



POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD
DE TRÁNSITO



Manual del Motociclista

RESPETANDO LAS SEÑALES DE TRÁNSITO,
PROTEJO MI VIDA



Manual del Motociclista



POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD DE TRÁNSITO

PRESENTACIÓN

Conducir una motocicleta implica habilidades, destrezas y conocimiento de las normas de circulación establecidas en la Ley 431, Ley para el Régimen de Circulación Vehicular e Infracciones de Tránsito.

Con el objetivo de contribuir a desarrollar entre los motociclistas los conocimientos necesarios para una conducción segura, la Dirección de Seguridad de Tránsito Nacional ha elaborado El Manual para Conductores de Motocicletas, el cual se complementa con el Manual del Conductor.

La motocicleta es un medio de transporte que tiene mayores riesgos para su conducción, debido a que su sistema es diferente al de un vehículo de cuatro ruedas. Requiere mayor equilibrio y concentración.

Instamos a los conductores de motocicleta a que asuman una actitud responsable y prudente al movilizarse en la red vial de nuestro país.

Estudie este manual y ponga en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas.

ÍNDICE

I.-	Requisitos para conducir motocicleta.	7
II.-	La motocicleta y sus componentes.	13
III.-	Chequeo de la motocicleta.	17
IV.	Posiciones correctas para conducir motocicleta. ...	20
V.-	Normas y técnicas para conducir motocicleta.	23
VI.-	Manejo defensivo.	41
VII.	Uso del casco protector.	46
VIII.-	Consejos prácticos.	50

REQUISITOS PARA CONDUCIR MOTOCICLETA



Para conducir una motocicleta se debe tener licencia de conducir y licencia de circulación. Anualmente seguro de daños a tercero, matrícula, stiker de rodamiento y la inspección técnica mecánica aprobada.

Licencia de conducir



Es el documento de carácter personal e intransferible que emite la Policía Nacional, válido para conducir vehículos (según categoría) a nivel nacional, por el período de cinco años y se les otorga a personas que saben leer y escribir.

La reposición se hace en caso de pérdida o deterioro de la licencia de conducir, el cual debe reportarse a la Especialidad de Tránsito de su localidad, pagando 200 córdobas por el trámite de reposición. La Renovación se hace cuando el período de validez de la licencia de conducir ha caducado. En el caso de los menores de edad expira cuando el ciudadano cumple 18 años de edad.

Requisitos para obtener Licencia de Conducir

Licencia para menor de edad (16 – 18 años)

- Saber leer y Escribir.
- Examen psíquico – físico.
- Cédula Identidad.
- Exámenes de vista y sangre (cr).
- Exámenes teóricos y prácticos con notas mínimas de 80 pts.
- Fianza solidaria del padre o tutor.
- Pago en banco C\$ 200.00
- Pago de seguro.

Licencia ordinaria

- Sabe leer y escribir.
- Examen psíquico – físico.
- Cédula Identidad.
- Exámenes de Vista y Sangre (CR).
- Exámenes Teóricos y Prácticos con notas mínimas de 80 Pts.
- Pago en Banco C\$ 200.00
- Pago de Seguro Opcional.

Licencia profesional (P)

Además de cumplir con los requisitos establecidos para la licencia ordinaria, debe:

- Poseer licencia ordinaria con un mínimo de tres años, periodo durante el cual no debe haber sido objeto de suspensión.
- No poseer antecedentes penales por delitos graves.
- Certificado de aprobación de los exámenes teóricos- prácticos para cambio de tipo de licencia con el promedio requerido por la ley de 80 puntos como mínimo.
- Seguro obligatorio de licencia de conducir para responder por daños a terceros.

Tipos de Licencias

“ME”: Menor de Edad: Se concede a personas mayor de 16 y menor de 18 años de edad que por primera vez solicite licencia de conducir. Solo faculta a conducir vehículos comprendidos en la categoría 1 y 3.



“O”: Ordinaria: Se concede a personas mayor de 18 años de edad y que por primera vez solicite licencia de conducir. Solo faculta conducir vehículos comprendidos en las categorías 1,2 y 3.

“P” Profesional: Se le extenderá a todo aquel ciudadano que ejerza como labor permanente y principal la conducción de vehículos automotores y/o que cumpla los requisitos especiales para este tipo de licencia. Su portador podrá conducir vehículos comprendidos entre las categorías uno y ocho.



Categorías de licencias para conducir motocicleta.

Categoría “1”: Autoriza conducir motocicleta y cuadraciclo hasta 125 cc.



Categoría “2”: Autoriza conducir motocicleta y cuadraciclo más de 125 cc.



Licencia de circulación



Para que una motocicleta (particular, deportiva o de colección) pueda circular por calles, caminos, carretera, avenidas, pistas etc. deben estar inscritas en el Registro Público de la Propiedad Vehicular proveyéndole de una licencia de circulación, la cual se gestiona en el lugar de residencia de cada persona ante la Especialidad de Tránsito.

¿Cuándo se solicita la licencia de circulación?

- Cuando el vehículo es nuevo.
- Cuando se ceda el derecho (venta) del vehículo.

- Cambios en la pintura, motor, chasis de la Motocicleta.
- Al solicitar reposición de la circulación, pero solamente en los casos
 - Cambio de domicilio.
 - Deterioro del documento.
 - Por extravío, pérdida o sustracción.

Asimismo, tenemos la responsabilidad de comunicar a la Especialidad de Seguridad de Tránsito:

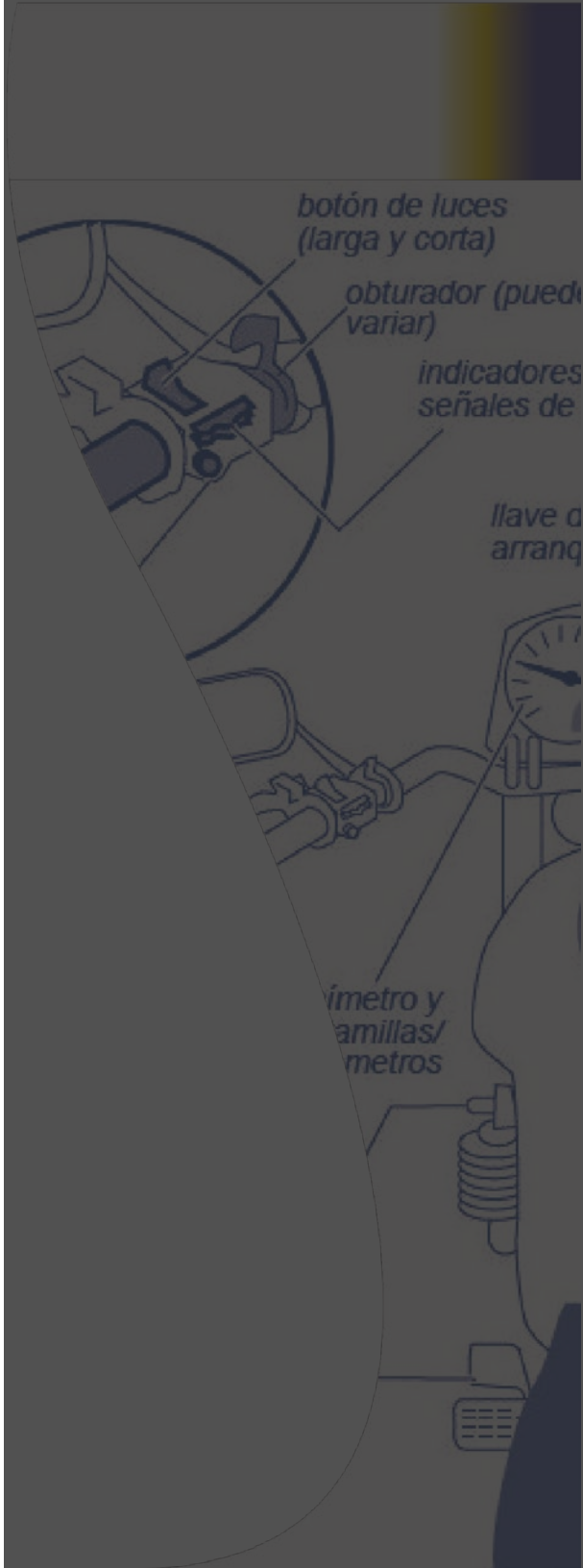
- Cuando la motocicleta se retira temporalmente de la circulación en la vía.
- Cuando se retire permanentemente de la circulación en la vía, dándole baja definitiva y anulando el registro y la circulación vehicular.

En caso de venta de la Motocicleta, los propietarios tienen la obligación de informar y remitir en el término de 45 días fotocopia de la escritura de compraventa al Registro de la Propiedad Vehicular de su localidad.

Es responsabilidad de todo conductor portar en original y vigente la licencia de conducir, el seguro de daño a terceros (solo en el caso de los menores de edad), licencia de circulación, seguro de responsabilidad civil, recibo de rodamiento.



LA MOTOCICLETA Y SUS PRINCIPALES COMPONENTES



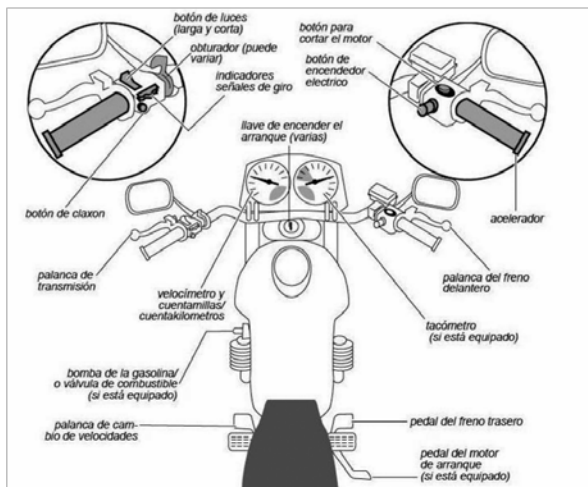
Breve historia del origen de la motocicleta

Fue en Francia 1869, cuando los constructores el ingeniero Louis G. Perreaux y Michaux, acoplaron a una bicicleta un pequeño motor de vapor, siendo este el primer vehículo motorizado de dos ruedas. En 1885 se inventó un motor de 4 tiempos y el alemán Daimler lo instaló a una bicicleta. Los hermanos Werner originarios de Francia, en 1887, fueron los primeros en montar un motor de un cilindro en la rueda delantera con transmisión de correa.



La motocicleta tiene como principales componentes; un chasis de metal, dos ruedas, un motor y un manubrio. También hoy se fabrican diferentes diseños de motocicletas para variados usos; tales como, mototaxi, cuadraciclos, deportivas, otras.

Principales componentes de la motocicleta



Chasis: Es la armazón metálica donde se fijan todos los sistemas y piezas que constituye la motocicleta tal como: El motor, el sistema de suspensión y el resto de componentes que se integran en la motocicleta.

Motor: Máquina que transforma en movimiento otra fuente de energía. Según la clase de energía que use; lo llamamos motor de combustible, eléctrico, térmico, hidráulico,



Velocímetro: Indica la velocidad con que se desplaza en la motocicleta, la cual se describe en kilómetros por hora o millas.

Tacómetro o marcador de revoluciones: Se encuentra al lado del velocímetro e indica el número de vueltas que da el cigüeñal en un minuto. Se debe saber aprovechar correctamente la potencia del motor para la ejecución de los cambios.

Pedal de cambio: En coordinación con la manecilla de embrague pone el motor en funcionamiento y permite aplicar las velocidades.

Manubrio o manillar: Tiene la finalidad de dirigir la dirección de la motocicleta, cualquier movimiento por muy leve que sea afecta la dirección de circulación.

Acelerador: Permite desarrollar la velocidad en la motocicleta. Este sistema se conjuga armónicamente con el sistema de embrague y la palanca de los cambios, y así obtener un funcionamiento correcto del motor.

Embrague (manecilla izquierda): Esta situada en el manubrio, nos permite realizar los cambios de velocidades y transmitir el movimiento del motor a la llanta.

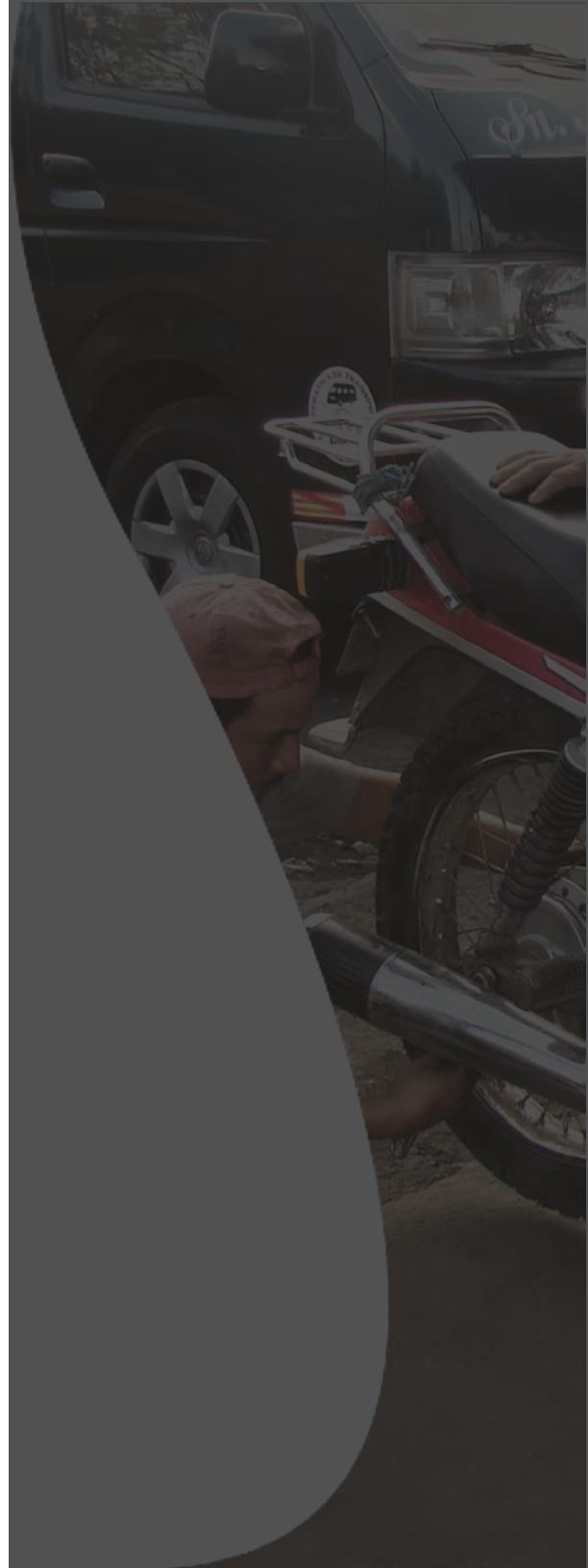
Pedal de freno: Acciona el sistema de frenos que posee la motocicleta en la rueda trasera el cual se encuentra en el pie derecho.

Manecilla de Freno (manecilla derecha): Acciona el sistema de frenos que posee la motocicleta en la rueda delantera, dependiendo del tipo de sistema de freno que se instaló en la moto, el usuario debe tener mayor cuidado al accionarlo, porque puede provocar caídas innecesarias. Las mototaxi, además de tener este mismo sistema de freno, disponen de freno de emergencia.





CHEQUEO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA MOTOCICLETA



La motocicleta necesita un constante chequeo para garantizar nuestra seguridad al movilizarnos en ella. A continuación indicamos los principales sistemas que deben revisarse.



Llantas: Revise la presión de aire, el desgaste general del grabado y las rajaduras o cortes.

Cadena: Ajuste tensión y engrase.



Niveles aceite: De motor y dos tiempos, para la caja de cambio.

Líquidos: De freno y agua en el radiador.

Luces delanteras y traseras: Revise su funcionamiento, accione los interruptores y asegúrese que las luces altas y bajas estén en buen estado.

Pide vías: Asegúrese de que todas las luces estén funcionando correctamente.





Luz de freno:

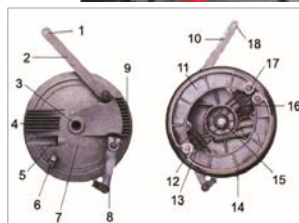
Compruebe que cuando accione la manecilla o el pedal del freno el interruptor encienda



la bujía.

Manecillas y cables de embrague, freno y acelerador:

Manténgalos lubricados para que funcionen suavemente. La manecilla del embrague y acelerador deben regresar a su posición cuando se sueltan.



Espejos: Limpie y ajuste los dos espejos antes de iniciar la marcha de manera tal que pueda observar los vehículos que circulan detrás, reduciendo los puntos ciegos. Evite complicaciones al tratar de ajustarlos cuando va circulando.

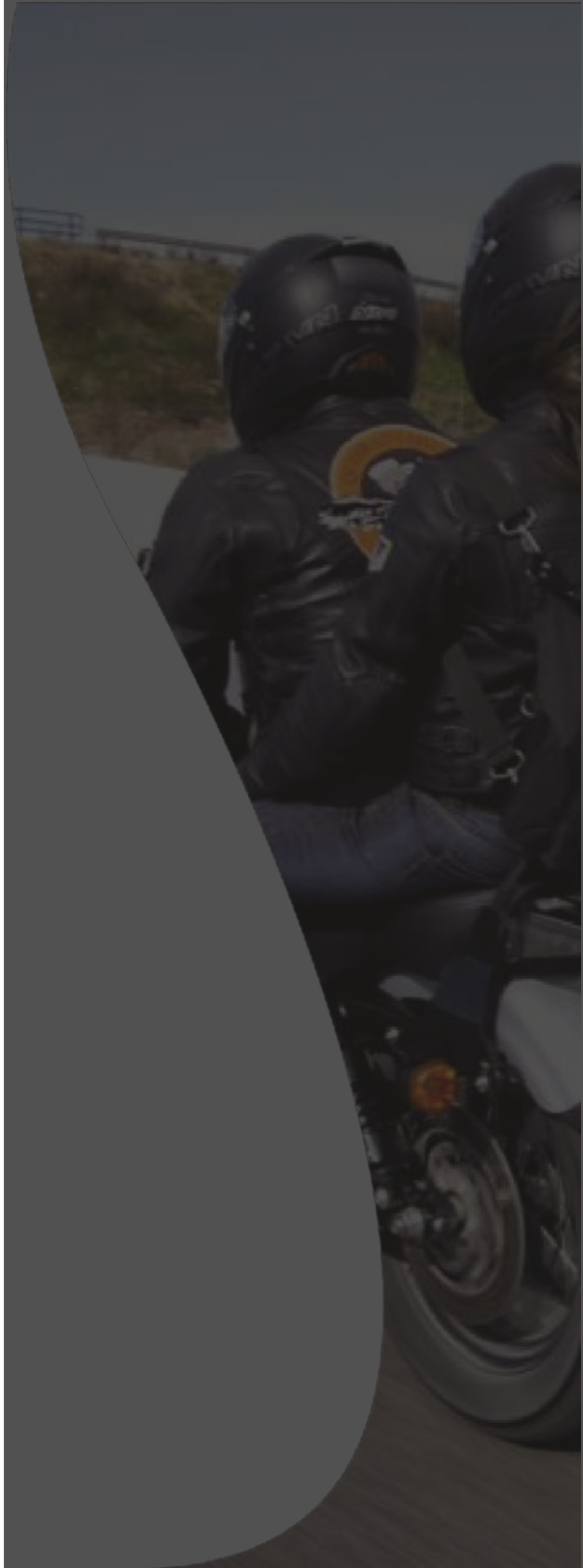
Frenos: Compruebe que estén bien regulados de tal forma que la manecilla y el pedal no tengan que llegar hasta el tope.

Bocina: Verifique que funcione correctamente.



IV.

POSICIONES CORRECTAS PARA CONducIR MOTOCICLETA



La posición correcta para conducir motocicleta nos permite tener un dominio completo de ella y a la vez conducirla con precisión, habilidad, equilibrio y dominio. Una correcta posición nos permite reaccionar con más rapidez ante cualquier eventualidad que se nos presente.

Posición del cuerpo en la moto

La postura correcta sobre la moto corresponde al cuerpo un poco inclinado hacia delante, las piernas pegadas al tanque, los brazos ligeramente arqueados y los pies sobre los pescantes que corresponden al conductor.

La moto está diseñada para que viajen dos personas, si se monta un tercero, obligará al conductor a adoptar una posición incorrecta y a disminuir su capacidad de maniobra ante un inminente peligro.



Posición de las manos

La posición correcta es apoyar la palma de la mano en el manubrio y los dedos índice y medio sobre ambas manecillas. Esta posición permite utilizar el embrague y aplicar el freno delantero de manera gradual y controlada.

Posición de los pies

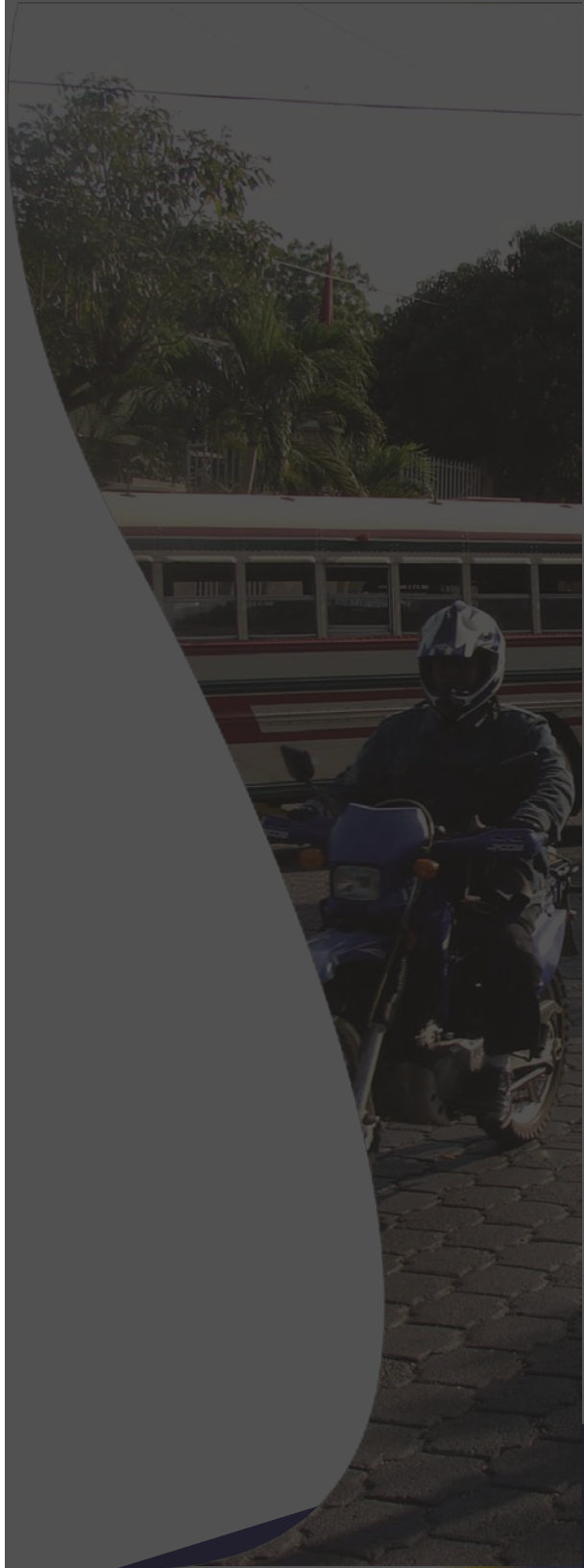
Los pies se colocan sobre los pescantes, apoyando la parte media de la planta, de manera que permita accionar la palanca de cambio y la palanca de freno trasero, sin necesidad de levantar el pie y moverlo.

No debe apoyar el pie sobre el pedal del freno trasero de manera permanente, esto provoca desgaste.



V.

**NORMAS
Y TÉCNICAS
PARA LA
CONDUCCIÓN
DE
MOTOCICLETA**



Conducir correctamente motocicleta implica el cumplimiento de las normas de circulación establecidas en la Ley de Tránsito (Ley 431), de las cuales citamos algunas.

Uso del carril

Todos los vehículos, deberán circular por la banda derecha y al centro del carril por el que se desplaza, debiendo de mantener la distancia mínima suficiente, que le permita realizar las maniobras de circulación con la seguridad necesaria.



Utilización de los carriles

Las calles y avenidas de un carril, sólo podrán ser de una sola vía de circulación. En las calles y avenidas de dos o más carriles, el sentido de circulación será de doble vía.

Aventajar

Como norma general, en todas las vías, las maniobras de adelantamiento deben efectuarse por el lado izquierdo y lo más retirado del vehículo que se adelanta.

Antes de iniciar una maniobra de adelantamiento, el conductor deberá advertir con suficiente tiempo, con las señales lumínicas (pide vías) y comprobar que hay suficiente espacio en el carril que pretende ingresar.

Está terminantemente prohibido adelantarse por el lado derecho de los vehículos.

Velocidad: Todo conductor (a) de moto está obligado a respetar los límites de velocidad establecidos en la Ley 431. Además debe tomar en cuenta las características de la vía las condiciones meteorológicas, ambientales y de circulación.

Los límites de velocidad establecidos corresponden a:

Perímetros urbanos: 45 kilómetros por hora.

Pistas: 60 kilómetros por hora.

Carreteras: 100 kilómetros por hora. Esta velocidad se establece para los vehículos que presentan una mayor estabilidad y seguridad. Para las motocicletas se recomienda no exceder los 80 KPH.



Se debe circular a una velocidad menor del límite autorizado para mayor seguridad y si fuese preciso detener el vehículo en los casos siguientes:

- Cuando haya peatones en la vía que se esté circulando o pueda preverse el ingreso de personas en la misma, principalmente si se trata de niños, ancianos u otras personas con limitaciones físicas.

- Donde haya cruces o se movilicen animales o semovientes.
- Al aproximarse a un bus en situación de parada, principalmente si se trata de un bus de transporte escolar.

GIRAR

Los giros deben ser lo más equilibrado, sin levantar los pies de los pescantes. La maniobra debe realizarse a baja velocidad, sin aplicar el freno delantero, pues corre el riesgo de que la moto caiga hacia el lado interno del giro.

Giro a la izquierda

Para girar a la izquierda se debe empujar la punta de la manecilla derecha y no jalar la punta izquierda del manubrio.

Giro a la derecha

Al girar a la derecha se debe empujar la punta de la manecilla izquierda y no jalar la punta derecha del manubrio.

Esto obedece a una ley física la que establece que si se le aplica una fuerza a una rueda, ella se inclina hacia el lado contrario al que se le aplica la fuerza. Cuanto más fuerte se aplique a cualquiera de las dos puntas del manubrio, mayor será la inclinación hacia el lado contrario.



Una vez inclinada la parte delantera de la moto solo estabiliza la moto, el giro se hace con la parte trasera.



Si intenta girar a la derecha y jala bruscamente la parte derecha del manubrio, la moto empezará ir a la izquierda, entonces si le aplicas más fuerza, la moto caerá junto al conductor.

Es imposible hacer girar la moto con el peso del cuerpo si el manubrio se mantiene recto. Nunca gires la moto mientras tus caderas estén fuera del asiento.

Los giros deben hacerse con movimientos decididos pero suaves que no alteren el comportamiento dinámico de la moto.

Intersecciones: Son lugares de convergencia donde se unen dos o más vías, estas pueden ser en forma de cruz, te, y bifurcación en forma de ye. Las intersecciones especiales son en forma de rotonda y de pasos a desnivel. El cruce de las intersecciones puede ser regulado por semáforos, señales horizontales y señales verticales reglamentarias, o en su ausencia por los Agentes de tránsito.



Peatones: se debe prestar especial atención teniendo presente que estos tienen preferencia de paso en todas las intersecciones debiendo tomar las precauciones necesarias para evitar atropellos.



Conducir en carretera. Los límites de velocidad, la señalización vial y las normas de circulación son diferentes

con respecto a la ciudad, por lo tanto debemos poner en práctica las medidas de precaución correspondientes.

Aprende a “prevenir el peligro”. Elementos extraños animales al lado de la vía, pasar por zonas pobladas, vehículos en mal estado sobre el carril de circulación, manchas de aceite, señales de construcción de obras, son señales de peligros que te indican que debes reducir la velocidad y extremar las precauciones.

La moto debe estar en perfectas condiciones y recién revisado los niveles de aceites, filtros, presiones de aire en llantas, cadena, batería, combustible y demás implementos principales.

Debemos tomar en cuenta el estado del tiempo, llevar la ropa adecuada, utilizar guantes, casco con briseras, protectores para los ojos y no exceder la capacidad de carga.

En caso de realizar viajes de largas distancia debe establecer tiempos de reposo, por el stress que este tipo de conducción genera, en especial cuando se hace acompañar de otra persona. De no poner en práctica esta recomendación las consecuencias pueden ser fatales.

FRENAR

Frenar correctamente es quizás la parte más importante de todos los aspectos de la conducción de moto. Tiene que hacerse con precisión y gradualmente. Solamente en caso de emergencia se debe frenar con rapidez para evitar una colisión.



Para que los frenos funcionen correctamente debemos asegurarnos que todos sus componentes se encuentren en buen estado; llantas, discos, tambores, fricciones, bandas, cables, mangueras, líquido de frenos y presión de aire.

Cuando cambies las fricciones o cualquier componente del sistema de freno debes circular a menor velocidad, porque los mecanismos no se han ajustado para su funcionamiento correcto. Lo mismo se aplica cuando se colocan llantas nuevas, en los primeros kilómetros de uso tienen menos fijación.

El freno principal en la moto es el delantero, es el que realmente detiene la moto. El trasero lo usamos para estabilizar la moto, en todo caso cada uno de los frenos cumple su función y lo indicado, en toda situación, es usar los dos al mismo tiempo.

Freno a motor. Consiste en aprovechar la contra-fuerza del motor para bajar la velocidad, aplicando los cambios de mayor a menor. Esto auxilia a que los frenos detengan la moto en menor espacio y tiempo.



Cómo usar los frenos. Si usamos solo el freno delantero corremos el riesgo que la llanta quede frenada y la inercia te impulse por arriba del manubrio ocasionando lesiones craneales.

Si usamos solo el freno trasero la moto se detendrá a mayor distancia y en situaciones extremas la moto hará zig zag corriendo el riesgo de ocasionar un accidente de tránsito.

Lo más aconsejable es frenar levemente con el freno trasero instantes antes de accionar el freno delantero, de este modo la parte trasera de la moto bajará ligeramente, debido a la comprensión de la suspensión trasera, evitando que el peso se desplace demasiado hacia adelante, lo cual ayuda a conseguir una frenada más equilibrada.

Frenar en calzada húmeda o con material suelto. Se debe conducir a baja velocidad, los riesgos se aumentan, la maniobra de frenado debe hacerse mucho más lento. Se usa un poco más el freno trasero y se aplica menos el freno delantero porque la distancia para detenerse se incrementa.

Frenar con carga o pasajero

La conducción con pasajero afecta el equilibrio de la motocicleta, incrementando el riesgo de una caída; de igual forma el tipo de carga líquida o sólida afecta de distinta manera el equilibrio. La calidad, intensidad y distancia de

frenado van a cambiar de manera drástica porque la llanta trasera lleva mayor contacto en el firme de la vía y la llanta delantera va rodando con un menor contacto con el firme del pavimento lo que imposibilita una frenada delantera eficiente y detención en menor espacio.



Manejo en curvas

En las curvas el manejo temerario ha provocado gran ocurrencia de accidente de tránsito con resultados de personas muertas y lesionadas debido a la mala técnica de conducción al momento de ingresar o salir, terminando fuera de la vía, estrellados contra objetos fijos o con vehículos que vienen circulando en dirección contraria.



Debemos utilizar las técnicas correctas para evitar perder el control dentro de la curva o como decimos comúnmente “se lo comió la curva”.

Esta maniobra se divide en tres fases:

Primera fase: Antes de ingresar a una curva debe disminuir la velocidad, manteniendo la moto al centro del carril. La velocidad debe ser adecuada al diseño geométrico de la vía.

Segunda fase: El conductor debe inclinar el tronco del cuerpo hacia la parte interna de la curva manteniendo la vista al frente, lo importante es haber elegido previamente con la mirada el punto donde comenzar la inclinación, oportunamente de acuerdo con la característica de la curva, para garantizar una buena trayectoria en el paso por la misma.

Tercera fase: Cuando llegue al punto de salida acelere de manera gradual, esto más el movimiento del cuerpo contribuirá a que la moto recupere su vertical con seguridad. En este momento la mirada ya estará buscando la próxima curva y calculando la manera cómo afrontarla. Si las curvas son continuas la misma trayectoria que seguimos a la salida nos ayudará a colocar la moto nuevamente en el centro del carril y repetir todo el proceso nuevamente.

Alerta en curvas

Debe tenerse especial precaución en las curvas en descenso porque son más difíciles, pues el efecto de la gravedad incrementa la velocidad con tendencia a salirse de la vía. Por el contrario en las curvas ascendentes la velocidad disminuye lo correcto es acelerar moderadamente hasta alcanzar la verticalidad.



Conducción con pasajeros en curva

Los pasajeros sin experiencia tienden a contrarrestar instintivamente la inclinación de la moto en las curvas desplazando el cuerpo hacia el otro lado con resultados adversos para el conductor. Cuando esto sucede, se debe anticipar la reacción del acompañante e indicarle que lo ideal es que se mantenga recto sobre la moto.

Conducción con Pasajero

El pasajero debe sentarse lo más próximo al conductor y con las piernas cerradas haciendo presión, para contribuir a la estabilidad en la conducción.

El pasajero debe mantener una posición alineada al conductor siguiendo armónicamente los movimientos del conductor.

El pasajero debe apoyar sus pies sobre los pescantes que le corresponde, para no afectar el correcto accionamiento de los mandos y el control sobre la moto.

En Nicaragua la Ley de Tránsito (Ley 431) establece que la motocicleta es para dos personas, quienes siempre deben utilizar casco protector.



¿Cómo debe abordar el pasajero?

Por el lado izquierdo y pasando pierna derecha sobre la moto. El conductor debe estar bien sentado, apoyando ambos pies en el suelo para prevenir cualquier desequilibrio. Las personas menos ágiles o bajitas tienden apoyarse en el pescante para luego montarse en la moto, en este caso se debe sujetar con más firmeza la moto.

¿Cómo debe sujetarse el pasajero?

No debe apoyarse en los hombros del conductor, puede sujetarse de la cintura, porta mano o parilla. Puede usar las piernas para hacer presión en los momentos en que sea necesario contra los muslos del conductor.



¿Cómo debe bajarse el pasajero?



Por el lado izquierdo apoyando el pie en el suelo y pasar la pierna derecha sobre el asiento. El conductor debe sujetar bien la moto apoyando ambos pies en el suelo y así evitar caídas.

Comunicación

El pasajero no debe distraer al conductor entablando conversación, desconcentra la atención en la conducción, incrementando el riesgo de accidente de tránsito.



Conducción con lluvia

Una condición de mayor riesgo es la conducción de motocicleta sobre una superficie mojada, implica la disminución de la adherencia que ofrecen las llantas en estas condiciones. Todos los movimientos deben hacerse despacio, evitando maniobras bruscas. La distancia de detención se aumenta, por lo cual, acciones como tomar una curva, frenar, cambiar de carril o cruzar intersecciones necesitan más tiempo y las debemos planear con mayor anticipación. Y lo más

recomendable si la lluvia es muy densa es mejor estacionarse fuera de la vía en un lugar seguro a esperar que pase, para posterior continuar su rumbo.

Uso de luces

Todos los vehículos que circulan entre las seis de la tarde y la seis de la mañana harán uso del sistema de luces del vehículo, práctica que se establece como un deber y obligación para los conductores de vehículos automotores.



Es obligatorio el uso del sistema de luces cuando se circule en un carril que excepcionalmente esté autorizado para circular en sentido contrario al normalmente utilizado y cuando existan condiciones meteorológicas o ambientales que disminuyan sensiblemente la visibilidad; niebla, lluvia, humo, polvo o de cualquier otra índole, siempre y cuando de forma evidente y notoria el caso exija meritoriamente el uso del sistema de luz del automotor.

Vestimenta

Llevar constantemente el capote en época de invierno, el casco con su brisera o anteojos de protección. Preferiblemente debe llevarse vestimenta de colores claros o fluorescentes.

Función de las llantas



Entre otras; es sujetar la moto al terreno y evacuar el agua cuando rueda sobre superficie mojada. La eficiencia de esta acción depende del buen estado de ellas. Si están

gastadas se incrementa el riesgo de “aquaplaning” que es un fenómeno consistente en que se forma una película de agua (porque no se evacúa bien) entre el suelo y la llanta, llegando al punto en el cual la moto no se adhiere a la superficie de rodaje afectando la eficiencia de la frenada.

Frenar sobre suelo mojado



La maniobra de frenado debe hacerse despacio, aplicando al mismo tiempo ambos frenos. Las distancias de frenado aumentan en suelo mojado, por lo que debe prevenir riesgos frenando con anticipación.

Conducción Nocturna

La conducción nocturna es más riesgosa por la disminución de la visibilidad, se dificulta observar otros vehículos, peatones y obstáculos en la vía.

La conducción nocturna tiene dos aspectos fundamentales: Ver y ser vistos.



VER

En la noche con la luz de la moto el área visible es más reducida y sólo notamos lo cubierto por el foco de la moto. En áreas urbanas y poblados el riesgo se ve disminuido por el alumbrado público, en las carreteras la visibilidad es menor y las luces de los vehículos que vienen en sentido contrario provocan deslumbramiento causando ceguera momentánea. El cambio de luces es un recurso apropiado para indicarle al conductor del carril contrario que use luces bajas.

En caso contrario, disminuir la velocidad, acercándose al borde derecho guiándose con la línea de la carretera hasta detenerse si es necesario.

SER VISTOS

Tan importante como ver cuando se circula de noche es ser vistos. Para ser vistos adecuadamente debemos mantener las luces de la moto encendidas, tanto la delantera como la trasera.

La luz de freno tiene un papel importante a la hora de ser vistos por los demás conductores, se debe colocar cintas reflectivas en la moto, en el casco y en la chaqueta.



Los pides vías deben estar en buen estado para indicar las maniobras a realizar a los otros conductores.

Conducción en poblados

En estas zonas está la mayor concentración de los usuarios de la vía, generando una situación de riesgo por lo que se deben incrementar las medidas de precaución.

Debemos prevenir situaciones potencialmente peligrosas; un peatón al borde de la acera que se ve indeciso de cruzar, un conductor que maneja de forma imprudente, un taxi o bus que se detenga de imprevisto a mitad de la calle para recoger un pasajero, y muchas otras situaciones que suceden durante la conducción.

La motocicleta, por su fragilidad, está en desventaja ante los otros vehículos y por lo tanto si se presenta el caso de que le violenten su espacio, no libre una batalla innecesaria, porque siempre usted va a ser el perjudicado.

Espejos retrovisores:

La motocicleta siempre debe tener sus espejos retrovisores, ellos nos ayudan a ver los vehículos que vienen detrás, girando la cabeza solamente para controlar el ángulo muerto que no vemos. Recuerde de ajustarlos siempre antes de conducir.



Conducción en Grupo

Lo más apropiado para los conductores es que circulen en fila en el mismo carril, conservando una distancia prudente entre las motos para tener el suficiente margen de seguridad. Se debe conservar el lugar correspondiente de cada quien y no realizar la maniobra de adelantamiento.

Debes conducir concentrado en tu propio manejo para evitar distracciones que pongan en riesgo la seguridad de todos.

El conductor que guía el grupo tiene una gran responsabilidad ya que debe avisar a los otros de los obstáculos y sorpresas del camino y de la manera como los enfrente determinará en gran medida el comportamiento de todo el grupo.

Cuando se aproxime a un vehículo que circule a baja velocidad, algo que sucede mucho en los tramos de carreteras, se debe adelantar

ordenadamente guardando siempre la posición en el grupo y manteniendo las distancias para evitar accidentes de tránsito.



Es muy importante llevar siempre las luces encendidas, sobretodo porque permite ver más fácilmente a nuestros compañeros por el retrovisor y también nos hace más visibles para los demás vehículos.

Conducción en camino;

En estas condiciones la moto se debe maniobrar usando todo el cuerpo para tener reacciones más rápidas y poder esquivar los obstáculos del camino. Es importante que sujete el manubrio con firmeza, manteniendo los brazos relajados para que pueda maniobrar con libertad.

Lo ideal es buscar siempre la zona menos complicada, teniendo en cuenta que a medida que la rueda delantera aborda los obstáculos la moto puede salirse de la trayectoria.



Conducción en lodo

En estas condiciones la falta de adherencia será la constante y la clave para sortear esto es con un manejo suave, pero firme del acelerador que te permita equilibrar la moto cuando tienda a resbalar.

Si el lodo es demasiado debes conducir a mínima velocidad y en situaciones de posibles caídas apoyar ambos pies en el suelo para equilibrar la dirección.

Conducción en corrientes de agua y/o ríos



Lo más recomendable es hacer un reconocimiento a pie para elegir la mejor ruta y de paso valorar la profundidad y fuerza de la corriente, si se observa medianamente fuerte mejor no te arriesgues, puede botarte y arrastrarte con todo y motocicleta.

Lo más importante es que cuando estés en el agua no dejes de acelerar bajo ninguna circunstancia porque de esta manera los gases que salen por el escape evitarán que el agua ingrese inundando el motor. En ningún momento debes ingresar cuando el agua esté próxima a la bujía de encendido (chispero), si esto sucede la moto inmediatamente se apagará.

Conducción de mototriciclo (Mototaxi)

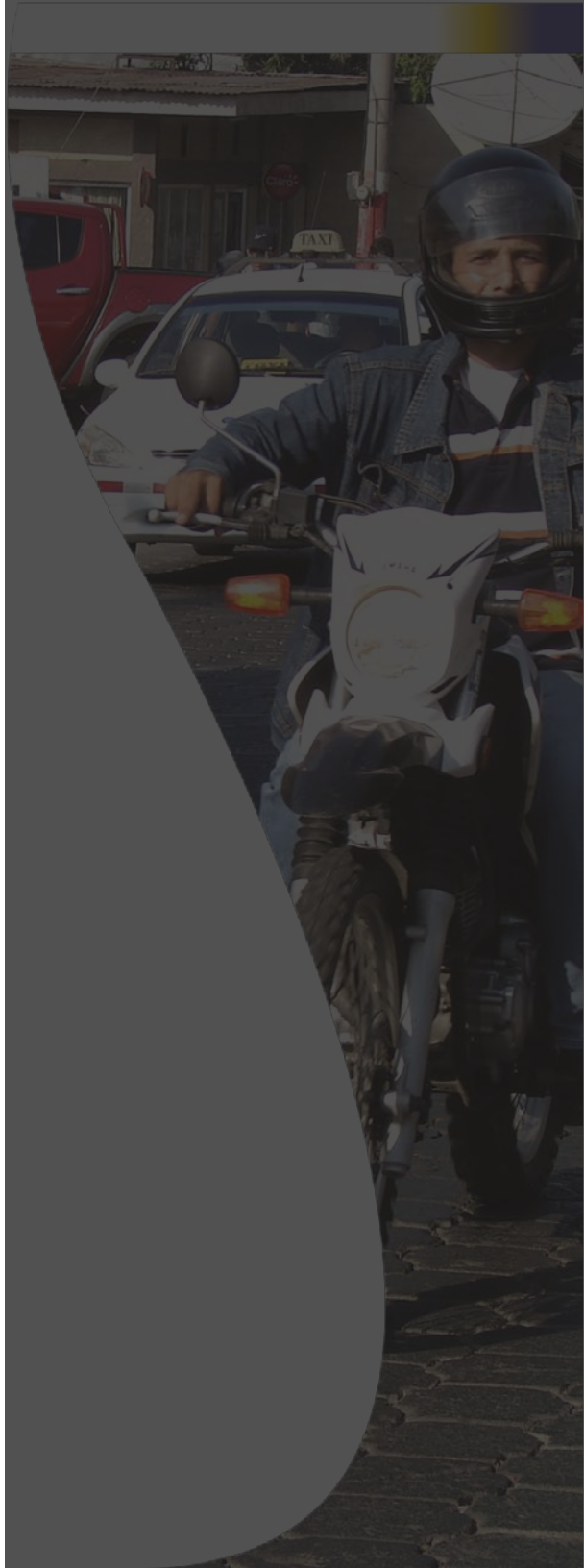
Las motocicletas de tres ruedas o mototriciclo, que en nuestro país se utilizan para brindar el servicio de transporte selectivo (moto taxi), requieren de mayores conocimientos técnicos para su conducción

y de mayor responsabilidad para garantizar la protección y seguridad de los pasajeros.

El conductor de mototriciclo debe contar con la certificación de la Especialidad de Tránsito, en la que demuestre que tiene el dominio, destreza y habilidad para la conducción de este tipo de vehículo. Así mismo; debe tener el tipo de licencia autorizado para el servicio que brinda. Están obligados a cumplir la Ley 431 y las normas de circulación establecidas para todos los vehículos.



VI. MANEJO DEFENSIVO



El manejo defensivo es poner en práctica los conocimientos, responsabilidades, cortesía, destreza y habilidades necesarias para prevenir maniobras o actos inesperados de otros conductores y de peatones que puedan causar accidentes de tránsito.



El manejo defensivo nos permite reconocer tres momentos interrelacionados que nos ayudan a prevenir la ocurrencia de un hecho:

Reconocer el Peligro.

Debe analizar cada situación que enfrenta al momento de conducir, determinar si las maniobras de los otros conductores no ponen en riesgo su seguridad. Siempre piense en la maniobra que pueden realizar los otros conductores.

Entender la Defensa. Es la acción que debe ejecutar rápidamente.

Proceso mental para elegir y ejecutar maniobras preventivas que contrarresten el tipo de peligro a enfrentar.

Actuar a Tiempo. Una vez que ha observado el peligro y eligió las maniobras para su defensa, “actúe con celeridad” sobre los controles de su vehículo.

Condiciones adversas en la conducción. La visión del peligro se inicia desde antes de conducir, su prevención consiste en revisar las condiciones adversas que podemos enfrentar al momento de conducir.

Iluminación (luz solar y luz artificial). En el día: Hay momentos tanto en la mañana como en la tarde en que conduciendo de frente al sol nos afecta la visibilidad; por lo que debemos protegernos a través de la visera o bien usar anteojos oscuros.

En la noche: No se debe circular a una velocidad superior a la que permita detener el vehículo en el espacio en que iluminan el foco delantero, pues existe una relación entre la velocidad y la distancia en que las luces deben iluminar.

Uso obligatorio de luces bajas. Todos los vehículos que circulan entre las seis de la tarde y la seis de la mañana harán uso del sistema de luces de vehículos, la cual se establece como un deber y obligación para los conductores de vehículos automotores que circulen en el tiempo establecido.

Condiciones atmosféricas. La lluvia, el humo, la neblina y el viento son una amenaza para los conductores, por lo que no se puede conducir igual bajo estas condiciones que cuando se produce un día soleado.

Para conducir con seguridad es necesario en primer lugar ajustar la velocidad a cada condición atmosférica. Los límites de velocidad indicadas en las señales son referencia para condiciones normales de tiempo.

Condiciones de la vía. La calle o carretera por la que circula puede tener curvas pronunciadas, pendientes peligrosas, puede estar reducida en su ancho por obras, con baches, húmeda, con sedimentos.



En estos casos ajuste su velocidad a las condiciones de la vía y observe las señales, ellas nos indican la dirección y su peligrosidad.

Condiciones del tránsito. El volumen de la circulación vehicular sobrepasa la capacidad de las vías existentes en las horas pico en las zonas urbanas, en las carreteras el tráfico de transporte pesado obstaculiza la rápida movilización del resto de vehículos, en otros casos hay vehículos en mal estado sobre la vía sin la señalización preventiva; esta situación se debe tener presente para no realizar maniobras que propicien la ocurrencia de accidentes de tránsito.

Condiciones del vehículo. Una moto en malas condiciones técnicas o mecánicas puede propiciar con más facilidad un accidente de tránsito, debe revisar frenos, dirección, llantas, luces y corregir inmediatamente los defectos encontrados. No se arriesgue a conducir una moto que tenga los frenos, la dirección o llantas en mal estado.

Hay diferencia entre mal estado mecánico y desperfecto mecánico, en el caso del primero ya se tiene conocimiento desde que tomamos el vehículo y es nuestra responsabilidad repararlo antes de iniciar la marcha, el segundo ocurre de imprevisto.

Condiciones del conductor. En el conductor lo más importante es el buen estado físico y mental que presenta al momento de realizar la conducción. En ninguna circunstancia debe conducir en estado de ebriedad, bajo los efectos de cualquier droga o desvelado. Los problemas de trabajo o familiares también inciden en la concentración para el dominio y control de la moto, lo que facilita la ocurrencia de accidentes de tránsito.

La concentración es uno de los factores principales para conducir con seguridad. Si se encuentra afectado de salud, recuerde que algunos medicamentos retardan su capacidad de reacción, extreme las precauciones en estos casos.

Seguridad activa y seguridad pasiva.

Seguridad activa. Son aquellos elementos que contribuyen a evitar la ocurrencia de un accidente de tránsito.

- Sistema de iluminación
- Sistema de frenos
- Sistema de dirección

Sistema de suspensión

Sistema o Motor de propulsión

- Llantas
- Claxon o bocina

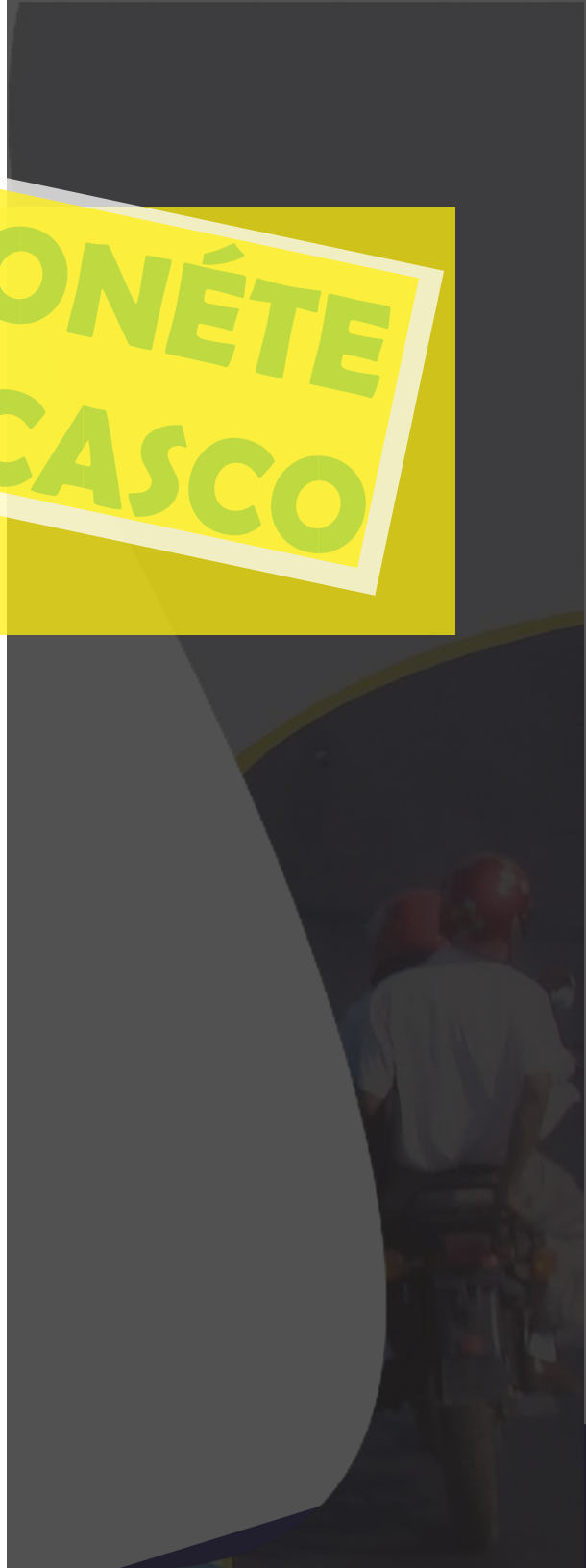
Seguridad pasiva

La componen los elementos que disminuyen las consecuencias al momento de sufrir un accidente de tránsito:

- Defensas
- Casco de protección para los motociclistas
- Vestimenta.
- Bolsa de aire.

**PONÉTE
EL CASCO**

**VI.
USO DEL
CASCO
PROTECTOR**



El casco es el complemento más importante al momento de viajar en moto. Puede considerarse un “salvavidas” para el conductor y su acompañante, ya que disminuye las secuelas de un accidente de tránsito.



Según las estadísticas a nivel mundial las personas que mueren en accidentes de tránsito en los que se involucran motocicletas, son consecuencias de los traumas de cráneos encefálicos sufridos.

Utilización obligatoria del casco. La Ley 431 establece en el Art. 37 el carácter obligatorio del uso del casco: “En el caso de las motocicletas, el conductor y su acompañante deberán usar casco protector mientras viajen en la misma”.

El incumplimiento a este artículo merece la aplicación de una multa, más el registro en el expediente único del conductor de la infracción cometida, para control de la reincidencia y posible suspensión de la licencia.

Beneficios del uso del casco

- Un buen casco disminuye el riesgo de perder la vida.
- Reduce la percepción del ruido.
- Evita la molestia del viento en tu cara, desvía insectos y otros objetos impulsados por el viento.
- Ayuda a enfrentar las condiciones climáticas adversas.



- Disminuye la fatiga del motociclista.

LOS COMPONENTES DEL CASCO

Cuatro componentes trabajan juntos para protegerte:

a. Concha exterior. Construida de una fibra reforzante de termoplásticos como policarbonato, este es un material resistente pero diseñado con el propósito de dispersar la energía del impacto para disminuir la fuerza antes de que llegue a tu cabeza.

b. Concha interna. Elaborada de poliestireno. Éste es un colchón que forma una capa densa, absorbe el choque en el momento que el casco para y tu cabeza tiende a seguir moviéndose por la inercia se autodestruye si el choque es intenso al desviar las fuerzas del impacto a través del material del casco.

c. Relleno comfortable. Es la esponja que ayuda a mantener el confort y ajuste del casco.

d. Sistema de retención o correa por debajo de la barbilla.

Ésta es la pieza que mantiene el casco ajustado a la cabeza. Conducir una motocicleta sin las correas bien ajustadas es como conducir un vehículo sin cinturón de seguridad.



Selección del casco. Sin lugar a dudas

el factor más importante al momento de seleccionar un casco es definitivamente la SEGURIDAD, más que el diseño o imagen del casco.

Un casco que cubra toda tu cabeza te da mayor protección. Si se usa un casco que solo cubre la cabeza utilice anteojos que puedan resistir el impacto de una piedra y que se ajusten perfectamente a la cara para que no salgan volando con el viento.

Se debe adquirir un casco que garantice los requisitos de seguridad. Debes considerar:

a) **Impacto:** La capacidad de absorber el choque que tiene el casco.

b) **Penetración:** La habilidad del casco para resistir un golpe de un objeto afilado.

c) **Retención:** La habilidad de la correa de la barbilla para mantenerse atada sin romperse o estirarse.

d) **Visión periférica:** El casco debe proporcionar un mínimo de visión horizontal de 170 grados y vertical de 70 – 75 grados.

REEMPLAZO DEL CASCO

Es muy recomendable realizar el reemplazo del casco si ya sufrió algún accidente por mínimo que este haya sido, recuerde que ante cualquier impacto se ve reducida la capacidad de absorber futuros golpes.

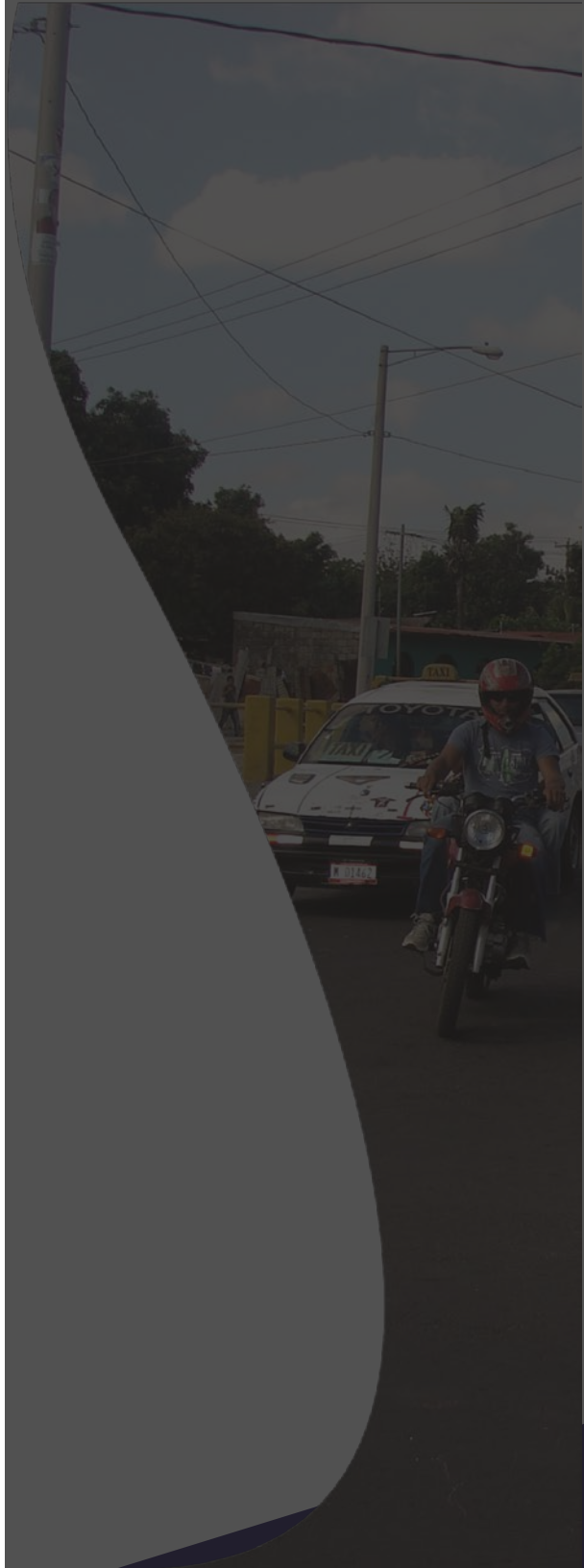
Puede que el casco nunca haya sufrido ningún daño, se haya hecho

el mantenimiento y tenido los cuidados necesarios, pero recuerde que el uso constante, la exposición al medio ambiente y todo lo que implica el uso con el tiempo va debilitando las cualidades protectoras del casco.



VII.

CONSEJOS PRÁCTICOS



Controlar la dirección, velocidad o equilibrio de la motocicleta es algo que usted puede aprender a través de la práctica. Pero el control, empieza con el conocimiento de sus habilidades, además de conocer y obedecer las Normas de Circulación expresadas en la Ley 431 de tránsito.

REVISE SU MOTOCICLETA

Una motocicleta debe ser revisada por su conductor antes de circular. La menor falla técnica - mecánica trae consecuencias graves tales como; causar lesiones y en el peor de los casos la muerte.



Las revisiones que deben hacerse antes de cada viaje son las siguientes: llantas, cables del

acelerador y embrague, cierres de llave pase de combustible, los niveles de aceite del motor, nivel del depósito del aceite de dos tiempo, engrase de la cadena y el buen estado de los frenos de la motocicleta.

Compruebe la efectividad del embrague presionándolo varias veces. Después hay que examinar el acelerador para ajustar con el regulador la tensión del cable.

Aprovechamiento del motor

El motor es el que aporta el movimiento dinámico a la motocicleta y está diseñado para trabajar en una banda de revoluciones por minuto que van desde el régimen mínimo, por lo general 1.000 rpm, hasta el máximo que puede ser de 7.000 rpm a 10.000 rpm o inclusive regímenes mayores para las motos deportivas.

Para aprovechar de la mejor manera posible el potencial que brinda el motor debe mantenerse funcionando siempre en la banda de revoluciones por minuto donde tenga un desempeño más óptimo y eficiente de acuerdo al tipo de propulsor que tenga la moto y a las diferentes circunstancias en las que circulemos.

Aproveche el freno – motor



Como casi todas las motos funcionan a altas revoluciones una operación crítica es cuando reducimos de marcha porque puede representar una sobrecarga para el motor, la caja y la transmisión. Para contrarrestarlo, un buen consejo es que antes de soltar la manecilla del embrague después de realizar el cambio a una velocidad inferior acelere levemente para subir un poco las revoluciones y de esta manera lograr un acople más suave. Esto es especialmente crítico cuando se bajan marchas para aprovechar el freno – motor.

Dejar agotar el motor (bajas revoluciones en marchas altas) es una de las cosas más perjudiciales que se puede hacer porque ocasiona esfuerzos desiguales en el conjunto pistón, biela, cigüeñal y pueden ocasionar con el tiempo serios daños mecánicos, además el uso del

combustible es poco eficiente y se forman mayores residuos sin quemar en los cilindros lo que también es perjudicial.

Valorar la escapatoria

Ante un obstáculo o colisión inevitable, hay que mirar siempre la escapatoria, quedarse mirando al punto problemático, es equivalente a dirigir la moto hacia él.

Si existe una escapatoria, hay que fijarla como objetivo y realizar las maniobras necesarias para aprovecharla. A veces esto implica cambiar de dirección con rapidez y acelerar, en vez de frenar.

La valoración de las posibilidades hay que hacerla sobre la marcha y tomar decisiones rápidas. Una vez decidida la posible acción salvadora, el conductor debe centrar toda su atención en ella y hacerla con decisión. Esto, a veces, salva al conductor de situaciones muy comprometidas.



Si un accidente frontal es inevitable, lo mejor es levantarse de la moto y, momentos antes del impacto, soltar la manecilla e intentar saltar por encima del objeto, si es que hay espacio. Otras veces, el espacio puede estar por debajo, en cuyo caso hay que echar la moto al suelo y soltarla, para deslizarse por la superficie en la cual circulamos.

Si no existe espacio ni por arriba ni por abajo y tenemos cierto tiempo para maniobrar después de la frenada, es mejor siempre evitar el impacto frontal. Cambiar la trayectoria, echar la moto al suelo, soltarla e ir derrapando hasta el impacto, debe procurar que no sea con la cabeza ni con el pecho.

CONSEJOS GENERALES

- Se recomienda no transportar niños menores de doce años de pasajeros en una moto.
- Es bueno recordar que las motos fueron diseñadas para dos personas como máximo, no transporte más.
- No ocupe su motocicleta para transportar cargas, son exclusiva para el traslado de personas, salvo cuando estén diseñadas para ese tipo de servicio.
- Conduzca la motocicleta con la categoría de licencia correspondiente para la que está autorizado por la Especialidad de Tránsito.
- No participe en carreras ilegales, pone en riesgo su vida y la de los demás usuarios. Si desea correr, inscríbase en las federaciones de corredores autorizadas.
- Los padres o tutores de las personas menores de edad que regalan motocicletas a sus hijos, deben controlarles las actividades y horarios en que se movilizan. Debe evitar tragedias por accidente de tránsito.
- Se debe tener cuidado con las señales de tránsito horizontales, pintadas en la calzada, porque estas pinturas tienen base de aceite lo que las hace muy deslizantes cuando están mojadas.
- Después de pasar un charco, debemos aplicar los frenos ligeramente para ayudar a secarlos y confirmar si funcionan correctamente.
- Lo más importante al conducir es ir atentos al comportamiento de los demás usuarios de la vía.

POLICÍA NACIONAL

¡HONOR, SEGURIDAD, SERVICIO!

