramente para hacerse entender, pero sin apartar ni un solo instante su visión del camino.

### **El pasajero menor de edad**

Cuando el pasajero sea un menor se debe ser muy consciente de las precauciones que se deben tomar:

- Circulando siempre de manera más reservada y tranquila.
- Su posición será siempre en el asiento correspondiente detrás del conductor, nunca entre los mandos de dirección y el conductor.

Es obligatorio que el pasajero menor:

- Vaya siempre a horcajadas, llegando con los dos pies a los apoyapiés laterales o reposapiés.
- Use un casco adaptado a su talla, así como el resto de equipo protector.
- Es recomendable que use el asiento adicional adaptado (aprobado por alguna normativa internacional) que fuera necesario.

Es importante, si no es familiar directo, contar con el permiso de su padre, madre o tutor legal.

### **Comunicación entre conductor y pasajero**

Si el pasajero comienza a gritar desde la parte de atrás y el conductor no le entiende por la velocidad y el viento, éste puede desconcentrarse poniendo menor atención a la conducción.

Antes de iniciar el trayecto conviene establecer un código de comunicación, como por ejemplo un golpecito que indique cuidado o que se reduzca la velocidad para poder hablar.

### **Cambio del comportamiento dinámico**

La conducción con acompañante provoca una diferencia de reparto de pesos que modifica el centro de gravedad y con ello el comportamiento al que está acostumbrado en su motocicleta. Usted debe cambiar su forma de conducir y adecuarse a las nuevas circunstancias.

Para empezar, al tener mayor peso en la rueda posterior el freno trasero es más efectivo y se demora mucho más en bloquear la rueda por el mayor agarre, por esta razón lo puede usar con más fuerza para tener una frenada equilibrada.

Igualmente se modifica el comportamiento de la motocicleta en las curvas. Es necesaria mayor anticipación, ya que tiene que comenzar a trazarla antes que cuando circula en solitario.

El pasajero implica que el reparto de pesos cambie totalmente y ahora la rueda trasera soporta más peso (sobre todo si está de viaje y lleva equipaje). Para compensar esto, debe aumentar la carga (tensionando el resorte) en el amortiguador trasero (si tiene esta opción) y aumentar la presión de aire en la rueda trasera (según las indicaciones del fabricante) para prevenir comportamientos extraños en curvas.

También debe tener en cuenta que la distancia al suelo se reduce y es más fácil que en las curvas golpee la parte baja de la motocicleta.

#### **USTED DEBE SABER QUE...**

Por el mayor peso atrás, las luces pueden quedar apuntando hacia arriba, por lo que debe ajustarlas para no encandilar a los que vienen de frente.

## CONDUCCION CON CARGA

La gran mayoría de las motocicletas no están diseñadas para llevar mucha carga. Las pequeñas cargas pueden llevarse sin peligro alguno siempre que se ubiquen y sujeten correctamente.



Es muy importante saber tanto dónde colocarla como de qué forma, ya que la estabilidad dinámica de la motocicleta puede sufrir grandes cambios, incluso llegando a ser intratable si no lo hace correctamente.

El aumento de peso tendrá una gran influencia en las aceleraciones y frenadas, usted debe tenerlo muy en cuenta en sus viajes. La rueda trasera soportará mucha más carga y desgaste en proporción a la delantera.

### Carga Máxima

Debe tener en cuenta que nunca puede sobrepasar la masa máxima autorizada de la motocicleta. Este dato lo podrá encontrar en la documentación del vehículo especificado por el fabricante.

La masa de las personas y la carga en conjunto no pueden exceder de la diferencia entre la masa máxima autorizada y la masa en vacío de la motocicleta.

### Comportamiento de la motocicleta durante la marcha

#### EJEMPLO

Masa máxima autorizada	400kg
Masa en vacío	220 kg
Diferencia = Carga Útil	$400 - 220 = 180 \text{ kg.}$

Como ya se ha dicho anteriormente, el transporte de un viajero o de carga en una motocicleta modifica su comportamiento, por lo que tendrá que tener en cuenta los siguientes detalles:

- La distancia necesaria para realizar un adelantamiento será mayor.
- Las frenadas se alargarán y será más importante que nunca, ejecutarlas «en dos tiempos»; es decir, en primer lugar tocando suavemente el freno delantero para trasladar el peso a ese eje, para posteriormente poder frenar con más intensidad. Si usa la maneta bruscamente bloqueará fácilmente la rueda, todavía descargada.
- La resistencia al viento crece considerablemente.
- Disminuye la distancia al suelo, por lo que debe tener cuidado en la inclinación sobre las curvas.
- En caso que la carga trasera sea excesiva, será más fácil que la rueda delantera se quede en el aire cuando acelere bruscamente, además la falta de peso delante puede aumentar mucho la tendencia a las sacudidas de la dirección, no solo en aceleraciones sino circulando con normalidad, provocando el llamado “efecto shimmy”.
- Los neumáticos sufrirán esfuerzos mucho mayores, por lo que es recomendable aumentar la presión de los mismos para conseguir un desgaste más regular.

## Consejos

### ATENCIÓN ...

El llamado efecto "shimmy" es una oscilación del tren delantero que provoca una pérdida de control de la motocicleta y bajada en su capacidad de frenada.

- Mantenga la carga en la posición más baja posible.
- Al apilar cargas contra el respaldo del pasajero o detrás del asiento eleva el centro de gravedad de la motocicleta y esto afectará a su estabilidad.



- Mantenga la carga adelante. Es recomendable colocar la carga sobre el eje trasero o delante del mismo. Si coloca el peso detrás del eje trasero puede afectar al giro, equilibrio y frenado de la motocicleta.
- Tenga especial precaución al utilizar maletas sobre el depósito, cuidando de no introducir objetos punzantes y que no interfiera con los mandos o los controles de la motocicleta.
- Distribuya el peso por igual a cada lado de la motocicleta. Si usa maletas, coloque y comparta el peso por igual en cada una de ellas. Si el peso no está proporcionalmente distribuido podría inclinarse más la motocicleta hacia uno de los lados.
- Sujete bien la carga. Debe sujetar bien la carga con correas (cuerdas o pulpos). Las correas elásticas con varios puntos de fijación pueden ser las más seguras. Si su equipaje o carga no está bien sujeto, podría caer, engancharse en la rueda o en la cadena.
- Controlar en todo momento la carga. Es aconsejable revisar la carga durante el camino a través de los espejos frecuentemente y cada vez que realice una parada.



## CONDUCCIÓN EN GRUPO DE MOTOCICLETAS

Disfrutar de las motocicletas en grupo y con amigos ha llegado a ser una afición muy particular de este grupo de conductores. Circular en grupo se ha convertido en la mejor manera de compartir esta afición.



Circular en grupo no es tan sencillo como parece, en la circulación en grupo lo difícil es mantener el orden. En muchas ocasiones incluso se corren riesgos innecesarios por inexperiencia o porque a algunos motociclistas les gusta llamar la atención.

### **Se debe nombrar un líder**

La salida a rodar en grupo debe tomarse como algo serio y organizado si quiere que todo salga a la perfección. Se debe nombrar un jefe, un líder que es el responsable de guiar al resto del grupo. Su misión es marcar la ruta, ir delante, decidir el camino que debe seguir el resto, marcar la velocidad a la que debe circular el grupo y decir cuando tienen que parar.

El líder debe adaptar el ritmo del grupo de forma que nadie tenga que circular por encima de sus posibilidades.

En lo que respecta al repostaje de combustible, debe efectuarse en intervalos que precise la motocicleta de menos autonomía, y siempre debe repostar todo el grupo en cada parada.

El objetivo más importante del líder es velar en todo momento por la seguridad de todos los componentes del grupo.

Dentro de las responsabilidades del líder, está también designar una persona de su confianza que debe ir al final del grupo. La persona que él elija para ir al final del grupo, también desempeña un papel importante ya que serán los ojos del líder a sus espaldas. Este tiene que evitar que nadie se quede atrasado y que nadie se pierda.

## ¿Cómo circular?

Una vez que el grupo está en movimiento, en ciudad, el líder tendrá presente a todos los que vienen detrás de él, teniendo en cuenta semáforos y retenciones para que el grupo no quede dividido.

En carretera debe haber dado instrucciones precisas al grupo de cómo colocarse para circular, evitando circular en paralelo porque es peligroso, pues resta espacio para que cualquier miembro del grupo ante una maniobra de emergencia, pueda realizar la esquiua.

El líder también debe comunicar a todos los componentes del grupo, la distancia entre motocicletas y la forma de rodar. La forma más segura es circular de forma alterna, uno por la derecha y otro detrás por la izquierda, y así sucesivamente. De esta forma se dispone de más espacio para realizar maniobras, sin cuidado de tropezar con otra moto que fuera en paralelo.



Otra solución es ir en hilera o fila india uno detrás de otro. El líder debe tomar la decisión de circular de la forma más segura adaptándose al tipo de carreteras por la que va a circular.

Desempeñar el papel de líder del grupo, no es una tarea fácil, no se debe escoger a cualquiera y sobre todo hay que valorar la experiencia y la disposición a ser metódico y responsable. El líder debe estudiar bien el recorrido a realizar, debe saber dónde y cada cuántos kilómetros se encontrarán las estaciones de servicio para repostar combustible, teniendo en cuenta la autonomía de las motocicletas que componen el grupo.

## El Adelantamiento

### **ATENCIÓN**

¡No hay nada más desagradable ni forma más triste de interrumpir una jornada divertida, que irse al suelo por el impacto de un compañero/a que rueda en el grupo sorprendido por la maniobra de otro compañero/a!

El líder debe programar los adelantamientos para que en la medida de lo posible todos puedan hacerlo, sin que queden otros autos o camiones intercalados en el grupo.

Cuando se llega a un vehículo que circula más lento, algo normal en tramos de carretera de montaña, se debe adelantar ordenadamente respetando siempre la posición de los

compañeros en el grupo y tratando de mantener las distancias para evitar sorpresas desagradables.

### **La importancia de la mirada**

Al circular en grupo debe estar pendiente constantemente de los compañeros que van delante y de los que van detrás, por ello debe mirar por los espejos muy frecuentemente y respetar las distancias para evitar alcances y maniobras peligrosas.

### **Paradas programadas**

Los integrantes del grupo deben familiarizarse con la ruta y las paradas programadas. En una reunión previa a la partida el líder les debe comunicar esta información.

Si a algún integrante del grupo le surge el imprevisto de tener que realizar una parada de emergencia, siempre debe tener a un compañero/a que le asista. Esta función la debe realizar normalmente el conductor que cierra el grupo. En caso de que alguien necesitara salir de la carretera para hacer una parada no programada, un compañero debe detenerse también por si necesita ayuda.

Es peligroso que un grupo grande se detenga a un lado de la carretera. Si alguien necesita detenerse, el resto del grupo deberá continuar hasta la siguiente parada programada.

### **Colocación**

El líder debe colocar a los conductores con menos experiencia detrás de él, así como los que conduzcan motocicletas de menor cilindrada. Todos ellos deben colocarse en los grupos de cabeza, para que los conductores con más experiencia puedan vigilarlos.

Si un integrante del grupo se retrasa, todo el grupo debe reducir la velocidad para no perderlo.

El líder debe siempre señalar que va a girar o que quiere cambiar de carril. Si tuviera que hacerlo inesperadamente en un cruce o intersección sin tiempo para que todo el grupo gire con seguridad, debe seguir hasta que encuentre una intersección en la que todo el grupo pueda hacerlo.

Las señales manuales que se realicen por el líder deben ser acordadas previamente y después repetidas por los demás. Éstas deben ser sencillas, fáciles de aprender y debe existir el menor número posible de ellas. Las señales las pueden hacer tanto el conductor como el pasajero siempre que sean las establecidas por el grupo.

## CONVIVENCIA VIAL

Para que exista una buena y verdadera Convivencia Vial entre conductores de vehículos, peatones, pasajeros y usuarios de las vías, donde se respeten y armonicen los derechos propios y los de los demás, es imprescindible que todos sus protagonistas, tengan un nivel adecuado de **Educación Vial**.

### Educación Vial y Seguridad Vial

La Educación Vial es mucho más que el aprendizaje de unas normas de comportamiento (las reglas del Reglamento Nacional de Tránsito) o el conocimiento de un catálogo de señales que afectan a ese tránsito. Va más allá de respetar los límites de velocidad o cumplir con la obligación de abrocharse el cinturón de seguridad.



La Educación Vial es la adquisición de valores para poder alcanzar una mejor convivencia. Valores como el respeto (respeto a su vida y la de los demás), la solidaridad, la comprensión, el perdón y la tolerancia son imprescindibles para la conducción. La Educación Vial, favorece y promocióna la Convivencia Vial.

La Seguridad Vial tiene como meta la eliminación total de los accidentes de tránsito, partiendo de la reducción de los mismos y la minimización de sus consecuencias. Para que esto ocurra debe tener una adecuada y real percepción del riesgo. Esa percepción del riesgo en la mayoría de los conductores de motocicletas suele estar por debajo del riesgo real, suele ser una percepción subjetiva y poco realista, donde el riesgo percibido es prácticamente nulo.

### Un riesgo que no se percibe no existe

Debe saber que mientras conduce una motocicleta corre riesgos y que un comportamiento incorrecto en estas circunstancias puede poner en peligro su vida y la de los demás. La inexperiencia, la imprudencia y la falta de formación de los conductores son el mayor riesgo a la hora de conducir una motocicleta.

El uso de motocicletas ha aumentado considerablemente por motivos económicos y por la gran movilidad que ofrecen, por lo que también ha aumentado el número de accidentes que se producen. Para combatir este crecimiento de la siniestralidad vial deben colaborar todos. Lo primero es borrar de su mente la idea de que *“los accidentes de tránsito solo le ocurren a los demás”*.

### **USTED DEBE SABER QUE...**

Cerca del 90% de los accidentes de tránsito con víctimas son producto de fallos humanos, de errores producidos por conductores en una equivocada percepción del riesgo.

Los accidentes tienen en su mayoría poco de accidentales. Hay que cambiar los esquemas, ser conscientes, adquirir una percepción del riesgo objetiva y darse cuenta que la mayoría de los accidentes son evitables.

Para practicar una conducción segura y responsable de su motocicleta y reducir las probabilidades de sufrir un accidente vial debe eliminar en la medida de lo posible los factores de riesgo.

### **USTED DEBE SABER QUE...**

¿Qué se entiende como factores de riesgo para la conducción? Los principales factores de riesgo son:

- Las **Distracciones**, factor importante y una de las principales causas de accidentes.
- **Alcohol** y **Drogas**, que merman las facultades para conducir.
- **Velocidad** inadecuada, presente como la cuarta parte de los accidentes con víctimas.
- **Fatiga, cansancio, sueño o somnolencia**, el consumo de **fármacos** o conducir en situaciones de estrés.

### **Convivencia Vial**

Normalmente los conductores de motocicletas siempre quieren ser los primeros, estar delante de todos y que nadie los supere. Quieren demostrar a los demás lo ágiles que son con su motocicleta. Pero deben ser conscientes que cuando no respetan la luz roja de un semáforo o un paso de peatones señalizado, no solo están cometiendo una infracción al Reglamento de Tránsito, están atentando contra la Convivencia Vial.

Si su proceder es erróneo, atenta contra la convivencia ordenada en el tránsito y contra el principio de la **confianza** que lo inspira, donde todos los conductores esperan que cada uno de los integrantes de esta gran obra cumplan con su papel, que es **respetar las normas de convivencia y comportamiento vial**.

Sea consciente de que estas acciones o infracciones no quedan impunes, aunque se llegue a pensar: *“Que bien, no me ha visto nadie y ves, no ha pasado nada”*. Estos incidentes se repiten y terminan convirtiéndose en accidentes **donde SÍ pasa algo**. El comportamiento irrespetuoso de un conductor, lo termina pagando el propio conductor y desgraciadamente, es muy probable, que los demás también.

Quien se pasa una luz de un semáforo en rojo, no desconoce el significado reglamentario de esa luz y sabe qué consecuencias sancionadoras tendría si lo vieran las autoridades de tránsito. No existe en este caso desconocimiento de la normativa vigente, lo que existe es una voluntad de incumplirlas, una resistencia a cumplir las leyes y un cierto desprecio por los demás usuarios que circulan por el mismo espacio.

La Educación nos proporciona el conocimiento de reglas y normas de comportamiento que toda persona necesita en el momento de transitar por las distintas vías, calles y carreteras. Pero lo más importante es que transmite valores, trata de inculcar hábitos y actitudes positivas de convivencia, de calidad de vida, de respeto, de calidad medioambiental y de seguridad vial.

La Educación Vial es indispensable en la educación social e individual de las personas, pues todos seremos peatones, usuarios de vehículos o conductores en distintos momentos de nuestras vidas. Necesitamos de la Educación Vial para convivir de una forma ordenada y respetuosa con los demás, y en un entorno amable, positivo y justo.

## Entorno Vial

Al pensar en el tránsito se recuerdan imágenes de carreteras, calles y vehículos. No obstante, en esos vehículos viajan y son conducidos por personas, las calles y las carreteras las utilizan personas, **y esas personas son en realidad el tránsito**. El tránsito somos todos nosotros, nos movemos por unas vías conjuntamente con los demás y para que esa movilidad sea ordenada, sea segura y no se produzcan accidentes de tránsito, hay unas reglas. Estas reglas que debemos cumplir, se apoyan en una serie de principios como el de la **Confianza**.



Sin este principio no podríamos salir a la calle, si no confiáramos en que los demás cumplirán su parte del juego no nos atreveríamos a conducir nuestra motocicleta. Al circular esperamos que los demás respeten su sentido de circulación y no invadan el



nuestro, que respeten los semáforos, que nos cedan el paso cuando tenemos prioridad, etc.

La convivencia vial exige un compromiso con la Educación Vial, un compromiso con los demás y un compromiso con nosotros mismos. Los conductores de motocicletas deben ser conscientes de que son integrantes de la circulación, junto con peatones y ciclistas más vulnerables. La carrocería del vehículo es su propio cuerpo, deben guardar constantemente el equilibrio ya que circulan sólo sobre dos ruedas, están expuestos a caídas, golpes directos, rozaduras, etc.

Las vías por donde nos desplazamos con nuestra motocicleta conforman el entorno vial. Pero este entorno vial es mucho más que unas calles o carreteras por las que nos desplazamos. Ese Entorno Vial es un espacio de convivencia social, un entorno en el que nos desarrollamos como personas, como seres humanos.

La **Precaución** es el principio fundamental en la conducción de motocicletas. Debemos ser los primeros interesados en observar este principio, tenemos que ser conscientes y admitir que al igual que nosotros cometemos errores, los demás también pueden equivocarse, y tenemos que estar atentos, más que ningún otro conductor, por si estos errores se producen. Debemos practicar la **conducción defensiva** y **preventiva** para garantizar nuestra seguridad.



Su actitud en la conducción de motocicletas debe ser de **respeto** hacia los demás y hacia usted mismo. Aunque los otros tomen decisiones erróneas, debe estar preparado para ello. Tiene que mantener en todo momento una actitud segura, responsable y tranquila que le ayude a conducir mejor.

La **Solidaridad** es la mejor virtud que puede practicar cuando conduce una motocicleta, el deseo de ayudar a los demás y no ver al resto de conductores y usuarios como sus enemigos.

#### Claves para la convivencia vial de motociclistas:

- La conducción de motocicletas es en muchos casos una pasión. **Procure que el gusto de conducir las no cambie jamás.**
- Para ponerse a los mandos de una motocicleta, debe estar **suficientemente protegido.**
- Debe conducir siempre **a una velocidad adecuada.**
- **Mantenga distancia suficiente y prudente** con los demás vehículos y usuarios.
- Debe tener **disciplina de carril** al circular con su motocicleta y evite andar zigzagueando entre carriles y entre vehículos.
- Respete **los semáforos.**
- Mantenga **su motocicleta en perfecto estado de funcionamiento.**
- **Concéntrese sólo en la conducción.**
- Conduzca sólo si se encuentra en las **mejores condiciones físicas y mentales.**
- **Recuerde siempre ver y ser visto.**



## **EL ADELANTAMIENTO**

El adelantamiento consiste en una maniobra efectuada como norma general por el costado izquierdo del eje de la calzada, mediante la cual un vehículo se sitúa delante de otro u otros que le antecedían.

La capacidad de aceleración de su motocicleta es generalmente superior a la de la mayoría de los vehículos que circulan por la vía. Esto, sin embargo, no le debe impulsar a adelantar en la primera ocasión que se le presente.



Debe siempre esperar una oportunidad en la que no exista riesgo alguno y la normativa de tránsito permita la maniobra.

### **Adelantamiento por la izquierda**

El conductor de un vehículo que adelante o sobrepase a otro, debe hacerlo por la izquierda y a una distancia que garantice seguridad, y no debe volver a tomar la pista de la derecha hasta que tenga una distancia suficiente y segura delante del vehículo que acaba de adelantar o sobrepasar.

Ningún vehículo debe conducirse por el lado izquierdo del eje de una calzada de doble tránsito para adelantar a otro que circule en el mismo sentido, a menos que ese lado esté claramente visible y se disponga de un espacio libre hacia adelante que permita hacer la maniobra con seguridad y sin interferir con los vehículos que se aproximen en sentido contrario.

### **El adelantamiento por la derecha**

Excepcionalmente el adelantamiento se debe realizar por la derecha cuando sea posible efectuar este movimiento con absoluta seguridad, y solamente en las condiciones siguientes:

- Cuando el vehículo alcanzado esté efectuando o a punto de efectuar un viraje a la izquierda.
- Cuando en vías urbanas existan tres o más pistas con el mismo sentido del tránsito.



### **Etapas del Adelantamiento**

Para realizar un adelantamiento con garantías debe:

#### **Antes de adelantar:**

- Debe cerciorarse que el vehículo que le precede no ha indicado su propósito de desplazamiento hacia el lado izquierdo, cuidando que no vaya a adelantar al tiempo que usted lo hace.
- Antes de iniciar la maniobra de adelantamiento, debe comprobar también mirando hacia atrás por el espejo retrovisor, que ningún vehículo ha iniciado la maniobra para adelantarle, no existiendo peligro en la parte posterior.
- Debe señalar la maniobra accionando el indicador de dirección o en su defecto el brazo.
- Si fuera necesario reduzca alguna marcha.

#### **Durante el adelantamiento**

Antes de desplazarse lateralmente hacia la izquierda, debe mirar una vez más hacia ese lado por encima del hombro buscando los posibles puntos ciegos. Debe tener la certeza de que el carril izquierdo está libre.

- Debe dejar una distancia lateral que garantice seguridad.
- Cuando con otro vehículo adelante a peatones, animales, vehículos de tracción animal o vehículos de dos ruedas, debe de ocupar parte o la totalidad del carril contiguo de la calzada. Si usted adelanta a cualquier vehículo distinto de los mencionados anteriormente, debe dejar un margen lateral de seguridad proporcional a la velocidad, anchura y características de la calzada.

### **Después del adelantamiento**

Debe observar a través del espejo retrovisor la situación del vehículo adelantado y cuando sea posible vuelva al carril derecho, previa señalización con el intermitente de ese lado o con el brazo, sin obligar a modificar su trayectoria o velocidad a otros conductores.

El conductor del vehículo que es adelantado o sobrepasado debe mantenerse lo más cerca posible del borde derecho de la calzada, ceder el paso en favor del que lo adelante o sobrepase y no debe aumentar la velocidad hasta que éste complete la maniobra.

### **Prohibición de adelantamiento**

El adelantamiento no debe efectuarse donde la señalización o demarcación lo prohíba y, además, en los siguientes casos:

- Cuando atravesase un puente, viaducto, túnel o cruce de ferrocarril o al aproximarse a cualquiera de estos lugares desde una distancia mínima de 200 metros.
- Cuando se aproxime a la cima de una cuesta o gradiente, a una curva o hacerlo sin tener la visual o el espacio suficiente.
- Cuando adelante o sobrepase a otro usuario en un paso de peatones o en un cruce salvo que éstos se encuentren regulados, ni sobrepasar por la berma.

Excepcionalmente cuando en un tramo de vía en que esté prohibido el adelantamiento se encuentre inmovilizado un vehículo que, en todo o en parte, ocupe la calzada en el carril de sentido de la marcha y salvo en los casos en que la inmovilización responda a las necesidades del tránsito, este podrá ser rebasado, aunque para ello haya de ocupar parte del carril izquierdo de la calzada, después de haberse cerciorado de que se puede realizar la maniobra sin peligro.

Con idénticos requisitos se podrá adelantar a conductores de ciclos, ciclomotores, peatones, animales y vehículos de tracción animal, cuando por la velocidad a que circulen puedan ser adelantados sin riesgo.

### **Separación por fluidez**

Cuando circulen por la vía dos o más vehículos (sin propósito de adelantar) en un mismo sentido que deban transitar reglamentariamente por la derecha, cada conductor debe mantener con respecto al vehículo que lo antecede, una distancia suficiente para que cualquier vehículo pueda adelantarlos, ingresando sin peligro en dicho espacio.

Los vehículos que circulen en los caminos en caravana o convoy, deben mantener suficiente distancia entre ellos, para que cualquier vehículo que los adelante pueda ocupar la vía sin peligro. Esta disposición no se aplicará a los cortejos fúnebres.



### **Consejos si adelanta con una motocicleta**

#### Visibilidad

Adelante sólo cuando esté completamente seguro de que no circule ningún otro vehículo de frente y que exista espacio suficiente en ambos carriles para llevarlo a cabo con la máxima seguridad.

Las rectas son el mejor sitio para adelantar porque en ellas usted tendrá una buena distancia por delante del vehículo que le precede, sobre todo si ha de adelantar a un vehículo largo o a más de un vehículo a la vez.

#### Aceleración

Use su aceleración para que la maniobra de adelantamiento dure lo menos posible. Es probable que deba bajar alguna marcha para revolucionar más el motor, tener más potencia y conseguir una mayor aceleración.

#### Señalización y Ejecución

Cuando el lugar sea el adecuado y el momento el oportuno comience el adelantamiento. Primero indique su cambio de carril, use para ello la luz intermitente, y seguidamente acelere, sobrepase el otro vehículo y vuelva a su carril indicándolo de nuevo con la otra luz intermitente. Una vez ejecutado el adelantamiento siga acelerando para conseguir una buena distancia de seguridad entre su motocicleta y el vehículo recién adelantado.

### **ATENCIÓN**

Debe tener máxima precaución cuando realice maniobras de adelantamiento en zonas de viento y sobre todo cuando se realice a vehículos de grandes dimensiones.

## LA VISIBILIDAD DEL CONDUCTOR

Como motociclista siempre debe procurar ser visto en todo momento por los demás usuarios de la vía, evite ubicarse en los puntos ciegos de otros vehículos.

Se estima que en cuatro de cada cinco accidentes entre motocicletas y automóviles la motocicleta no ha sido vista por el otro conductor. Situaciones conflictivas, como la conducción nocturna, giros de automóviles en cruces y adelantamientos, son potenciales causas de accidentes.

Es importante que usted tome conciencia de que como motociclista tiene más probabilidades de no ser visto por otro vehículo debido a su tamaño reducido y ausencia de valores de convivencia vial.

### Consejos

El menor tamaño de la motocicleta juega en contra de su visibilidad. Para prevenir accidentes y ser visto por los demás conductores debe tener en cuenta:

- Lleve ropa de colores claros y llamativos, que cuenten con elementos reflectantes.



- Disponer en la motocicleta de elementos reflectantes laterales de color ámbar en ambos costados de los ejes delanteros, de color rojo en ambos costados de los ejes traseros, y de color rojo en la parte trasera del vehículo.
- Contar con espejos retrovisores en ambos costados, disminuyendo los puntos ciegos y regulándolos adecuadamente.
- Para poder ver y ser visto, las motocicletas deben circular siempre con luces encendidas. Tanto en vías urbanas como interurbanas, aun cuando no esté oscuro, ni las condiciones de visibilidad sean reducidas por lluvia u otras causas, circule siempre con sus luces encendidas.



- Es aconsejable elegir un casco de color adecuado ya que además de la protección que le proporciona, le hace visible, incluso desde lejos.

Será mejor visto si elige un casco de colores vivos y llamativos que marque un claro contraste con el entorno.

- Indique siempre cualquier maniobra con la mayor antelación posible, la anticipación es prioritaria.
- Extreme la precaución si conduce entre la puesta y la salida de sol, cuide el reglaje de la iluminación delantera y trasera.

#### **USTED DEBE SABER QUE...**

Un estudio neozelandés ha demostrado que el color del casco influye de manera importante en la accidentabilidad. Los resultados muestran que la proporción de motociclistas accidentados que usa casco negro era más alta.

### **La importancia de ver y ser visto**

#### **Mirada cercana y lejana**

Es importante que aprenda a mantener cierta **mirada lejana**. Esa es la que le da la trayectoria hacia dónde va, hasta la siguiente curva, hasta el siguiente cruce o rotonda, etc.



También es importante que mantenga una **atención cercana**, por el tránsito que le rodea y también por el firme que va a ir pisando a corto plazo, tales como alcantarillas, tapas de registros, marcas viales o asfalto en mal estado.

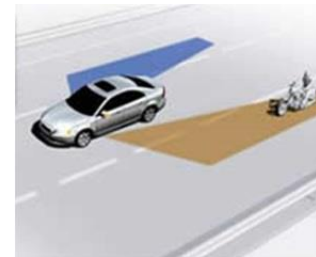
Tenga especial precaución al adelantar, ya que el conductor del vehículo que esté adelantando puede no haberle visto. Esté atento a los movimientos del vehículo y preparado para maniobrar o tocar el claxon.

### **Mire hacia dónde va**

Ya sabe cuánto trabajo van a tener sus ojos y su cerebro cuando vaya en motocicleta, por ello siempre debe intentar utilizar una visión periférica, es decir, la que le permite abarcar con su vista 180°.

### **Hágase ver... y oír**

Es importante que sea visto en cualquier circunstancia de la conducción, sobre todo entre la puesta y la salida de sol. Por eso es obligatorio que lleve siempre la luz de cruce encendida (si su motocicleta no la enciende automáticamente hágalo usted, no vaya nunca sin luces).



En ocasiones no basta con lo anterior, al circular debe situarse donde puedan verle o, si sospecha que otro vehículo puede hacer una maniobra que suponga un riesgo para usted, tener preparada la mano izquierda para dar una ráfaga o un breve toque de bocina, que siempre es eficaz y disuasorio.

### **USTED DEBE SABER QUE...**

Tanto usted como otros conductores tienen puntos ciegos en su conducción, por lo tanto siempre hay que tener cuidado al maniobrar, realice movimientos progresivos, de tal manera que proporcione a otros conductores tiempo para reaccionar.



## TECNICAS DE FRENADO

### Los Frenos

Obtener una frenada óptima es uno de los objetivos fundamentales que todo motociclista debe adquirir durante su proceso de enseñanza. Es importante frenar siempre de manera suave y progresiva, a fin de evitar el bloqueo de las ruedas. Esto no quiere decir que no pueda frenar con contundencia en caso de una situación apurada o de emergencia.



De una frenada correcta depende su seguridad, tanto al hacerlo con los frenos como si lo hace utilizando el freno motor. Para ello tiene que practicar con insistencia durante largo tiempo la frenada correcta.

El freno principal en la motocicleta es el freno delantero, que es el que realmente detiene la motocicleta. El trasero se usa como complemento y como ayuda para estabilizar la motocicleta. En todo caso, cada uno de los frenos tiene su papel y lo ideal en toda situación es usar los dos al mismo tiempo. Si usa sólo el delantero corre el riesgo de una transferencia de cargas brusca y que salga despedido por el frente o que se bloquee el neumático delantero.

Es conveniente que al momento de frenar usted tome una posición que colabore en la maniobra, no permitiendo que la rueda delantera pierda su centro, para lo cual debe mantener firme el manubrio. Para ello debe inclinar levemente su cuerpo hacia atrás, impidiendo que se libere la rueda trasera, que es la que ejerce mayor fuerza para el avance de la motocicleta, la que será trasladada hacia delante por el efecto de la frenada (transferencia de masa).

### Dinámica de una Frenada

#### El Freno delantero

El freno delantero se activa con la mano derecha y actúa sobre la rueda delantera.

Es el que soporta más carga y el más eficaz para detener la motocicleta, pero a su vez es el más peligroso. Si acciona este freno de forma brusca puede llegar a provocar el bloqueo de la rueda





delantera y puede tener como consecuencia una caída.

¿Cómo utilizarlo?

Cuanta más velocidad lleve la motocicleta más presión inicial debe ejercer sobre la maneta, procurando siempre evitar maniobras bruscas o extremas que provoquen el bloqueo de la rueda.

Apenas note que la rueda delantera se bloquea, suelte inmediatamente el freno.

### **TENGA EN CUENTA QUE ...**

Para lograr una frenada correcta, como norma general el 70% del esfuerzo de frenada debe aplicarse en la rueda delantera y el 30% en la trasera.

### **El Freno trasero**

Generalmente el freno trasero se acciona con el pie derecho y actúa sobre la rueda trasera.

Su función es asistir la frenada delantera mientras equilibra las fuerzas ejercidas para una detención total o parcial de la motocicleta. Si utiliza sólo el freno trasero el traslado de pesos al tren delantero es menor, por lo que no se retiene al vehículo de forma tan efectiva.



¿Cómo utilizarlo?

Se inicia con una presión muy suave sobre la palanca. La motocicleta empezará a reducir velocidad de forma lenta, pero progresiva. Conforme la velocidad vaya disminuyendo, aumente la presión.

### **TENGA EN CUENTA QUE ...**

Siempre debe tener dos dedos sobre la maneta del freno delantero y el pie sobre el pedal del freno trasero, listos para entrar en acción cuando se requiera. De esta forma gana centésimas de segundo que le pueden librar de un accidente inesperado.

### **Freno motor**

Consiste en introducir una o varias marchas por debajo de la que lleva.

Cuanta más cilindrada tenga la motocicleta, más contribuye el motor a la reducción de velocidad.

Basta quitar gas para notar este efecto enseguida, que se multiplica al reducir a marchas inferiores a la que lleva antes de iniciar la frenada.

### **Frenada en Curvas**

Una situación especial es el frenado en curvas. Ni todas las curvas son iguales ni puede conocer todas las curvas, por tanto debe adaptar su velocidad a la hora de entrar en las mismas. Si se equivoca se verá obligado a frenar en la misma, con consecuencias de pérdida de adherencia en la rueda delantera, mientras que la trasera perdería agarre al haber trasladado demasiado peso a la delantera.



Se recomienda aproximarse a las curvas con menor velocidad, calculando la que permite maniobrar de forma segura. De ser necesaria la frenada, debe ser siempre muy gradual y con ambos dispositivos, delantero y trasero, aplicando menor fuerza que en condiciones normales.

### **TENGA EN CUENTA QUE ...**

Si transita por una curva y frena de forma enérgica con el freno delantero, la fuerza de inercia puede provocar que la rueda trasera se levante, perdiendo contacto con el pavimento. En esta situación una caída es inminente e inevitable en la mayoría de los casos.

### **El ABS en las motocicletas ¿Qué es y cómo funcionan?**

ABS son las siglas (**A**nti-**B**lockier-**S**ystem) tras las cuales se encuentra el sistema antibloqueo de frenos, cada vez más presente en todo tipo de motocicletas; desde scooters a deportivas pasando por utilitarias y grandes viajeras.

En una motocicleta equipada con un sistema antibloqueo de frenos, la unidad de control del ABS supervisa constantemente la velocidad de las ruedas con sensores de velocidad. Si una rueda amenaza con bloquearse durante un frenado difícil o en carreteras resbaladizas, el sistema antibloqueo de frenos regula la presión de frenado de forma selectiva, lo que garantiza una óptima frenada sin bloqueo de las ruedas. De esta manera, la estabilidad de conducción y la maniobrabilidad de la motocicleta se mantiene.

Beneficios para el conductor:

- Aumento de la estabilidad del vehículo y mayor comodidad en la conducción.
- Mejor desaceleración, sin bloqueo de las ruedas.
- Distancia de frenado acortada.
- Reducción en el número de accidentes graves y mortales.

### ¿Cómo frenar con ABS?

- Actúe sobre los frenos como si no tuviera ABS.
- Comience la frenada con la rueda trasera actuando sobre la palanca.
- Casi de inmediato apriete la maneta del freno delantero, pero sin brusquedad. Una vez que las pastillas de freno se han activado completamente, aumenta la presión de frenado rápidamente y con decisión.
- Cuando haga una frenada a fondo y en motos con marchas, accione al mismo tiempo la maneta izquierda para desembragar el motor para que la transmisión no interfiera en la frenada ABS.



### Conclusiones y Recomendaciones

- Ergonomía: es importante llevar adecuadamente las manetas del freno y embrague ajustadas a la altura y posición de las manos. En caso contrario, estaría retrasando el accionamiento del freno, perdiendo un tiempo importantísimo en su colocación.
- Marcha engranada: una vez se haya detenido de forma exitosa la motocicleta, vigile por el retrovisor cómo vienen detrás y mantenga la primera marcha engranada por si tiene que evitar un alcance.

- Uso del embrague: en una frenada de emergencia usted debe apretar la maneta del embrague para evitar que el motor siga “empujando” la rueda trasera, facilitando la detención.
- Tiempo de reacción: no solo se trata de calcular cuánto espacio necesita para frenar, es también muy importante conocer el tiempo que se tarda en percibir el peligro repentino y su tiempo de reacción, es decir, el que tarda en empezar a frenar.
- Velocidad: recuerde que a mayor velocidad, mayor distancia necesita para detener su motocicleta.