

MANUAL PARA MOTOCICLISTAS



INTRODUCCIÓN

01

PREFACIO

LO MÍNIMO QUE NECESITAS PARA EMPEZAR

- 2.1. Voluntad y deseo de aprender.
- 2.2. La importancia de un curso profesional para sacar tu licencia de conducción.
- 2.3. Dedícale tiempo a conocer y entender tu moto.
- 2.4. Vehículo seguro: criterios para la compra de mi primera moto.
- 2.5. Elementos de protección personal (EPP): "invierte, no gastes".
- 2.6. Conoce tus deberes, derechos y obligaciones como motociclista.
- 2.7. Motociclista seguro.
 - 2.7.1. Preparación física.
 - 2.7.2. Preparación psicológica.
 - 2.7.3. Ayudas que harán la diferencia al momento de una frenada (ABS y CBS).

02

TÉCNICA, DOMINIO Y CONTROL DE TU MOTO

- 3.1. Ergonomía sobre la moto.
- 3.2. Proyección de la mirada.
- 3.3. Control del acelerador.
- 3.4. Técnicas de manejo con carga.
- 3.5. Técnicas de manejo con acompañante.
- 3.6. Técnicas de manejo en grupos.
- 3.7. Técnicas de manejo en ciudad.
- 3.8. Técnica de manejo en carretera.
- 3.9. Técnica de control de velocidad.
- 3.10. Técnica de frenado de emergencia.
- 3.11. Técnica de evasión de obstáculos.
- 3.12. Técnica para Off Road.
- 3.13. Técnicas de conducción en situaciones adversas.
 - 3.13.1. Superficies húmedas o mojadas.
 - 3.13.2. Poca visibilidad.
 - 3.13.3. Altas temperaturas.

03

04

MECÁNICA BÁSICA DE MOTOCICLETAS

- 4.1. Mantenimiento.
- 4.2. El mantenimiento preventivo.

05

CONCLUSIÓN

INTRODUCCIÓN

Este manual ofrece una guía integral para quienes desean convertirse en motociclistas responsables y competentes. El proceso comienza con tener la voluntad y el deseo de aprender, que son la base de una conducción segura. La formación profesional es la clave y pilar fundamental para obtener tu licencia de conducción, entender los aspectos técnicos y teóricos que garantizarán tu seguridad como motociclista.

El uso de equipos de protección personal (EPP) es un factor crucial en la seguridad, no solo como una inversión, sino también como una forma de proteger la vida. Asimismo, es importante que, como motociclista, conozcas tus derechos y deberes, además de mantenerte preparado física y psicológicamente para enfrentar cualquier desafío en el camino.

Dedica tiempo a conocer y entender el funcionamiento de tu motocicleta, aprende conocimientos fundamentales sobre el mantenimiento preventivo, esto te permitirá mantener tu vehículo en óptimas condiciones y evitar siniestros causados por fallas mecánicas.

El aprendizaje de la conducción de motocicletas no solo se basa en adquirir destrezas técnicas, sino también en entender la importancia de la seguridad, el respeto por las normas y la responsabilidad.

Cuando conduzcas tu motocicleta estarás inmerso en un emocionante mundo lleno de sensaciones y cada kilómetro que hagas contará una historia.

01 PREFACIO

En la actualidad el mundo del motociclismo ha empezado a tomar mayor relevancia en la sociedad, presentando un sinnúmero de posibilidades, usos, experiencias y una solución a la movilidad.

El motociclismo también está siendo altamente estigmatizado por el riesgo al que están expuestos los usuarios.

Si comparamos un automóvil, con una moto, esta solamente tiene dos puntos de apoyo, mientras que un automóvil posee cuatro, concluyendo, así, que en la moto existe mayor riesgo a una caída y las medidas de seguridad que debemos adoptar son mayores y diferentes. Un vehículo con sus 4 puntos de apoyo será más estable que uno de dos apoyos.

Este estigma se está dando por usos inadecuados, imprudencias, excesos, malos hábitos y desinformación que llevan a invalidar la idea de disfrutar de forma segura el mundo de las dos ruedas.

La transformación que ha vivido Colombia en esta última década en cuanto a la forma cómo la gente se transporta y moviliza, nos ha arrojado unas cifras desalentadoras; la urgencia de movilizarse, pero la falta de conciencia a la hora de formarse y aprender unas correctas técnicas de manejo que la moto requiere, nos deja un resultado final de 6 millones de motociclistas sin ningún tipo de capacitación o formación profesional circulando por todo el territorio nacional.

A nivel mundial se han publicado miles de ediciones y manuales que buscan impartir un modo de conducción segura para, así, contribuir con la seguridad vial, brindando técnicas desactualizadas que pueden causar el efecto contrario. Este manual busca dar respuesta a muchas de las inquietudes que surgen al iniciar en este fascinante mundo del motociclismo, basado en las últimas actualizaciones de las técnicas de conducción seguras soportadas en la ciencia.

Inquietudes como: con quién puedo aprender, dónde puedo aprender, cuál es la técnica adecuada de conducción, qué criterios de compra debería tener para mi primera moto y elementos de protección personal, cómo puedo saber qué es un elemento de protección de calidad, cuál es la moto ideal para mí serán resueltas con este manual.

Este manual es un complemento ideal para que inicies de forma segura este fascinante mundo del motociclismo, sin reemplazar

la capacitación idónea y formación para adquirir tu licencia de conducción o cursos complementarios de perfeccionamiento de técnica de conducción, los cuales han sido preparados profesionalmente para la capacitación teórica y práctica presencial en centros especializados e instituciones creadas para esta actividad.

A lo largo de los años, con nuestra experiencia hemos logrado concluir que los pilares claves que debes entender y aplicar para ser un conductor seguro deben cumplir con las siguientes técnicas de manejo, en la cuales profundizaremos más adelante.

Postura correcta sobre la moto: tener una postura adecuada de manejo, te permitirá hacer una correcta distribución del peso sobre la moto, esto permitirá tener más capacidad de reacción, realizar una frenada de emergencia, mayor eficiencia para evadir obstáculos, estar cómodo y rodar seguro.

Proyección de la mirada: “Donde la moto está, la mirada ya pasó”. Si más motociclistas se familiarizaran con esta frase, los siniestros se reducirían notablemente. La mirada en la moto siempre debe ir proyectada, buscando mayor visibilidad, una vista panorámica, logrando, así, abrir el campo de visión para que sea más seguro realizar una trazada en curva, anticiparnos a elementos o situaciones adversas en la vía, y prevenir situaciones a las que pude haberme anticipado. Con la mirada proyectada, iras seguro sobre la vía.

Cambios de dirección en velocidad baja y media: los cambios de dirección son ejercicios que se nos presentan diariamente en nuestros recorridos como motociclistas, sea en ciudad

o carretera, por eso es importante dominar esta técnica a la perfección, y desplazarme con agilidad, precisión, seguridad y control. Esta técnica se fundamenta como pilar esencial de técnicas más avanzadas como la evasión de obstáculos y cambios de carril seguros.

Frenada de emergencia: según muchos instructores y pilotos profesionales, la frenada es la técnica que no puede

faltar en el repertorio de ningún motociclista, desafortunadamente, según cifras de la Agencia Nacional de Seguridad Vial en Colombia (ANSV), el 60% de los motociclistas que se accidentan por colisión contra un objeto fijo, nos demuestra que nuestros motociclistas desconocen la técnica correcta para detener su moto ante una situación de emergencia.

Teniendo los conceptos claros y aplicando estas 4 técnicas un motociclista estará más seguro al desplazarse en su moto.

02 LO MÍNIMO QUE NECESITAS PARA EMPEZAR

2.1. Voluntad y deseo de aprender

Adquirir o modificar una habilidad y destreza requiere de un proceso de aprendizaje y desaprendizaje. Este proceso no es lineal y puede llegar a tener momentos de mucha frustración y deseos de no querer continuar; en estos casos es importante mantener la voluntad personal de querer mejorar, ser resiliente y visualizarse como conductor ejemplar.

2.2. La importancia de un curso profesional para sacar tu licencia de conducción

Teniendo en cuenta la saturación de información y desinformación que tiene el

mundo del motociclismo en la actualidad, se hace necesario buscar fuentes de información confiables para recibir información de primera mano, información clara, concreta y precisa. Elegir un buen centro de enseñanza automovilística (CEA) te permitirá aprender de instructores con experiencia, habilidades y destrezas dirigidas a generar conciencia de las buenas prácticas de conducción. Estos instructores no solo ofrecerán la información más actualizada de las normas de tránsito sino que también estarán capacitados para ayudarte a superar tus miedos, inseguridades y barreras desde un ambiente de aprendizaje digno, humano y seguro.

2.3. Dedícale tiempo a conocer y entender tu moto

La motocicleta es más que un simple medio de transporte; representa un estilo de vida que a lo largo del tiempo nos ofrece una variedad de emociones, expectativas y experiencias. Este constante flujo de sensaciones nos lleva a un proceso continuo de aprendizaje y actualización sobre la normativa vigente y las técnicas de conducción adecuadas.

Antes de subirnos a un vehículo nuevo es fundamental observar, conocer y entender su funcionamiento. Algunas preguntas clave que debemos hacernos son: ¿cómo funciona esta moto?, ¿es automática o mecánica?, ¿el primer cambio es hacia arriba o hacia abajo?, ¿cómo se encienden las luces?, ¿dónde están las direccionales?, ¿qué tan sensibles son el acelerador y los frenos?, ¿cómo se acciona la bocina?, ¿la altura de la moto me permite apoyar ambos pies o solo uno?, y ¿los espejos están bien ajustados?

Como puedes ver, debemos tomarnos el tiempo suficiente para familiarizarnos con el vehículo; es recomendable leer primero el manual de usuario, el cual posee toda la información general, forma de uso, cuidado y mantenimiento.

Es crucial entender cómo se comporta la motocicleta en acción, ya sea al frenar, acelerar, tomar curvas o aplicar las diferentes tecnologías incorporadas. Este conocimiento detallado nos permite conducir con mayor seguridad, tranquilidad y confianza.

2.4. Vehículo seguro: criterios para la compra de mi primera moto

Comprar una motocicleta es toda una experiencia que requiere mirar más allá de

su costo. En la actualidad, existen diversas opciones en el mercado que combinan estilo, diseño, color y tecnología de seguridad.

Al momento de adquirir tu moto debes saber cuál será el uso que le darás (propósito y necesidad). Debes tener claro si la utilizarás como medio de transporte en la ciudad, como herramienta de trabajo o para practicar algún deporte o aventura.

Teniendo en cuenta estos criterios, puedes comenzar a evaluar peso, dimensiones, costos de mantenimientos y sistemas de seguridad como frenos ABS o CBS, inyección electrónica, sistemas de suspensión, neumáticos, entre otros.

Ten en cuenta que, en caso de adquirir una motocicleta nueva (0 km), contarás con la garantía y respaldo del concesionario donde la compres (manual de usuario y garantía). En el caso de adquirir una motocicleta de segunda es necesario evaluar bien el escenario en el que se adquiere y evaluar su procedencia para evitar problemas mecánicos o judiciales.

2.5. Elementos de protección personal (EPP) “invierte, no gastes”

Los Elementos de Protección Personal (EPP), son elementos que como su nombre lo indica están diseñados para proteger al conductor de manera efectiva en caso de percances o situaciones fortuitas. Sin embargo, las estadísticas de siniestralidad en el mundo demuestran que la gran mayoría de motociclistas desconoce su importancia y el gran riesgo que corre la integridad física del conductor al no usar protecciones o al utilizarlas incorrectamente. Un EPP certificado hará la diferencia en caso de una colisión o siniestro.



Los EPP esenciales son:

1. Casco.
2. Chaqueta con protecciones.
3. Guantes de seguridad.
4. Rodilleras.
5. Botas especializadas.
6. Protector de columna.

La efectividad de estos Elementos de Protección Personal depende en gran medida de la certificación que posean. Las **certificaciones** varían según la función y el objetivo para el cual se diseñaron.

**¡OJO, no confundas
Conformidad
Europea (CE) y
Normativa Europea!**

- **La Normativa Europea:** es la que define y garantiza el grado de protección que brinda cualquier tipo de prenda o elemento diseñado para proteger o minimizar las lesiones causadas por un accidente.
- **La Conformidad Europea (CE):** quiere decir que estas prendas o elementos fueron manufacturados o importados para venderse en la Unión Europea. NO es una certificación.

A continuación, en la imagen verás un ejemplo del pictograma que viene impreso en las tiras de certificación de los elementos o prendas fabricados para la protección de lesiones por impacto y la información detallada de las características de estos elementos.

Pictograma ejemplo de certificaciones (EN)



Alrededor de la parte inferior del cuadro, encontraremos las letras (EN) seguidas de una serie de números que proporcionan información relevante sobre el elemento de seguridad. La primera sección de números, ubicada después de EN, indica la normativa específica. Luego, nos detalla para qué zona del cuerpo está destinada la protección y si corresponde a botas, guantes, rodilleras, entre otros.

A continuación, el listado de certificaciones:

- EN. 13634 Botas
- EN. 13594/E. Guantes
- EN. 17092 Prendas de una pieza
- EN. 1621-1 Protecciones extremidades
- EN. 1621-2 Protecciones espalda
- EN. 1621-3 Protecciones pecho

Asimismo, en el cuadro inferior izquierdo de la certificación (imagen 1), se encuentra la

información relacionada al nivel de seguridad que nos ofrece esta protección. Dependiendo de la zona y del tipo de protección existen diferentes niveles:

Protecciones de zonas específicas: (botas, guantes, rodilleras, pecheras, hombreras, protector de columna, etc.): cuentan con 2 niveles de protección (imagen 1); el primer nivel es adecuado para el uso cotidiano, y el segundo es el recomendado para uso deportivo.

Trajes de una sola pieza: cuentan con 5 niveles de protección: AAA, AA, A, B y C. Siendo la calificación triple A la que más protección y seguridad ofrece al conductor.

Cuando las protecciones cuentan con esta certificación, está informando que ese elemento o prenda fue sometido a una serie de pruebas que evalúa la resistencia térmica, resistencia a la penetración, resistencia a la ruptura o rasgado de los materiales por fricción y absorción de la energía de impacto.



A menudo surge la pregunta de cuál es la diferencia entre los elementos o prendas certificados y aquellos que imitan la misma calidad con materiales parecidos. La diferencia crucial radica en aspectos como: resistencia a la fatiga de estos materiales por fricción, impactos a la resistencia térmica, rigidez y comodidad. Además, los elementos o prendas certificadas están diseñadas para absorber de manera efectiva la energía del impacto, reduciendo, así, el riesgo de lesiones transitorias o permanentes al cuerpo humano. Estos factores hacen que los elementos o prendas certificadas brinden un nivel de protección superior y real con el de las imitaciones, que a menudo no cumplen con los estándares de protección y calidad necesarios.

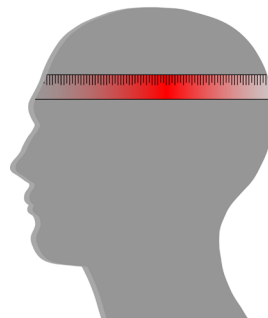
CASCOS

El casco es uno de los elementos de protección más importantes para un motociclista. La función de este es proteger la cabeza en caso de siniestro (la cabeza es el órgano más vulnerable), reduciendo significativamente el riesgo de lesiones fatales como traumas craneoencefálicos y golpes contundentes. Las principales certificaciones que hoy en día rigen el mercado de cascos son la **DOT**, **Snell** y la **ECE22**.

Esta última, con sede en Europa, es aceptada en más de 50 países alrededor del mundo y es la norma más actualizada en seguridad de cascos. Tiene estrictos estándares de calidad, lo que la convierte en la certificación aprobada por organizaciones de competencia mundial como MotoGP, la Federación Internacional de Motociclismo (FIM) y la AMA (American Motorcycle Association).

Un casco de calidad está compuesto de varias partes esenciales: la carcasa o calota exterior, que dispersa el impacto; la calota interior, que reduce la energía de un impacto contra un objeto contundente; el sistema de retención, que asegura el casco en la cabeza; y la visera, que protege los ojos y mejora la visibilidad. Además, tu casco debe contar con un sistema de ventilación.

Para elegir el casco adecuado debes tener en cuenta dos aspectos: saber cuál es la talla adecuada



que se ajusta a tu cabeza y que cuente con alguna de las certificaciones antes mencionadas.

Para saber la talla de tu cabeza, usa una **cinta métrica** para medir la circunferencia de tu cabeza justo por encima de las cejas y las orejas. Una vez tengas la medida de la circunferencia, consulta el número en la tabla de tallas del fabricante para encontrar el tamaño apropiado. Usar un casco que no se ajusta adecuadamente, ya sea demasiado grande o pequeño, tiene consecuencias para la seguridad y la comodidad del motociclista. Un casco grande reduce la protección, puede moverse o salirse de la cabeza al recibir un impacto, causando inestabilidad, vibraciones a altas velocidades, aumento del ruido y fatiga en el cuello. Por otro lado, un casco pequeño causa incomodidad, fatiga y restringe el flujo sanguíneo, dificultando el cierre del sistema de retención y limitando la ventilación. Para garantizar la máxima protección y comodidad es crucial que el casco tenga un ajuste adecuado, proporcionando firmeza sin causar molestias.

Te dejamos la siguiente imagen como guía útil para conocer la talla de tu cabeza:

TALLA ADULTO	MEDIDAS DE LA CABEZA
XXS	51 - 52 cm
XS	53 - 54 cm
S	55 - 56 cm
M	57 - 58 cm
L	59 - 60 cm
XL	61 - 62 cm
XXL	63 - 64 cm

A continuación, encontrarás una breve descripción de las certificaciones para cascos de moto más reconocidas a nivel mundial, por su alto estándar de calidad y seguridad para el motociclista

ECE (Economic Commission for Europe) 22.06. Requiere que los cascos pasen una serie de pruebas rigurosas que incluyen la absorción de impactos, la resistencia al desgaste, la rigidez del casco y la eficacia del sistema de retención. Esta certificación es muy respetada a nivel mundial y es obligatoria en muchos países europeos y en el Moto GP.

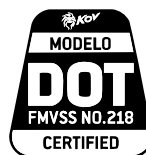


Snell Memorial Foundation (M2015, M2020D, M2020R). La Snell Foundation realiza pruebas más rigurosas y exigentes que muchos otros estándares, incluyendo pruebas de impacto adicional y evaluación de la resistencia a múltiples impactos. Es considerada una de las certificaciones más estrictas y respetadas a nivel mundial.



DOT (Department of Transportation). Emitida por el Departamento de Transporte de EE. UU. Requiere que los cascos cumplan con una serie de estándares de seguridad, incluyendo pruebas de absorción de impactos, resistencia a la

penetración y efectividad del sistema de retención.



2.6. Conoce tus deberes, derechos y obligaciones como motociclista

Como motociclistas, tenemos la responsabilidad civil de desarrollar una conducta que garantice los derechos de los demás actores en la vía y la seguridad vial. Es esencial reconocer el sentido de corresponsabilidad en las acciones y decisiones tomadas durante la interacción con otros actores de la vía. La seguridad vial no busca responsabilizar a algún actor en la ocurrencia de un accidente de tránsito o siniestro, sino que está estrictamente dirigida a prevenir la ocurrencia de siniestros que afecten a la comunidad.

Es esencial utilizar siempre elementos de protección adecuados, cascos certificados y prendas resistentes para minimizar el riesgo de lesiones en caso de siniestro. Adicionalmente, mantener tu motocicleta en óptimas condiciones mecánicas, realizando revisiones y mantenimientos según los tiempos estipulados por el fabricante, garantiza su buen funcionamiento y evita fallas mecánicas que podrían poner en peligro tu integridad física y la de otros usuarios de la vía.

Es obligatorio que, como motociclista, portes toda la documentación necesaria para conducir legalmente. Esto incluye una licencia de conducir válida para el tipo y tamaño en centímetros cúbicos de la motocicleta que conduces, así como el seguro obligatorio y la tarjeta de propiedad del vehículo. Debes cumplir con los reglamentos locales, adaptados a las normativas específicas de tu área, como las restricciones de circulación y los requisitos de inspección técnica. Finalmente, es tu responsabilidad promover la seguridad vial siendo un ejemplo de conducción responsable. Tu buen comportamiento en las vías harán la diferencia.

Importancia de usar prendas reflectivas.

El uso de prendas reflectivas es crucial para la seguridad de los motociclistas, especialmente en condiciones de baja visibilidad. Más adelante encontrarás algunas razones e importancia de ellas. (En Colombia su uso es obligatorio entre 6 p. m. y 6 a. m.).

Visibilidad mejorada. Las prendas reflectivas permiten que los motociclistas sean más visibles para otros conductores, especialmente de noche o en condiciones de poca luz, como niebla o lluvia.

Detección rápida. En situaciones de tráfico denso o en caminos oscuros, los conductores tienen más tiempo para reaccionar cuando pueden ver claramente a los motociclistas que usan este tipo de prendas. Cuanto más visible seas, mayor será tu seguridad.

2.7. Motociclista seguro

La conducción segura de motocicletas exige más que habilidades técnicas; requiere una preparación integral que

abarque aspectos físicos, psicológicos y emocionales. La condición física adecuada mejora la capacidad de reacción, resistencia y estabilidad. Estos son factores cruciales para enfrentar situaciones adversas en la carretera.

A nivel psicológico, la concentración, atención y el entrenamiento mental son esenciales para la toma de decisiones rápidas y efectivas bajo presión. Además, el control de emociones como el estrés y ansiedad son muy importantes al momento de mantener la calma y evitar errores que podrían poner en peligro tu integridad o la de los demás. Estos factores en la formación de motociclistas no solo optimizan su rendimiento, sino que también reduce significativamente el riesgo de tener un siniestro, garantizando una experiencia de conducción más segura y confiable.

Debes saber administrar los tiempos y tipo de alimentación, descansos y toma de decisiones que fundamentan nuestros buenos hábitos como actores viales.

2.7.1 Preparación física

Una buena preparación física te permitirá estar más atento al entorno en el que te movilizas y compartes con otros actores de la vía. Cuando hablamos de preparación física, no nos referimos únicamente a ejercicios para tonificar el cuerpo, sino también a tener especial cuidado con la alimentación, la actividad física y el descanso.

Actividad física

La actividad de la conducción requiere mantener un estado físico óptimo que le permita a mi cuerpo tener movimientos

naturales; esta actividad por ser repetitiva puede causar fatiga muscular, calambres o incluso dolores musculares.

La actividad física diaria, o incluso un calentamiento muscular antes de conducir, va a ayudar a que nuestro sistema nervioso esté más atento y alerta a cualquier situación imprevista que se nos presente durante la conducción. Esto permitirá que la capacidad de reacción frente a otros actores no ocasione una pérdida de control de la motocicleta, lo cual podría desencadenar en un siniestro vial.

Alimentación

Una buena alimentación no solo mejorará tu salud en general, sino que también te ayudará a conducir de forma segura y efectiva, tendrás siempre la energía y concentración necesarias en cada desplazamiento. Para los usuarios de motocicleta, mantener una buena alimentación es fundamental para garantizar un manejo seguro, eficiente y disfrutar de cada trayecto, ya sea en ciudad, carretera o pista.

Sustancias

Al referirnos a sustancias estamos hablando de cualquier tipo de químico que no produzca el cuerpo naturalmente, desde medicamentos hasta aquellas sustancias alucinógenas o de bebidas alcohólicas, que alteran el sistema nervioso.

Las bebidas con alcohol son una de las principales causas de siniestralidad en las vías. Estas inhiben nuestro sistema nervioso disminuyendo la capacidad de nuestros sentidos y nos alejan de la realidad del entorno, provocando pérdida de consciencia.

Otra de las sustancias comunes entre conductores es el uso excesivo de energizantes o incluso de cafeína. Estas sustancias nos brindan una sensación de euforia y alteración de nuestros sentidos, tratando de engañar la fatiga o cansancio muscular, reduciendo la capacidad de reaccionar.

Descansos

Realizar pausas activas y descanso adecuado, nos ayuda a mantener nuestros cinco sentidos en alerta al entorno y evitar una fatiga muscular, mientras que un mal descanso puede causar desconcentración, desorientación y pérdida de visión.

Consejos



Hidratación y alimentación: durante las pausas, aprovecha para mantenerte hidratado y consumir *snacks* energéticos, fruta, evitando comidas pesadas que puedan inducir somnolencia.



Evita llevar tu cuerpo al límite: los trayectos largos, divídelos en días para evitar agotamiento excesivo, y durante el día, después de dos horas continuas de manejo de moto, realiza una pausa activa acompañada de estiramientos e hidratación.



2.7.2 Preparación psicológica

Cuando hablamos de preparación psicológica nos referimos puntualmente a las emociones del motociclista. Algunas de ellas son:

2.7.3 Ayudas que harán la diferencia al momento de una frenada (ABS y CBS)

Algunas de las nuevas tecnologías implementadas en las motocicletas son los sistemas de frenos avanzados ABS y CBS. Estas son ayudas que garantizan mantener el control de la motocicleta en todo momento, especialmente en situaciones de emergencia.

El sistema de frenos ABS (Anti-block Braking System) evita el bloqueo de las ruedas durante el frenado, permitiendo el control, tracción y estabilidad de la motocicleta.

El sistema de frenos CBS (Combined Braking System) distribuye la presión ejercida en una de los mandos de frenos para ejercerlo en ambas ruedas de la motocicleta, evitando la sobrecarga en una sola rueda, lo que disminuye la distancia de frenado.

Aun así, es importante una técnica de frenado adecuada, ya que los sistemas ABS o CBS son un complemento a tu seguridad, pero no reemplazan la destreza y habilidad que como motociclista debes tener.

03 TÉCNICA, DOMINIO Y CONTROL DE TU MOTO

3.1 Ergonomía sobre la moto

La ergonomía, o postura correcta sobre la motocicleta, permite una conducción segura y relajada, evitando lesiones o fatiga muscular. Una mala postura puede generar estos problemas e incluso influir en nuestra capacidad de reacción.

Aunque todas las motocicletas tienen diseños diferentes y comparten algunas similitudes, lo que no es negociable es que siempre existe una postura correcta de manejo, sin importar si conduces un *scooter*, una *naked*, una moto doble propósito o una deportiva.

En varios siniestros de tránsito, los conductores suelen manifestar que no tuvieron tiempo suficiente para reaccionar. En muchos casos esto ocurre porque la postura corporal sobre la moto no permitió una respuesta adecuada.

Mantener una ergonomía correcta sobre la motocicleta ayuda a conservar el control y el dominio, permitiendo reaccionar eficazmente ante obstáculos o imprudencias de otros actores viales.

Postura de la pelvis. La pelvis debe mantenerse en una posición neutral sobre el asiento, evitando estar demasiado

cerca del tanque o demasiado proyectada hacia la parte trasera del sillín.

Posición de los brazos. Los brazos no deben quedar completamente extendidos, ya que esto dificulta el control del manubrio y la estabilidad de la motocicleta. Mantén los codos ligeramente flexionados para un mejor equilibrio.

Posición de las manos. Coloca el dedo índice y el medio sobre las maniguetas del embrague y el freno delantero. El dedo meñique, el anular y el pulgar deben abrazar el *grip* o manillar, asegurando un buen agarre y mejor sensibilidad al operar los mandos.

Espalda recta. Mantén la espalda recta y erguida para evitar lesiones, especialmente al pasar sobre baches o irregularidades en la vía.

Proyección de la mirada. El mentón debe ir siempre por encima de la altura de los hombros para garantizar una buena proyección visual. Si el mentón o la cabeza están por debajo de estos, probablemente estarás mirando demasiado cerca o hacia el piso, lo que perjudica la visibilidad.

Finalmente, busca mantener una postura cómoda y natural, evitando posiciones forzadas que puedan causar fatiga muscular o inseguridad durante la conducción.

Posición de los pies. Los metatarsos deben estar apoyados sobre los posapiés. Esto asegura que las piernas permanezcan pegadas al tanque, permitiendo dirigir la moto con la fuerza de las piernas y los músculos de la cadera.



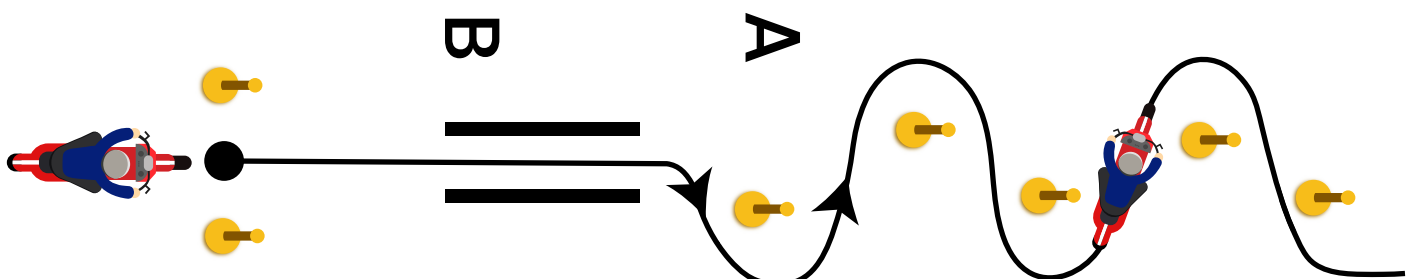
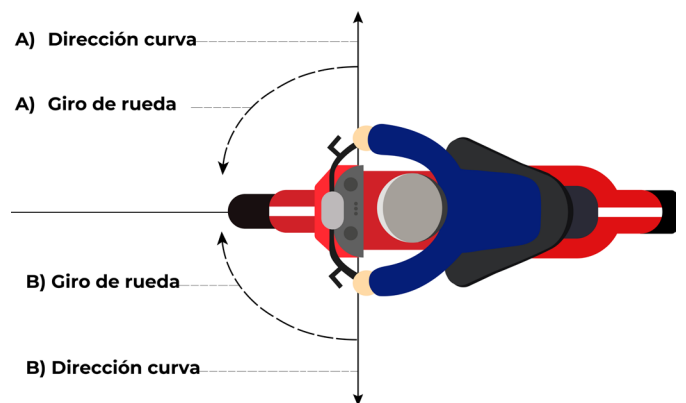
3.2 Proyección de la mirada

La proyección de la mirada es fundamental durante la conducción, ya que permite anticipar todo lo que sucede en nuestro camino.

Al aplicar esta técnica es importante entender que, al tomar una curva o realizar un giro, no debemos mantener la cabeza ni la mirada en línea recta. En su lugar es necesario girar la cabeza y proyectar la mirada hacia la dirección deseada, enfocándonos en la salida del vértice de la curva.

En vías rectas, nuestra mirada debe estar proyectada hacia el horizonte, manteniéndonos atentos al camino, a los actores viales y evitando cualquier tipo de distracción.

Un excelente ejercicio para practicar la proyección de la mirada es realizar un zigzag amplio en una zona segura. Esto ayuda a generar memoria muscular y a entrenar hacia dónde dirigir la mirada durante la conducción.



3.3 Control del acelerador

Al momento de acelerar la motocicleta es fundamental hacerlo con el mayor tacto posible. Algunos aceleradores electrónicos son extremadamente sensibles, lo que significa que cualquier movimiento brusco puede generar demasiada potencia, desestabilizar la moto y aumentar el riesgo de un siniestro.

Es importante también afinar el oído para reconocer cómo responde el motor al acelerar. A medida que se gira el mando del acelerador, el sonido del motor aumenta, lo cual permite identificar si se está acelerando de manera adecuada. Este sonido también es una guía para determinar si el motor está siendo sobre-revolucionado o si es momento de realizar un cambio de marcha.

3.4 Técnicas de manejo con carga

La motocicleta a nivel mundial se han convertido en una compañera muy versátil para el motociclista trabajador o aventurero. Lo que debemos tener en cuenta a la hora de conducir con carga es que las motocicletas tienen una limitación a la cantidad de carga y peso que pueden soportar, esta información la podemos encontrar en el manual de la motocicleta; este nos indica qué tanta carga en kilos podemos transportar sin alterar o exceder la capacidad. Un exceso de peso puede generar desestabilidad del centro del equilibrio de la moto o causar daños en el chasis.

Nunca debes sobredimensionar la carga. Esto significa que no debe sobresalir lateralmente del ancho del manubrio ni sobrepasar la altura de la espalda, específicamente a la altura de los hombros.

Otro aspecto crucial es asegurar correctamente la carga a la motocicleta. Esta debe quedar centrada, inmóvil y no exceder los 30 kilos. Estos 30 kilos incluyen la suma total de la carga, las maletas, los cajones y las alforjas que tenga la moto.

3.5 Técnicas de manejo con acompañante

Al conducir con acompañante lo más importante es recordar que la vida de ambos tiene el mismo valor y que la seguridad del pasajero está en tus manos.

Es fundamental brindar al acompañante recomendaciones claras sobre su comportamiento, ya que cualquier movimiento inusual puede provocar la pérdida de control del vehículo:

- La proyección de la mirada del acompañante debe ser la misma del conductor.
- Al igual que el conductor debe ir muy atento al entorno durante el viaje.
- Debe balancearse sobre la motocicleta con los mismos movimientos del conductor y no hacerle un contrapeso a este o adelantarse a sus movimientos.
- Debe ir totalmente tranquilo y relajado confiando en su conductor.
- Siempre debe llevar los pies sobre los reposapiés de la moto.
- Debe reconocer las partes móviles de la motocicleta (cadena, ruedas, piñones) con las que puede llegar a tener contacto y evitar un incidente.
- Antes de subir o bajar de la motocicleta, debe avisar al conductor.
- Debe agarrarse de la cintura del conductor, también puede sujetarse con una mano en la cintura y otra en la agarradera trasera de la moto. Nunca debe agarrarse de los hombros del conductor.

Recomendaciones si viajas con maletas y acompañante

Como conductores, debemos tener en cuenta que el peso adicional de un acompañante afecta significativamente aspectos como la entrega de potencia, el centro de gravedad, el confort del vehículo y la efectividad del frenado durante los viajes o recorridos.

Es indispensable que todos los ocupantes de la motocicleta utilicen el equipo de protección personal, que debe incluir botas, rodilleras, chaqueta de protección, guantes y cascos certificados.

Antes de emprender el viaje, asegúrate de haber descansado adecuadamente, y evita consumir bebidas embriagantes o sustancias alucinógenas, ya que estas pueden comprometer tu coordinación motriz y la seguridad de ambos.

3.6 Técnicas de manejo en grupos

Al rodar en grupo, lo más importante es designar a un motociclista líder, quien será el responsable de guiar al grupo, y a otro motociclista que se encargue de cerrar la fila. También es fundamental identificar la experiencia de cada conductor para organizar el grupo de manera adecuada.

Es recomendable que los integrantes de la rodada cuenten con herramientas, hidratación, un botiquín y elementos de señalización para emergencias. Además, es esencial acordar previamente los puntos de encuentro y descanso.

Recuerda que la vida de todos tiene el mismo valor, por lo que nunca debes dejar atrás a un compañero.

Forma más segura de rodar en grupo:

Formación escalonada: alternas posiciones (izquierda-derecha), respetando la distancia entre motos de la misma fila; usa formación en línea en carreteras estrechas o curvas.

Líder: marca el ritmo, señala peligros y coordina.

Motociclista de cierre de grupo: va al final, asegurando que nadie quede atrás.

Comunicación: usa señales de mano para comunicar paradas y peligros.

Velocidad y ritmo: adapta la velocidad del grupo al miembro menos experimentado, respetando siempre los límites de velocidad. Mantén un ritmo constante, recuerda que el objetivo es disfrutar de una buena rodada. No van en competencia, ni a demostrar habilidades a nadie.

Paradas o descansos: programa pausas regulares para hidratarte, comer y revisar motos.

Equipo y seguridad: usa equipo de protección completo y revisa las motos antes de salir.

Actitud del equipo: apoya a los demás, prioriza la seguridad y nunca dejes a nadie atrás. La clave está en la organización, comunicación y respeto mutuo.

3.7 Técnicas de manejo en ciudad

La conducción en vías urbanas, ya sea en tráfico liviano o pesado, es una de las más exigentes, por lo que debemos mantener los cinco sentidos alerta en todo momento, sin importar la duración del recorrido. La misión de cada trayecto debe ser prevenir siniestros. Durante la conducción en vías urbanas, nos enfrentamos a diversos escenarios como glorietas, puentes, aceras, actores viales y objetos estáticos.

Al afrontar una glorieta es esencial identificar la ruta hacia la que te diriges para determinar el carril adecuado antes de ingresar. Evita realizar cambios bruscos de carril, ya que esto genera caos vehicular y maniobras imprudentes que ponen en riesgo la seguridad. Usa siempre las direccionales al salir de la glorieta.

Como motociclistas, al transitar por un puente, siempre debemos adelantar por la izquierda. Es importante practicar la técnica de arranque en plano inclinado y el control de frenos. Antes de subir a un puente, regula tu velocidad, teniendo en cuenta que el ángulo de inclinación puede bloquear completamente la visibilidad de lo que hay más adelante.

3.8 Técnica de manejo en carretera

La conducción en carretera es una de las mejores actividades del motociclismo; cambias de ambientes urbanos a naturales, respiras aire fresco y disfrutar paisajes.

Sin embargo, las carreteras son vías de alto riesgo que demandan el 100 % de tus capacidades físicas y mentales. Por ello es fundamental prepararse adecuadamente antes de un viaje y priorizar siempre la seguridad.

En caso de una emergencia, si alguno de los ocupantes tiene conocimientos sobre el protocolo PAS (proteger, avisar y socorrer) es el momento adecuado para aplicarlo y actuar de manera efectiva.



Kit de herramientas

- Atornilladores de pala y estrella.
- Alicates y hombresolo.
- Juego de llaves fijas (las necesarias para la moto).
- Copa bujía.
- Linterna (ojalá con luz de emergencias, es decir, estroboscópica).
- Bujía.
- Guayas (acelerador y embrague).
- Neumático o parches para llanta.
- Chalecos reflectivos, ropa y accesorios de color.
- Es recomendable el uso de colores reflectivos y llamativos en tus elementos de protección personal (casco, chaqueta, pantalones con protecciones); estas te harán más visible ante el resto de actores viales y especialmente en situaciones de poca visibilidad, lluvia o niebla.



Kit de primeros auxilios

- Kit de vendas elásticas de diferentes tamaños.
- Paquete de gasas estériles.
- Curas.
- Apósitos.
- Venda triangular.
- Manta térmica.
- Agua limpia.
- Agua oxigenada.
- Alcohol.
- Jabón.

3.9 Técnica de control de velocidad

Velocidad

La percepción de la velocidad por parte de los conductores es un aspecto crucial en la seguridad vial, ya que influye directamente en su capacidad para manejar de manera segura y adaptarse a las condiciones del tráfico. Este proceso psicológico implica una serie de factores que interactúan entre sí y que pueden depender de múltiples variables como:

Experiencia del conductor o pericia

El tiempo de reacción de un conductor es el intervalo que transcurre desde que percibe un obstáculo en la carretera hasta que logra reaccionar. Este tiempo varía según cada persona, situándose generalmente entre 0,5 y 1 segundo.

La experiencia del conductor juega un papel crucial en la capacidad para enfrentar diferentes situaciones de riesgo. Un conductor experimentado contará con mayor habilidad y rapidez para tomar decisiones en comparación con un conductor novato. La velocidad no es solo un factor, también puede marcar la diferencia entre un incidente menor y un accidente fatal. Gestionar adecuadamente la velocidad requiere estrategias integrales que incluyan el análisis de datos, mejoras en infraestructura, controles efectivos, comunicación, campañas de sensibilización y evaluaciones constantes para salvar vidas en la vía.

Visión

La visión es el factor físico más importante para la conducción y su ausencia no puede ser sustituida ni complementada de manera alguna. Más del 90% de la información que recibimos sobre el tráfico nos llega a través de la visión y para la mayor parte

de las maniobras el conductor debe basarse en su sentido visual.

Factores emocionales

La conducción no es solo una habilidad motriz, sino también una actividad de múltiples aspectos cognitivos y emocionales. Las emociones pueden afectar tu capacidad de tomar decisiones rápidas, reaccionar ante riesgos y mantener la concentración en la carretera.

¿Cómo exactamente influyen nuestras emociones en la conducción?

Los estados emocionales intensos pueden llevar a una toma de decisiones y conducción inadecuada. El estado psíquico y emocional del conductor produce cambios subjetivos, corporales y motores que afectan directamente la conducción. Esto puede poner en peligro su seguridad al alterar la percepción del entorno.

Condiciones ambientales

Muchos siniestros ocurren porque el conductor no toma las precauciones necesarias frente a condiciones naturales que pueden afectar o variar el comportamiento del vehículo. Usted debe conocer estas condiciones y saber cómo adaptarse y reaccionar ante ellas. Sin duda, los factores ambientales son una parte importante de las consideraciones a tener en cuenta. La lluvia, la niebla y el humo son grandes amenazas para el conductor. Cuando estas condiciones reducen la visibilidad, usted debe extremar las precauciones al conducir. Ajuste la velocidad a las condiciones atmosféricas y, si es necesario, deténgase hasta que la visibilidad le permita conducir con seguridad.

Recuerde que los límites de velocidad indicados en los carteles son solo para condiciones normales.

Acelerar donde no se debe

No se trata de transitar a baja velocidad ni a alta velocidad; se trata de mantener una

velocidad razonable y un ritmo adecuado a las condiciones del entorno. No es lo mismo transitar por una vía habitual sin tráfico que hacerlo por la misma vía en horas pico, o rodar por carreteras pavimentadas que hacerlo en vías sin asfalto. Estas condiciones afectan nuestra conducción y velocidad.

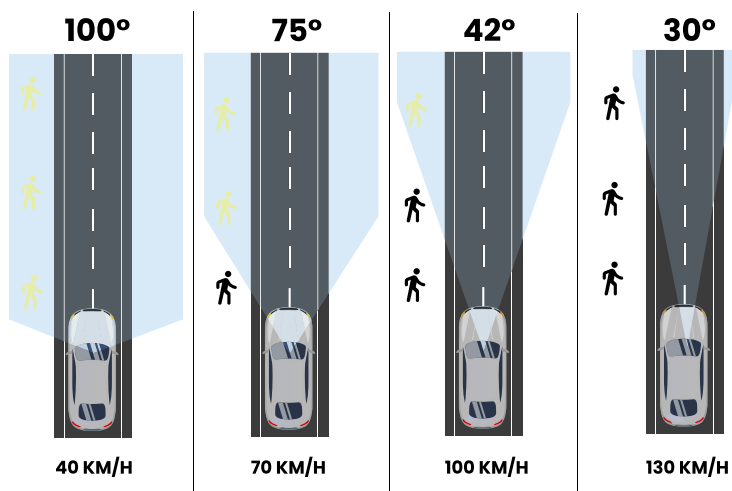
Efecto túnel

El efecto túnel se produce cuando un conductor pierde su campo de visión lateral, limitando su capacidad de reaccionar a situaciones de riesgo. Esto puede ocurrir por aumentar la velocidad del vehículo, consumir alcohol o drogas, sensación de fatiga mental o estrés.

El efecto túnel provoca que el conductor no vea un obstáculo que salga del lateral de la calle, lo que puede provocar un siniestro.

Para evitar el efecto túnel es importante:

- Moderar la velocidad de conducción y respetar los límites de velocidad.
- Mantener la distancia de seguridad con el vehículo de enfrente.
- Asegurarse de que el sistema de freno del vehículo funciona correctamente.
- Hacer descansos periódicos.
- No consumir sustancias psicoactivas.



3.10 Técnica de frenado de emergencia

Un frenado de emergencia es una situación inoportuna, por lo que es importante practicar técnicas para crear memoria muscular. Esto ayudará a reducir el tiempo de reacción desde el momento en que se percibe el riesgo hasta el instante en que se toma la decisión de accionar los frenos de manera correcta. La forma correcta de accionar los frenos es activar ambos sistemas (freno trasero y delantero), iniciando con el freno trasero y, de forma simultánea, accionar el freno delantero, ejerciendo una presión adecuada en cada uno de los mandos.

Recuerda que accionar únicamente el freno trasero puede bloquear la llanta y alargar la distancia de frenado. Si no cuentas con un sistema ABS (*Anti-lock Braking System*), podrías perder tracción en la rueda, impidiendo que la motocicleta se detenga.

Si solo se acciona el freno delantero, corres el riesgo de bloqueo de la llanta delantera y pérdida de tracción, lo que puede ocasionar pérdida de equilibrio o caída.

Durante el frenado de emergencia debemos controlar la liberación de energía que se produce por la combinación de velocidad y masa (fuerza G, causada por la velocidad, el peso de la motocicleta y los ocupantes). Este efecto físico puede llevar a una pérdida de control o expulsión de los ocupantes fuera de la motocicleta.

La práctica de esta técnica mejora el tiempo de reacción y disminuye la distancia de frenado. A continuación, encontrarás algunos consejos sobre cómo frenar correctamente:

- Mantén las piernas firmes en la motocicleta para evitar ser expulsado de ella.
- Tu cuerpo debe entrar en rigidez muscular para evitar que la motocicleta te expulse.
- La proyección de la mirada debe estar siempre al frente; en ningún momento debes proyectarla hacia el piso. Recuerda que hacia donde proyectas la mirada, diriges la motocicleta.
- Usa siempre ambos frenos al mismo tiempo; la fuerza debe ser proporcional. No recargues la potencia en uno de los dos frenos, ya que esto puede generar el bloqueo y posterior derrape de alguna de las ruedas.
- Si tu motocicleta cuenta con un sistema de frenos ABS no te enfoques en la potencia ejercida sobre los frenos. Enfócate en no perder el control, la tracción y la estabilidad de la motocicleta durante el frenado.
- No liberes la presión de los frenos hasta que la motocicleta no se haya detenido completamente.
- No liberes las piernas o las manos de la motocicleta antes de que se detenga por completo. Esto puede hacer que tu cuerpo sea expulsado de la moto.

3.11 Técnica de evasión de obstáculos

Esta técnica es la última opción que tenemos cuando el frenado de emergencia (frenado a velocidad cero) no es suficiente, es decir, el impacto es inminente; en este caso lo mejor que podemos hacer es aplicar la evasión de obstáculos.

Evasión de obstáculos es la aplicación de varios de los ejercicios anteriormente mencionados.

Los tips para aplicar esta técnica

- Mantener la proyección de la mirada en dirección hacia donde queremos salir o evadir el obstáculo.
- Durante la maniobra debes evitar el uso del freno delantero; esto puede bloquear la llanta delantera y causar la pérdida de control de la moto durante la maniobra.
- Antes de realizar esta maniobra debes mirar los retrovisores para evitar causar un accidente.
- Cuando la moto esté inclinada procura no hacer uso de los frenos.

3.12 Técnica para Off Road

Esta técnica también se aplica fuera de la carretera, cuando afrontamos terrenos irregulares como trochas, barro o caminos destapados. Movilizarte en estas carreteras es más común de lo que imaginas. Normalmente, en estos terrenos irregulares nos sentimos inseguros y nerviosos, porque la moto cambia drásticamente su comportamiento, generando sensaciones de inestabilidad, derrapes, pérdida de tracción, entre otras. Esto nos hace cometer errores que pueden llevarnos a una caída.

Algunos de los principales errores de los motociclistas en terreno *off-road* son:

- No tener las piernas firmes sobre los reposapiés.
- Sobreensionar los brazos.
- Frenar o acelerar bruscamente.

Estos errores nos llevan a perder el control de la motocicleta.

En estas situaciones, conserva la calma y ten en cuenta los siguientes consejos:

- Al afrontar terrenos *off-road*, la postura de nuestro cuerpo sobre la motocicleta

brindará una sensación de seguridad, control y comodidad.

- Debemos ajustar firmemente nuestras piernas a la motocicleta para tener mayor control sobre ella.
- Evita generar sobretensión muscular para prevenir dolor o fatiga.
- Los codos deben estar ligeramente flexionados y elevados hacia afuera.
- Esto ayudará a controlar cualquier movimiento inesperado de la rueda delantera.
- Durante un viaje en terreno destapado, mantén una aceleración suave y constante. Esto ayudará a mantener la tracción en las ruedas.
- Es recomendable bajar entre 2 a 5 libras de presión de aire en las llantas. Esto aumentará la fricción, mejorará la tracción o agarre al terreno y proporcionará mayor confort.
- Evita hacer giros cerrados con el manillar.
- Protege tu visión usando gafas o el visor de tu casco.
- Durante la conducción *off-road* es importante dominar la técnica de contrapeso o contrabalanceo. Esto significa inclinar la motocicleta hacia el lado de la curva, mientras que el cuerpo debe ir hacia el lado contrario para evitar recargar todo el peso hacia un solo lado.
- Cuando el terreno esté pesado y necesites ir parado sobre los reposapiés de la motocicleta tendrás mayor control, ya que las piernas permitirán suavizar los impactos e irregularidades del terreno.



3.13 Técnicas de conducción en situaciones adversas

Debemos entender que durante nuestros recorridos hay situaciones que podemos controlar y otras que no, como el cambio climático o el estado de la vía. Estos son factores incontrolables. Sin embargo, lo que sí está bajo nuestro control es nuestra conducción.

Las situaciones adversas de la conducción son aquellas que nos ponen en riesgo y nos sacan de nuestra zona de confort, como el asfalto mojado, poca visibilidad, neblina, granizo, altas temperaturas, entre otras. Estas condiciones nos llevarán al límite de nuestras capacidades y habilidades, por lo que debemos estar al 100% de nuestra capacidad.

- Si estas conduciendo tu moto en condiciones de niebla extrema, densa y visibilidad reducida enciende las luces estacionarias para hacerte más visible a los otros vehículos, durante el paso de estas condiciones climáticas complicadas.
- No excedas el límite de inclinación de tu moto.
- Evita frenar o hacer cambios de dirección sobre la señalización horizontal de las vías, es decir, la señalización con pintura blanca o amarilla sobre la vía.
- Elude pasar sobre espejos de agua en la vía, nunca se sabe qué tan profundos pueden llegar a ser.
- Evita conducir si hay tormenta eléctrica, densa niebla o granizo.

3.13.1 Superficies húmedas o mojadas

La conducción sobre superficies húmedas o mojadas crea un efecto llamado *aquaplaning*, en el que una capa de agua se interpone entre el asfalto y las llantas del vehículo, causando la pérdida de adherencia entre estos. Esto aumenta el riesgo de caída.

Cuando estés sobre superficies húmedas ten en cuenta:

- Aumenta la distancia con los vehículos que van circulando adelante de nosotros.
- Ten más tacto al momento de acelerar y frenar, especialmente en curvas para evitar el deslizamiento de las llantas.
- Evita sobrerrevolucionar el motor de tu motocicleta.
- Utiliza prendas de vestir de colores llamativos y reflectivos que te permita ser más visible a los demás conductores.

3.13.2 Poca visibilidad

La poca visibilidad durante la conducción puede ser generada por diferentes factores, como niebla, lluvia excesiva o luz frontal, ya sea artificial o natural. Ante estos casos es fundamental extremar las medidas de seguridad.

Sigue estos consejos:

- Mantén luces encendidas.
- Reduce la velocidad.
- Mantente en un carril y evita hacer adelantamientos.
- En condiciones con poca visibilidad debes reducir la velocidad.
- Conserva una distancia prudente con el vehículo que nos antepone.
- Procura ir totalmente relajado y tranquilo; si te tensionas perderás capacidad de reaccionar frente algún obstáculo que encontremos.
- Se sugiere que el visor de tu casco o lentes sean transparente para obtener mejor visión en horario nocturno y zonas con poca luz.

3.13.3 Altas temperaturas

La conducción en altas temperaturas es una situación de alto riesgo que afecta tanto física como mentalmente a los conductores.

Conducir en estas condiciones produce fatiga muscular prematura debido a la deshidratación por sudoración excesiva, lo que a su vez disminuye los reflejos durante la conducción.

Mentalmente, conducir en climas calurosos genera sensación de somnolencia, lo que puede derivar en microsueños debido al efecto de hipnosis vial. Esto suele ocurrir en carreteras con rectas muy prolongadas.

Conducir tu moto en condiciones extremas de frío o calor afecta tu estado físico y emocional. Cuando enfrentes estas situaciones podrías experimentar cansancio, ansiedad, desespero, agotamiento, somnolencia y falta de energía. Como conductor es

importante identificar estos síntomas a tiempo. Lo más recomendable es hacer una pausa: detente, hidrátate, realiza estiramientos y, una vez que te sientas al 100%, retoma tu recorrido. Esto te ayudará a eliminar el nerviosismo, la impaciencia, la preocupación, el deseo intenso de llegar y el afán.

Durante la conducción en climas calurosos, pon en práctica los siguientes consejos:

- Mantente hidratado durante la conducción.
- Si estás realizando un viaje largo, realiza pausas activas cada dos horas y estiramientos para evitar la fatiga muscular.
- Mantente alerta mirando los retrovisores constantemente. Esto te ayudará a evitar la hipnosis vial.
- Antes de un viaje largo en clima cálido, asegúrate de haber descansado lo suficiente (7-8 horas).
- Evita el exceso de velocidad, recuerda que la agudeza visual disminuye debido a las olas de calor.
- Desplázate con las ventilaciones de tu casco y elementos de protección personal abiertas para mejorar la circulación del aire.

04

MECÁNICA BÁSICA DE MOTOCICLETAS

Si eres usuario de moto y estás empezando en el mundo del motociclismo, debes conocer estos conceptos básicos de mecánica que te ayudarán a mantener tu moto en perfectas condiciones y usarla de forma segura. Una motocicleta en perfectas condiciones tendrá

menor riesgo de siniestro que una motocicleta que no está en óptimas condiciones.

Acá te dejamos las definiciones, funciones y cuidados de las principales partes de tu moto y algunas indicaciones que te serán de gran utilidad.

Chequeo de llantas

Revisa la presión de aire antes de salir, esto es fundamental, pues si estás con la presión no indicada afectará tu estabilidad, podrás deformar tu llanta y aumentará el consumo de combustible. El número exacto de libras de presión de aire que debes usar lo indica el manual de tu moto.

Cuando hagas la inspección visual de desgaste, asegúrate de que la rueda no presente grietas y que los indicadores de desgaste no hayan superado su nivel. Usa un profundímetro para saber qué tanta vida le queda a tu llanta. 1,5 mm es lo que recomendamos como profundidad mínima.

Lubricación de la cadena

Mantener lubricada y limpia la cadena de tu moto le dará mayor vida al kit de arrastre que una cadena sucia y sin lubricar. Usa productos especializados para limpiar la cadena antes de lubricarla.

Usar lubricantes especializados te garantiza que habrá una correcta lubricación de las partes móviles de la cadena, habrá buena adherencia del producto y se creará una película sellante que impedirá el ingreso de polvo y mugre al kit de arrastre.

Una cadena seca o sucia puede desgastarse más rápido y afectar el rendimiento del kit de arrastre. Se sugiere lubricar la cadena cada 500 kilómetros.

Nivel de aceite

Revisa que el aceite de tu moto esté siempre en el nivel adecuado. Esto lo puedes hacer observando el ojo de buey o quitando el tapón. Si es por tapón, observarás las marcas que el aceite deja en la varilla medidora del nivel. Cuando lo hagas, la moto debe estar en una superficie plana.

OJO: si tu moto está baja de nivel y haces uso de



ella, esto puede dañar gravemente el motor por falta de lubricación.

Recuerda la nomenclatura y grados de viscosidad indicados. Dependiendo del aceite que uses, cámbialo según las indicaciones del fabricante. Cada vez que hagas el cambio de aceite, si tu moto cuenta con filtro de aceite, también debes cambiarlo y revisar el estado del filtro de aire.

Batería

La batería es el corazón del sistema eléctrico de tu moto. Siempre asegúrate de que los cables de la moto estén en perfecto contacto (que no estén sueltos) con los bornes de la batería. Asimismo, los bornes siempre deben estar limpios, bien apretados y sin sulfatación.

Frenos

Inspecciona de forma visual la vida de las pastillas de las ruedas delantera y trasera. Si observas que queda muy poco compuesto, y

que el metal de la pastilla ya está cerca del disco, es el momento de cambiarlas. Otra forma de identificar el desgaste es mediante el ojo de buey del depósito de líquido de frenos. Cuando el nivel esté bajo, busca posibles fugas de líquido. Si no encuentras ninguna fuga y todo está bien, el nivel de líquido se está bajando porque las pastillas están desgastadas. Cambia el líquido de frenos según las especificaciones del fabricante en un taller de confianza.

Luces y señales

Antes de salir a tu recorrido, realiza un chequeo a todas las luces de la moto e inspecciona el sistema eléctrico. El sistema eléctrico de nuestra motocicleta hace parte de la seguridad pasiva y es fundamental que su funcionamiento esté al 100%.

Revisa siempre:

- Luces principales (alta, media y cambio de luces).
- Direccionales delanteros derecha, izquierda.
- Direccionales traseras derecha, izquierda.
- Stop (luz roja en la parte de atrás de la moto).
- Stop con freno delantero.
- Stop con freno trasero.
- Luz de placa.
- Pito o bocina.
- Botón de arranque o encendido de la motocicleta.

Piezas o tornillos sueltos

Busca piezas que pueden estar sueltas por la vibración y que deben ser ajustadas, como placa de la moto, maniguetas o levas, tornillos de los guardabarros, guarda placa, tapas laterales, silla del conductor, entre otras.

Suspensión

El sistema de suspensión es el encargado de la estabilidad y equilibrio del vehículo. De este depende que, durante la conducción, trazado de una curva, o incluso durante un frenado de emergencia, el comportamiento de la moto sea seguro para el conductor. En este caso, debemos inspeccionar que no se presenten fugas de líquido hidráulico o manchas de aceite de ninguna de las suspensiones, tanto trasera como delantera, o que haya un rebote excesivo de la suspensión. De ser así, es hora de realizar un mantenimiento correctivo.

Consejos adicionales



Lleva siempre un kit básico de herramientas, con las llaves indicadas para la tornillería de tu moto y capacítate para usarlas de forma correcta.



Cuando oigas algún ruido extraño, detente inmediatamente en algún lugar seguro. No le des largas a esto, estos pueden ser señales de que algo no está bien. Si no te detienes a tiempo, tu seguridad, la de los demás actores de la vía y tu vehículo pueden estar en riesgo.



Cumple con las revisiones periódicas que sugiere el manual de la motocicleta.



4.1. Mantenimiento

Las condiciones mecánicas de la motocicleta son fundamentales para nuestra propia seguridad y la de los demás actores de la vía. Si bien es cierto que la aplicabilidad de la tecnología en los vehículos hoy en día nos facilita la operatividad, no debemos darle toda la confianza a esta. Es importante responsabilizarnos del cuidado y mantenimiento preventivo y correctivo de nuestra motocicleta. Estos se realizan cada cierta cantidad de kilómetros recorridos, y esta información la encontrarás en el manual de mantenimiento del vehículo.

debemos realizar con periodicidad para evitar fallas graves a futuro que puedan interrumpir el funcionamiento correcto de los componentes.

Diseñar un programa de mantenimiento es fundamental para mantener en óptimas condiciones cada uno de los componentes y mecanismos de la motocicleta.

Este programa de mantenimiento se realiza según los kilómetros recorridos o el tiempo de uso, de acuerdo con las indicaciones del manual de tu motocicleta. La inspección de fluidos es la primera parte de la revisión, y de esta depende la vida útil de nuestro motor.

4.2. El mantenimiento preventivo

Los mantenimientos preventivos de nuestro vehículo son aquellos que

05 CONCLUSIÓN

Este manual del motociclista seguro te será de gran utilidad si estás empezando en el mundo de las dos ruedas.

Transportarse haciendo uso de motocicletas es considerado como una de las formas más emocionantes, efectivas y libres de movilidad que te ofrece el mercado.

Para que te desplaces de una forma segura y eficiente, debes asumir esto con un alto nivel de responsabilidad. Con este manual queremos que entiendas y apliques los conceptos y principios básicos de la seguridad vial, las

técnicas de manejo seguro, el uso adecuado y compra de elementos de protección personal certificados, y tengas un conocimiento básico del funcionamiento y cuidados mecánicos que debes tener en tu motocicleta.

Las motos NO son peligrosas; lo peligroso es subirse en ellas sin tomar las medidas adecuadas, precauciones, cuidados y la experiencia mínima necesaria para desplazarte de forma eficiente y segura.

A lo largo de este manual, desarrollamos a profundidad conceptos básicos como la

seguridad vial, donde hicimos énfasis en ser un motociclista responsable. Tus decisiones afectan a los demás, por eso enfatizamos el respeto por las normas de tránsito, la anticipación de movimientos de otros actores viales, el uso correcto de carriles y sus velocidades. La prudencia debe estar presente en todo momento; esta marcará la diferencia entre una rodada segura y un siniestro. Recuerda, el motociclismo no es para medirse, compararse, llamar la atención o demostrar tus habilidades en vías públicas. Nunca debes superar tus límites.

Otro factor fundamental que desarrollamos es la adopción de una actitud de manejo defensivo y controlado. Para que te sientas cómodo durante un desplazamiento es clave que adoptes una postura correcta de manejo, aprendas a usar tus frenos, cómo reaccionar al momento de enfrentar una emergencia y la adecuada proyección de la mirada durante tu recorrido. Conoce cómo funciona la aceleración de tu moto y los puntos máximos de inclinación. Siempre que conduzcas tu moto, hazlo en calma, consciente y con todos tus sentidos puestos. No tomes riesgos innecesarios.

El uso de elementos de protección personal certificados hará la diferencia entre las consecuencias que puedes tener cuando se te presente un siniestro. Cuando hagas uso de tu moto, siempre usa un casco certificado. Este casco debe ser de tu talla y siempre debe estar abrochado. Utiliza chaqueta con protecciones certificadas EN1621, protector de espalda, rodilleras, guantes y botas de motociclismo. Todo esto es una inversión en tu seguridad. En caso de accidente, estos elementos marcarán la diferencia entre una lesión grave y una recuperación rápida. Asimismo, si conduces con acompañante es tu responsabilidad dotarlo con lo mejor en elementos de protección, explicarle su importancia y funcionamiento, y

saber que, mientras te desplaces con él, su vida está en tus manos.

Es crucial que tengas un conocimiento básico sobre el funcionamiento de tu moto. Esto te ayudará a identificar problemas a tiempo y, lo más importante, tu moto estará en perfectas condiciones para su correcto desempeño durante tus desplazamientos. Una moto en perfectas condiciones es garantía de que, cuando tengas que reaccionar, ella responderá acertadamente, facilitando su manejo al momento de realizar alguna maniobra. Una moto en perfectas condiciones maximiza la seguridad, el confort y la eficiencia, permitiéndote disfrutar plenamente de una conducción segura. Haz un hábito el revisar frecuentemente el estado de tus llantas, aprender a identificar los indicadores de desgaste, mantener la presión de aire según las indicaciones del fabricante y revisar visualmente el nivel de aceite y la parte eléctrica de tu vehículo (las direccionales, la luz frontal, la luz trasera, de freno y la bocina siempre deben estar funcionando).

Por último, la práctica constante es fundamental. Familiarízate con diferentes condiciones de conducción, como lluvia, niebla o calor. Asimismo, aprende a conducir en tráfico pesado. Conoce tus límites, aprende a identificar a tiempo variaciones en tu estado de ánimo, identifica la fatiga, el cansancio y las condiciones que te hagan no estar al 100% mientras conduces.

El motociclismo no es solo un medio de transporte, sino también una forma de vida que exige respeto, preparación y dedicación. Siguiendo estos consejos básicos, no solo lograrás un manejo más seguro, sino que también disfrutarás de una experiencia mucho más placentera sobre dos ruedas.

