



# MICHIGAN Manual de operación de motocicletas

Jocelyn Benson  
Secretaria de  
Estado

[Michigan.gov/SOS](http://Michigan.gov/SOS)



Departamento de Estado de Michigan, mayo de 2022

Este manual es un complemento para el manual Lo que todo conductor debe saber, que cubre las normas en la carretera, las señalizaciones, las marcas en las carreteras y las prácticas de conducción segura.

La información, los gráficos e imágenes en este manual son cortesía de la Motorcycle Safety Foundation y Highway Safety Services LLC así como el Subcomité de mantenimiento de evaluaciones AAMV y el Grupo asesor de partes interesadas.



MSF Motorcycle Safety Foundation  
2 Jenner, Suite 150, Irvine, CA 92618  
949-727-3227 / [msf-usa.org](http://msf-usa.org)



AAMVA American Association of Motor Vehicle Administrators  
4401 Wilson Boulevard, Suite 700  
Arlington, Va 22203  
703-522-4200/ [aamva.org](http://aamva.org)



## CONSEJOS RÁPIDOS: ¿Debería conducir una motocicleta?

Conducir una motocicleta es una experiencia única. Conducir es divertido y estimulante, pero las habilidades necesarias para la conducción segura, en combinación con la falta de protección contra choques similar a la de los automóviles que tiene una motocicleta, pueden poner en dudas si una persona debería elegir conducir una motocicleta. Algunos posibles conductores no tienen la capacidad de ejecutar acciones en un entorno de tráfico complejo; otros no tienen el juicio o no tienen un entendimiento firme del concepto de gestión del riesgo.

MSF cree que conducir motocicletas no es para todo el mundo. Si está considerando conducir una motocicleta, aquí hay algunas preguntas que puede utilizar como autoevaluación de las capacidades físicas y la actitud mental necesaria para conducir de forma segura una motocicleta en la calle:

1. ¿Usted toma más riesgos que otras personas que conoce? Si tiende a necesitar una sensación emocionante al conducir un automóvil y tiene tendencias agresivas o riesgosas (seguir demasiado de cerca, girar sin señalizar, hablar por teléfono móvil, enojarse con otros conductores, etc.), conducir una motocicleta puede no ser para usted. Mientras que la conducción de motocicletas mejora la calidad de vida de muchas personas, para algunas puede terminar en un desastre. Pensar que los accidentes solo les ocurren a otros es una actitud que lo meterá en problemas.
2. ¿Puede conducir una bicicleta? Esto es un requisito previo para inscribirse en nuestro curso básico de Ridercourse y, en general, una buena medida de su habilidad para maniobrar una motocicleta. Conducir una bicicleta, así como una motocicleta, es una actividad física que implica balance y coordinación. Y hablando de coordinación..
3. ¿Puede conducir un automóvil con caja de cambios manual? Esto no es un requisito, pero puede hacer más fácil aprender a conducir porque casi todas las motocicletas tienen transmisiones manuales. Si no puede adaptarse a pasar los cambios, pero todavía quiere disfrutar un vehículo motorizado de dos ruedas, puede que deba comenzar con un scooter motorizado. En general, los scooters motorizados tienen transmisiones automáticas y vienen en muchos tamaños, desde modelos simples con un motor de 50 centímetros cúbicos (cc) hasta modelos potentes de 650cc.
4. ¿Tiene buena vista? Conducir una motocicleta requiere capacidades especiales de percepción para confiar en la buena vista. ¿Se ha realizado una evaluación de la visión recientemente? ¿Tiende a ver cosas que se encuentran lejos más tarde que otras personas que conoce? La capacidad de ver bien a lo lejos es importante para la conducción segura.
5. ¿Le gusta la mecánica? Las motocicletas actuales son máquinas muy confiables, pero con todos los tornillos, tuercas y mecanismos al descubierto, y solo dos llantas que lo conectan con el pavimento, necesita poder inspeccionar su equipo y, a veces, hacer algunos pequeños ajustes. No necesita ser un gran mecánico, pero ayuda saber cómo utilizar un medidor de presión para neumáticos y una llave

inglesa. Lo que necesita saber un conductor se encuentra en el manual del propietario de una motocicleta, y si nunca ha leído el manual de su automóvil, esto puede ser una señal de que conducir una motocicleta no es para usted.

6. ¿Le importa la seguridad? Si a menudo se encuentra con vendajes tras completar proyectos artesanales simples en su casa, o piensa que es aceptable operar un vehículo motorizado bajo los efectos del alcohol, los desafíos únicos de conducir una motocicleta pueden no ser compatibles con su toma de decisiones. Los conductores pueden controlar su situación solo si la seguridad tiene alta prioridad. Millones de motociclistas conducen millones de millas sin incidentes, y es probable que se tomen la seguridad con seriedad.
7. ¿Respetar la maquinaria y otros equipos con riesgos? Por ejemplo, al utilizar una cortadora de césped o sierra eléctrica, ¿la mantiene de forma apropiada y utiliza protección ocular/auditiva/para las manos, cuando es necesario? Si no se toma en serio la seguridad con respecto a maquinarias y equipos simples cuyo uso inapropiado puede generar lesiones graves, puede que no respete la conducción de motocicletas lo suficiente para seguir las precauciones de seguridad. Los conductores exitosos saben que la seguridad no es una cuestión de suerte, sino de hacer lo correcto para minimizar los riesgos.
8. ¿Puede enfocarse? La falta de atención es una causa principal de choques. La conducción segura de motocicletas requiere atención dedicada a la tarea en curso y un conocimiento claro de todo lo que sucede a 360 grados a su alrededor. El tráfico de hora pico sobre una motocicleta no es el lugar para fantasear. Por ejemplo, si se encuentra utilizando demasiado los frenos porque lo tomaron por sorpresa, o a menudo se sorprende al pasar a un automóvil o camión que no vio, su conciencia situacional podría ser menos que adecuada.
9. ¿Puede manejar su automóvil en una emergencia? Los conductores no suelen tener la necesidad de frenar de golpe o girar bruscamente para evitar un choque, pero es importante tener las habilidades para poder hacerlo si es necesario. En una motocicleta, tener estos tipos de habilidades es crucial porque otros usuarios de la autopista tienden a no ver a los motociclistas en el tráfico, en especial cerca de las intersecciones.
10. ¿Está dispuesto a invertir tiempo en aprender a conducir de forma apropiada *antes* de subirse a la motocicleta? Su mejor “primer paseo” es un *curso básico de Ridercourse* donde puede familiarizarse con la operación segura de una motocicleta. Incluso puede tomar el curso como experimento, para ayudarlo a comprender mejor la dinámica de la buena conducción y para determinar si conducir una motocicleta es para usted.

# Contenido

<b>Sección uno</b>	<b>Licencia de conducir para motocicletas en Michigan</b>	
	Manual de operación de motocicletas .....	1
	El Programa educativo para conductores de Michigan .....	7
	Requisitos de registro de motocicletas en Michigan .....	9
<b>Sección dos</b>	<b>Leyes de motocicletas de Michigan .....</b>	<b>11</b>
	Acreditaciones y permisos de instrucción temporales .....	11
	Drogas y alcohol.....	12
	Infracciones civiles .....	12
	Equipo .....	13
<b>Sección tres</b>	<b>Estar en condiciones para conducir.....</b>	<b>16</b>
	Alcohol, otras drogas y la conducción.....	16
	CONSEJOS RÁPIDOS: La importancia de conducir sin limitaciones por alcohol u otras drogas .....	18
<b>Sección cuatro</b>	<b>Antes de conducir.....</b>	<b>20</b>
	MSF - Qué debería saber sobre los cascos de motocicleta.....	23
	Conozca su motocicleta .....	27
	Control antes de conducir.....	28
	Lista de comprobación T-CLOCSSM .....	30
	CONSEJOS RÁPIDOS: Sistemas de freno contra bloqueos (ABS).....	31
<b>Sección cinco</b>	<b>Operación básica de la motocicleta.....</b>	<b>32</b>
	Comenzar.....	32
	Girar .....	34
<b>Sección seis</b>	<b>Estrategias en la calle.....</b>	<b>36</b>
	Gestión del riesgo .....	36
	Gestión del espacio.....	38
	CONSEJOS RÁPIDOS: Finja que es invisible .....	41
	Gestión de la velocidad.....	43
<b>Sección siete</b>	<b>Gestión del camino .....</b>	<b>46</b>
<b>Sección ocho</b>	<b>Situaciones especiales de conducción.....</b>	<b>49</b>

<b>Sección nueve</b>	<b>Pasajeros, cargamento y conducción en grupo.....</b>	<b>53</b>
	<b>CONSEJOS RÁPIDOS: Guías para conducir con un pasajero en su motocicleta .....</b>	<b>56</b>
	<b>CONSEJOS RÁPIDOS: Guía de MSF para conducir en grupo.....</b>	<b>58</b>
<b>Sección diez</b>	<b>Factores que afectan el desempeño del conductor.....</b>	<b>62</b>
<b>Sección once</b>	<b>Vehículos de tres ruedas.....</b>	<b>64</b>
	Características comunes de operación de triciclos o motocicletas con sidecar .....	64
	Características únicas de operación de triciclos .....	65
	Características únicas de operación de una motocicleta con sidecar .....	66
<b>Sección doce</b>	<b>Muestra de preguntas de la prueba de conocimiento.....</b>	<b>69</b>
<b>Anexo</b>	.....	<b>70</b>
	<b>CONSEJOS RÁPIDOS: Guías generales para conducir</b>	
	una motocicleta de forma segura .....	71
	Lista de los mejores diez consejos de seguridad.....	72
	Contrato de seguridad <i>Rider Choices</i> <sup>™</sup> de Motorcycle Safety Foundation.....	73

## Esta sección cubre

- Acreditación de la motocicleta
- Permiso de instrucción temporal
- Prueba de habilidades de conducción
- Programa educativo para conductores de Michigan
- Renovar su licencia de conducir

# Sección uno Licencia de conducir para Motocicletas

Conducir una motocicleta es una experiencia única. Comparada con un automóvil, no se sienta sobre una motocicleta, se vuelve parte de ella. No como conductor pasivo sino como conductor activo, arquearse sobre un conjunto de bordes suaves, siguiendo el ritmo de la carretera; pasando cambios, acelerando y frenando con precisión. Ya sea que conduce ida y vuelta al trabajo, o prefiere la camaradería de un paseo grupal el fin de semana, conducir una motocicleta compromete todos sus sentidos y crea una sensación emocionante de libertad.

Junto con esa libertad, viene la responsabilidad. Todos los estados requieren alguna forma de acreditación de la licencia que demuestre que usted tiene un nivel mínimo de habilidad y conocimiento. Tome su tiempo para aprender cómo operar su motocicleta y obtener suficiente experiencia de conducción. Encuentre un motociclista experimentado y responsable que lo guíe en su aprendizaje. Este aprendizaje y experiencia de conducción le preparará para manejar el ambiente de

tráfico actual y reducir las posibilidades de choques. Se anima a todos los conductores a asistir a un curso educativo para conductores de nivel básico que proporciona la información y capacitación práctica necesaria para obtener la acreditación para la motocicleta. Aprenderá cómo mejorar sus habilidades de conducción y estrategias mentales, para que pueda ser un conductor más seguro y alerta. Este manual y otras publicaciones sobre motocicletas pueden ayudar a prepararle para el éxito.

## Acreditación de la motocicleta



- (1) Una persona, antes de operar una motocicleta, diferente de un ciclomotor, en una calle o autopista pública, deberá obtener una acreditación de motocicleta en su licencia de operador o chofer (4) Una persona que viola el inciso (1) es culpable de un delito menor punible de la siguiente forma:
- (a) Para una primera infracción, encarcelamiento de no más de 90 días o una multa de no más de \$500,00, o ambos.
- (b) Por una infracción que ocurre después de una condena previa, con encarcelamiento de no más de un año o una multa de no más de \$1.000,00, o ambos.
- MCL 257.312a.

Además de las penalizaciones detalladas en la ley, su motocicleta puede ser remolcada o incautada. Afrontémoslo, **no tiene acreditación** y un oficial de policía le ha detenido.



Tras la parada de tráfico, usted no puede conducir legalmente su motocicleta a casa, y aparcarla a un lado del camino hasta que pueda coordinar su retiro. Esto deja su motocicleta desprotegida ante el robo o el daño. Remolcar e incautar su motocicleta es una posible consecuencia si lo atrapan conduciendo sin acreditación.



## Acreditación para motocicletas con tres ruedas

Una acreditación emitida para operar una motocicleta de tres ruedas diferente de un ciclomotor se restringe a esa operación y no permite la operación de una motocicleta de dos ruedas. MCL 257.312b (3).

\*Código de restricción de licencia de tres ruedas: 20



## Solicitar una acreditación para una motocicleta

Para operar una motocicleta en caminos públicos, usted debe tener una licencia de conducir vigente de Michigan con una acreditación para motocicleta. El costo de la acreditación para motocicleta se añade a la tarifa regular de licencia de conducir. Una acreditación para motocicleta puede obtenerse ya sea completando con éxito un curso educativo de conducción de motocicletas o una prueba de habilidades de conducción (que incluye una prueba escrita de conocimiento administrada en una oficina de Secretaría de Estado) Los requisitos para obtener una acreditación para motocicleta difieren para los adolescentes y los adultos.

- [Michigan.gov/Motorcycling](https://www.michigan.gov/Motorcycling) para encontrar un curso educativo de conducción de motocicletas.
- [Michigan.gov/MotorcycleTest](https://www.michigan.gov/MotorcycleTest) para encontrar una

empresa de pruebas de conducción que ofrezca pruebas de habilidades de conducción.

## Adolescentes

Para solicitar una acreditación para motocicleta, usted debe tener al menos 16 años y:

- Tener una licencia de conducir de graduado vigente de nivel 2 o 3.
- Completar con éxito un curso educativo de conducción de motocicletas aprobado.
- Visitar una oficina de la Secretaría de Estado y presentar el certificado de completación del curso educativo de conducción de motocicletas y pasar la prueba de visión. Es necesaria la firma de su padre/madre o tutor si tiene menos de 18 años de edad.

## Adultos

Para obtener una acreditación para motocicleta tomando un curso educativo de conducción de motocicletas, usted debe:

- Pasar con éxito un curso educativo de conducción de motocicletas.
- Programar una visita a una oficina de Secretaría de Estado. Usted también puede hacer agregar una acreditación para motocicleta a su licencia utilizando los servicios en línea del departamento en [Michigan.gov/SOS](https://www.michigan.gov/SOS) o en una estación de autoservicio, si usted es elegible.
- Pasar una prueba de visión.
- Pagar la tarifa de acreditación para motocicleta.

## Permiso de instrucción temporal para motocicleta

Para obtener una acreditación para motocicleta tomando la prueba de habilidades de conducción a través de una empresa de pruebas de conducción, usted debe:

- Tener al menos 18 años de edad.
- Tener una licencia de conducir vigente.
- Aprobar la prueba escrita de conocimiento y la prueba de visión administradas en una oficina de Secretaría de Estado.
- Obtener un permiso de instrucción temporal para motocicleta y practicar conducir bajo la supervisión de un conductor de motocicleta con acreditación durante hasta 180 días. (Solo dos se emitirán dos

TIP en un periodo de 10 años.)

- Aprobar la prueba de habilidades de conducción administrada por una empresa de pruebas de conducción aprobada por el Departamento de Estado.
- La empresa de pruebas de conducción cargará sus resultados de la prueba a la Secretaría de Estado. Usted puede dirigirse a una oficina de Secretaría de Estado para que emitan su acreditación. O, si es elegible, usted puede solicitar una acreditación en línea o en una estación de autoservicio.
- Pagar la tarifa de acreditación para motocicleta.

Usted deberá tomar un curso educativo de conducción si no aprueba la prueba de habilidades de conducción de motocicletas dos veces.

La intención del permiso de instrucción temporal para motocicletas (TIP) es proporcionar a los nuevos conductores la oportunidad de practicar conducir en caminos públicos bajo la supervisión constante de un motociclista experimentado antes de tomar la prueba de habilidades de conducción de motocicletas. El TIP es simplemente una herramienta transitoria utilizada para obtener la acreditación para motocicletas de Michigan. Un TIP es válido durante 180 días y es necesario para la prueba de habilidades de conducción. Solo se emitirán dos TIP durante un periodo de 10 años. Si su segundo TIP vence antes de que tome su prueba de habilidades de conducción, usted debe aprobar un curso educativo de conducción para poder obtener su acreditación para motocicleta.

Para obtener un TIP para motocicleta, usted debe:

- Tener una licencia de conducir vigente de Michigan.
- Aprobar la prueba escrita de conocimiento y la prueba de visión.
- Pagar la tarifa de TIP.

## Prueba de visión

Se le administrará una prueba de visión para determinar si su visión cumple con los estándares mínimos. Si son necesarios lentes correctivos para aprobar la prueba, su licencia de conducir mostrará

que usted debe utilizar lentes correctivos al conducir. Si no aprueba la prueba de visión, su oculista debe completar una declaración de visión. Una declaración de visión favorable significa que puede emitirse una licencia de conducir. A veces, serán necesarias limitaciones especiales de conducción, como solo conducción durante el día, si una declaración de visión indica que es necesario. Si la declaración de visión no es favorable, su solicitud será denegada.

## Prueba de conocimiento

Debe aprobar una prueba escrita de conocimiento sobre seguridad de motocicletas administrada en una oficina de Secretaría de Estado antes de poder emitir un TIP para motocicletas. Las preguntas de la prueba de conocimiento se basan en la información, las prácticas y las ideas de este manual. Requieren que usted conozca y entienda las normas de los caminos y las prácticas de conducción segura. La prueba de conocimiento y los requisitos de prueba de habilidades de conducción quedan exentos si usted ha aprobado con éxito un curso educativo de conducción de motocicletas aprobado por el departamento. MCL 257.309 (10).

## Operar con un permiso de instrucción temporal

Un permiso de instrucción temporal (TIP) le permite operar legalmente una motocicleta durante 180 días. Un TIP requiere que usted:

- Lleve el permiso con usted al conducir.
- Conduzca bajo la supervisión visual constante de un operador de motocicleta con licencia que tenga al menos 18 años de edad.
- Conduzca solo durante el día; no se permite la conducción nocturna con un TIP.
- No lleve pasajeros.

## Prueba de habilidades de conducción

Las pruebas de habilidades de conducción son otra buena medida de las habilidades necesarias para operar una motocicleta de forma segura en el tráfico. Evaluar sus propias habilidades no es

suficiente. Las personas a menudo sobrestiman sus propias habilidades. Es incluso más difícil para los amigos y familiares ser completamente honestos sobre sus habilidades. La prueba de habilidades de conducción está diseñada para que un examinador certificado de la prueba de habilidades de conducción la califique de forma objetiva. Las pruebas de habilidades de conducción son administradas por empresas de pruebas de conducción aprobadas por el Departamento de Estado de Michigan. Las tarifas de prueba son establecidas por la organización de evaluación y pueden variar, así que asegúrese de preguntar por los costos al llamar a los prestadores de su zona para solicitar información.

## Qué esperar durante la prueba de habilidades de conducción

A continuación, se encuentran los elementos de la prueba de habilidades y los tiempos aproximados requeridos para la prueba. Los tiempos designados son mínimos estimados. Visite el sitio web del departamento en [Michigan.gov/Motorcycling](https://www.michigan.gov/Motorcycling) para obtener más información

- Inspección del vehículo: 5 minutos, sin calificación.
- Habilidades básicas de control en campo: 10 minutos, con calificación.

Durante la prueba de habilidades de conducción, los examinadores autorizados siempre deben:

- Leer las instrucciones estándares para cada solicitante para cada parte de la prueba (se proporciona una lista de instrucciones al examinador con este fin).
- Utilice solo ejercicios aprobados por el departamento fuera de la calle.

Antes de tomar la prueba de habilidades de conducción, usted debe:

- Tener una motocicleta registrada y con el equipo legal.

- Usar el equipo adecuado, incluido un casco ajustado apropiadamente, con etiqueta y aprobado por el DOT de EE. UU. La prueba de habilidades no se administrará si usted no está usando un casco aprobado.

Para conducir una motocicleta para su prueba de habilidades, usted debe usar un casco aprobado por el DOT, debe tener un TIP para motocicleta válido debe estar bajo la supervisión visual constante de un operador de motocicleta con licencia de al menos 18 años de edad.

La prueba de habilidades para motocicleta del Departamento de Estado tiene siete ejercicios que miden su habilidad para manejar una motocicleta, incluido arrancarla, acelerar, girar y frenar. La prueba, en la página 5, comprende cuatro ejercicios de conducción que miden su control de la motocicleta y sus habilidades de respuesta al peligro, y tomará alrededor de 15 minutos completarla. (Estos mismos ejercicios de campo también se utilizan para evaluar la habilidad de un conductor en los cursos educativos básicos de conducción de motocicletas.)

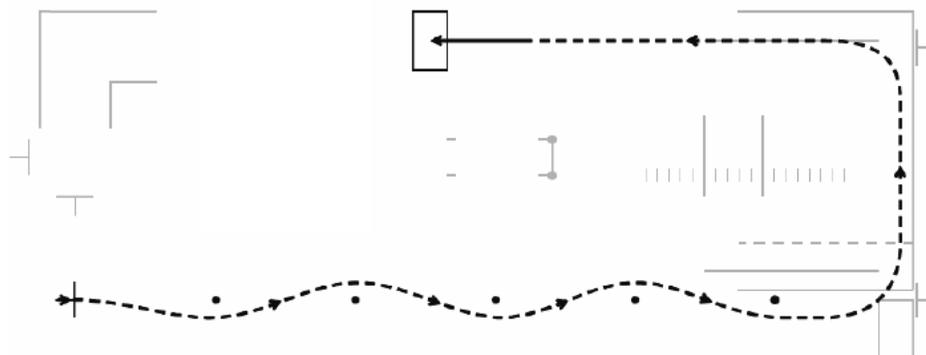
**Detener el motor:** Esto se califica durante toda la prueba. Se asignan puntos cada vez que detiene el motor durante cualquier ejercicio.

Puede tomar la prueba de motocicleta de dos ruedas dos veces. El segundo intento de la prueba no puede programarse hasta al menos 24 horas después del primer intento y debe completarse antes de vencerse el TIP.

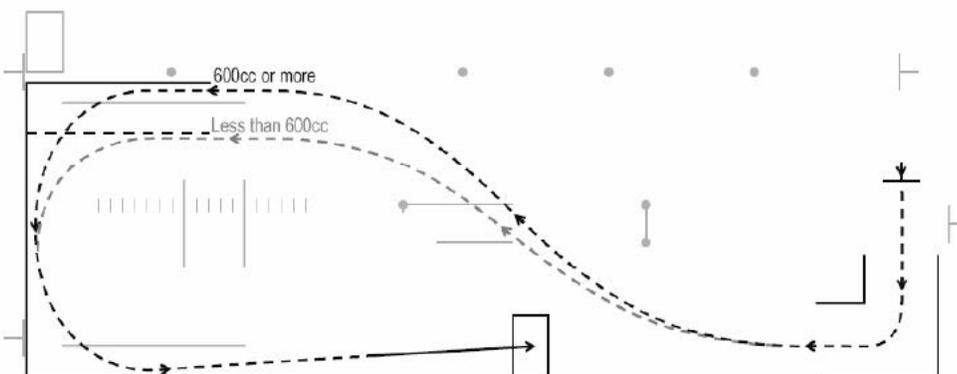
Si no aprueba su segundo intento de la prueba, usted recibirá un aviso de fracaso y se le indicará que debe aprobar un curso de conducción básico de MSF para obtener su acreditación para motocicletas de Michigan.

No hay límite con respecto a la cantidad de veces que puede intentarse la prueba de motocicleta de tres ruedas. La espera de 24 horas entre intentos de la prueba sigue vigente y no pueden programarse pruebas si vence el TIP.

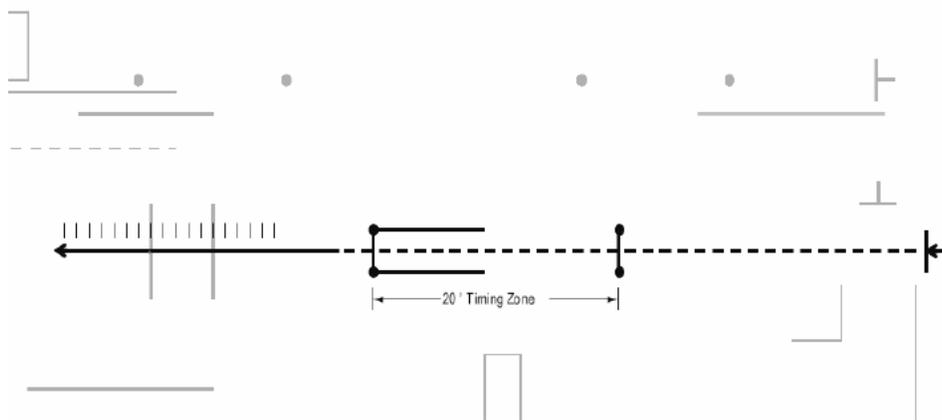
La compleción con éxito de estas cuatro habilidades de conducción de motocicletas es necesaria para aprobar un curso de educación de conducción básica de motocicletas o la prueba de habilidades de conducción.



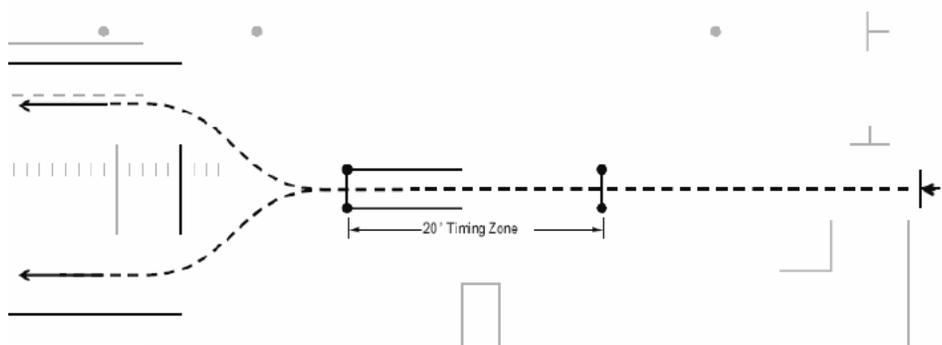
**1. Zigzag con conos y detención normal:**  
Zigzaguar a través de una serie de cinco conos ubicados a 12 pies entre sí y detenerse suavemente sin patinar, con la rueda delantera de la motocicleta en el recuadro pintado.



**2. Giro a la derecha desde una detención:** Arrancar desde una detención y realizar un giro inmediato a la derecha. Luego, realizar un giro a la izquierda en la zona marcada. Quienes operan motocicletas de más de 600 cc tienen disponible más espacio para completar el giro. Las motocicletas de 600 cc o menos tienen una zona de giro en U menor.



**3. Detención rápida:**  
Acelerar en un camino recto marcado con conos, después detener la motocicleta tan rápido como sea posible y seguro.



**4. Giro brusco con obstáculos:** Acelerar en un camino recto marcado con conos, y después girar brusco para evitar una línea de obstáculo y girar brusco para evitar las líneas laterales del ejercicio.

## Requisitos comerciales para empresas de pruebas de conducción

Las empresas de pruebas de conducción deben adherirse a ciertas prácticas empresariales y administrar pruebas de habilidades de conducción según estándares establecidos y procedimientos contenidos en un acuerdo legal formal con el departamento.

### Según el Código Vehicular de Michigan (Ley pública 300 de 1949), es un delito grave:

- Hacer una certificación falsa con respecto a cualquier solicitud de licencia de conducir.
- Sobornar o intentar corromper a una persona o agencia que lleve a cabo una prueba de conducción con la intención de ejercer influencia sobre la opinión o decisión del evaluador.
- Que un funcionario examinador lleve a cabo una prueba de conducción según un acuerdo con el Departamento de Estado para variar, acortar o modificar de forma alguna el método o los criterios de evaluación determinados según ese acuerdo.
- Que una persona falsifique o modifique un certificado de prueba de conducción emitido por un funcionario examinador designado.

Un delito cometido según estas leyes es punible con uno a cinco años de prisión y una multa máxima de \$5000 para la primera infracción. Las condenas siguientes generarán multas adicionales.

### Pruebas improcedentes

La ley de Michigan establece que:

- Cualquier empresa de pruebas de conducción o prestadores de educación de conducción de motocicletas que malinterpreten de forma intencional una prueba de habilidades de conducción al omitir cualquier requisito o procedimiento de prueba, o participe en cualquier actividad ilegal relacionada con las licencias de conducir, está sujeta a multas graves. Éstas incluyen la pérdida de la autorización de pruebas, la acusación legal y la restitución por daños monetarios para el solicitante de la prueba, para el departamento o para ambos.
- Cualquier persona, incluido el examinador o el solicitante, que aliente, facilite o participe de

forma conciente en las pruebas de conducción inapropiadas, ilegales o fraudulentas también está sujeta a la acusación legal.

- Cualquier persona que se descubra que ha realizado la prueba de forma inapropiada, ilegal o fraudulenta debe tomar las pruebas apropiadas nuevamente. Puede cobrarse al solicitante la tarifa por volver a realizar la prueba.
- Las pruebas de licencias de conducir inapropiadas, fraudulentas e ilegales general solicitudes de licencia ilegales.

### Denunciar actividades de pruebas inapropiadas, ilegales o fraudulentas

Si tiene conocimiento sobre actividades de pruebas inapropiadas, ilegales o fraudulentas, denúncielas de inmediato al Departamento de Estado. Por favor, asegúrese de incluir los nombres de las personas y organizaciones involucradas, la fecha del incidente y una descripción detallada de las actividades observadas o discutidas. Se investigarán todas las denuncias legítimas. Es posible que sea necesaria una declaración por escrito. Esta información debería enviarse a:

Michigan Department of State  
Driver Education and Testing Section  
Richard H. Austin Building  
430 W. Allegan St., 3rd Floor  
Lansing, MI 48918  
Phone 517-241-6850  
Fax 517-335-3155  
MDOS-drivertesting@Michigan.gov

## El Programa educativo para conductores de Michigan

Administrar el Programa educativo para conductores de Michigan (MI-REP) es un aspecto importante de la misión de seguridad de tránsito del Departamento de Estado de Michigan. El programa de Michigan utiliza estándares de seguridad establecidos por la Motorcycle Safety Foundation (MSF) para asegurar la capacitación coherente e integral. Todos los conductores de motocicletas deben completar una clase de educación en conducción de motocicletas o aprobar una prueba de conocimiento y una prueba de habilidades de conducción para poder obtener una acreditación para motocicleta, necesario para conducir legalmente en las calles y autopistas públicas. Los conductores que completen con éxito un curso educativo para conductores cumplen con todos los requisitos estatales para obtener una acreditación para motocicletas. Los cursos están diseñados para conductores novatos y experimentados. El MI-REP ayuda a los conductores a sentar las bases del buen juicio, las habilidades y la experiencia necesaria para operar una motocicleta de forma segura. Los conductores experimentados o que regresan también se benefician con la capacitación al renovar o afilar las habilidades necesarias para la conducción segura de motocicletas. Algunos aseguradores ofrecen descuentos en las primas de seguros para motocicletas para los conductores que completan estos cursos.

Visite [Michigan.gov/Motorcycling](http://Michigan.gov/Motorcycling) para encontrar un curso educativo de conducción de motocicletas cerca de usted.



## Cursos educativos para conductores de motocicletas

Los cursos educativos para conductores de motocicletas son impartidos por patrocinantes privados y públicos en todo el estado durante toda la temporada de motocicletas. Las tarifas variarán según el proveedor. MI-REP ofrece varios cursos educativos para conductores de motocicletas para diferentes niveles de habilidad. Todos los cursos educativos para conductores de motocicletas son impartidos por instructores certificados llamados RiderCoaches.

- **Un curso de conducción de motocicletas (BRC):** El BRC está compuesto por la instrucción en el aula y el tiempo de práctica en un campo de práctica utilizando motocicletas de entrenamiento de BRC. No necesita su propia motocicleta para tomar un BRC. Después de tres días de capacitación y práctica, se administran una prueba escrita de conocimiento y una prueba de habilidades de conducción en el campo. Debe aprobar con éxito ambas pruebas para obtener un certificado de completación de BRC y solicitar una acreditación para motocicleta.
- **Curso de conducción básica de tres ruedas (3WBRC):** El curso de conducción básica de tres ruedas es un gran lugar para que los motociclistas aprendan sobre conducir una motocicleta de tres ruedas. El curso incluye cuatro horas de actividades en el aula y hasta ocho horas de ejercicios de conducción práctica. Usted debe aprobar una prueba escrita de conocimiento y una prueba de habilidades de conducción para completar con éxito la 3WBRC. Algunas empresas de seguros pueden ofrecer descuentos del seguro de motocicletas para los conductores que obtengan su certificado de completación. La mayoría de las 3WBRC requieren que los estudiantes utilicen su propia motocicleta de tres ruedas; consulte con su proveedor antes de inscribirse en una clase. Si utiliza su propia motocicleta de tres ruedas, debe estar asegurada de forma apropiada, tener título y registro, mostrar una patente válida y aprobar una inspección de seguridad. Una acreditación para motocicleta de tres ruedas no puede utilizarse para operar una motocicleta de dos ruedas.

- **Curso de conducción básica dos (BRC2) y Curso de conducción para conductores que regresan (RRBRC):** Estos dos cursos son para conductores que ya tienen habilidades básicas. Son similares al BRC, excepto que las velocidades son mayores y debe proporcionar su propia motocicleta. La compleción con éxito de estos cursos le permite dirigirse a la oficina de Secretaría de Estado para obtener una acreditación para motocicleta en vez de tomar una prueba de habilidades de conducción. Estos programas de un día incluyen elementos del Curso de conducción básica (BRC). Son excelentes repasos de práctica y renovación de habilidades de conducción. Incluyen un componente informal en el aula para discutir conceptos de seguridad basados en experiencias de conducción pasadas y el conocimiento actual.
- **Cursos de conducción avanzada (ARC)** Un curso de un día que complementa las habilidades básicas de conducción y ayuda con la evaluación de riesgo personal. Incluye un segmento acelerado en el aula con varias actividades interactivas para mejorar la percepción y la conciencia de los peligros. Los ejercicios en campo mejoran tanto las habilidades básicas como las habilidades de evasión de choques. Se pone énfasis en mejorar los frenos y el refinamiento de los giros. El curso es beneficioso para los conductores en cualquier tipo de motocicleta de calle. El ARC es para conductores que ya tienen su acreditación y que desean afilar sus habilidades de conducción. Los estudiantes deben proporcionar su propia motocicleta y prueba de seguro. La motocicleta debe estar asegurada apropiadamente, tener título y registro, llevar una patente válida, y aprobar una inspección de seguridad.

## **Reciprocidad para programas de capacitación de conducción de motocicletas de fuera del estado**

Los conductores de Michigan que solicitan su acreditación para motocicleta, y que han completado un curso de capacitación fuera de Michigan, deben presentar su tarjeta de compleción de seguridad de conducción de motocicletas de fuera del estado en la oficina de Secretaría de Estado antes de que pueda

emitirse una acreditación. En estos casos puede eximirse el requisito de aprobar una prueba de habilidades de conducción de motocicletas o un curso educativo de conducción de motocicletas. Para obtener más información, visite [Michigan.gov/Motorcycling](http://Michigan.gov/Motorcycling)

## **Adaptaciones para personas con discapacidades y hablantes no nativos**

El MI-REP y sus patrocinadores de capacitación educativa de conducción de motocicletas cumplen con la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y con la Ley de Derechos Civiles de las Personas con Discapacidades en Michigan. Si necesita adaptaciones o se le han negado los servicios, llame al 888-SOS-MICH (767-6424). Los clientes sordos o con dificultades auditivas deberían ponerse en contacto con el servicio de retransmisión de Michigan al 711 o con la División para personas sordas, ciegas y sordas o con dificultades auditivas de Michigan al 313-437-7035 o a [doddbbh@michigan.gov](mailto:doddbbh@michigan.gov).

Una persona sorda o con dificultades auditivas puede utilizar un intérprete de lengua de señas durante un curso educativo de conducción. El Centro de Información del Departamento de Estado puede proporcionar una lista de intérpretes si llama al 888-SOS-MICH (767-6424). Un estudiante puede presentarse con un intérprete de idioma extranjero para traducir las instrucciones en el aula y en el campo. Todos los intérpretes deben tener al menos 16 años. El intérprete debe presentar una licencia de conducir u otra identificación con foto ante el instructor de conducción RiderCoach en el lugar de capacitación. El instructor de conducción debe registrar el nombre del intérprete y la información de identificación.

## **Requisitos comerciales para los proveedores de educación**

Los proveedores de educación de conducción deben adherirse a ciertas prácticas y estándares comerciales establecidos por la Motorcycle Safety Foundation y MI-REP. Los proveedores de educación de conducción deben:

- Ser aprobados por el Departamento de Estado antes de que se ofrezcan servicios.
- Emplear solo RiderCoaches certificados por Motorcycle Safety Foundation.

- Mantener un lugar comercial establecido y obtener permiso escrito para utilizar todos los lugares de prueba aprobados.
- Publicar una tarifa impresa y una política de reembolso, y proporcionar recibos. Las tarifas de pruebas son establecidas por la ley estatal para los prestadores públicos y por el prestado para los prestadores privados.
- Mantener seguro de responsabilidad.

## Requisitos de registro de motocicletas en Michigan

Los residentes de Michigan deben registrar sus motocicletas con la Secretaría de Estado para conducir legalmente en caminos públicos.

Para obtener un registro de Michigan para su motocicleta, programe una visita a una oficina de la Secretaría de Estado. Usted deberá traer lo siguiente a su cita:

- Su identificación.
- Prueba de seguro de al menos \$20.000/\$40.000 por responsabilidad pública y \$10.000 para cobertura de daños a la propiedad.
- El título de su motocicleta.
- Pago de la tarifa de registro. Las oficinas de la Secretaría de Estado aceptan efectivo, cheques, giros postales y tarjetas de débito o crédito American Express, Discover, MasterCard y Visa.

## Renovar el registro de su motocicleta

Usted recibirá un aviso de renovación 60-90 días antes del vencimiento de su registro para motocicleta. Su aviso dirá si es necesaria una prueba de seguro al renovar.

A partir del 1 de octubre de 2022, renovar en línea le proporciona la opción de renovar su registro de motocicleta cada dos años en vez de cada año. Los propietarios de motocicletas que eligen un registro de dos años no verán un cambio en sus tarifas de registro, pero se les cobrarán dos registros (uno por cada año) al renovar.

## Renovar su licencia de conducir

Su licencia de conducir se encuentra vigente por cuatro años y vence en su cumpleaños, como se indica en la fecha de vencimiento en la esquina superior derecha de su licencia.

Usted recibirá un aviso de renovación 60-90 días antes del vencimiento de su licencia. Renueve a tiempo para evitar tarifas por atraso. Es ilegal conducir con una licencia vencida.

## Proporcionar un número de seguridad social

Las leyes de Michigan requieren que la Secretaría de Estado recolecte y verifique los números de Seguridad Social antes de emitir una licencia de conducir o identificación estatal. Los números de seguridad social se utilizan para la recolección de manutención infantil y ayudar a establecer la identidad.

Si no proporciona un número de seguridad social o prueba de SSA que demuestre su inelegibilidad, no puede procesarse su solicitud de licencia de conducir o identificación estatal. Además, proporcionar información falsa o errónea de SSA puede ser motivo de encarcelamiento durante uno a cinco años, una multa de \$500 a \$5000, o ambas. También se suspenderá su licencia.

## Renovar su licencia de conducir en línea

Controle su aviso de renovación para ver si es elegible para renovar utilizando nuestros servicios en línea en [Michigan.gov/SOS](https://Michigan.gov/SOS) o [Michigan.gov/SOS](https://Michigan.gov/SOS). Pague con American Express, Discover, MasterCard o Visa, o con un cheque electrónico.

Se cobrará una tarifa de procesamiento por utilizar una tarjeta de débito o crédito.

## Renovar su licencia de conducir por correo

Su aviso de renovación dirá si usted es elegible o no para renovar su licencia de conducir por correo. Pague con cheque o giro postal. Envíe su aviso de renovación y el pago en el sobre adjunto. Espere al menos dos semanas para la entrega cuando envíe su aviso de renovación.

## Renovar su licencia de conducir en persona

Según un cambio en la ley estatal, puede renovar su licencia de conducir en una oficina de la Secretaría de Estado cada 12 años en vez de cada 8 años. Su aviso de renovación indicará si usted debe dirigirse a una

oficina de Secretaría de Estado para renovar. Se tomará una nueva fotografía y se administrará una nueva evaluación de visión. Todas las oficinas de la Secretaría de Estado aceptan efectivo, cheques, giros postales y tarjetas de débito o crédito American Express, Discover, MasterCard y Visa. Deberá pagar una tarifa de procesamiento al utilizar una tarjeta de débito o crédito.

## Cambios de dirección

La ley de Michigan requiere que la dirección de su licencia de conducir, que es su lugar de residencia, coincida con la dirección en su tarjeta de registro de votante.

Puede enviar un cambio de dirección en línea a **Michigan.gov/SOS**, por correo (los formularios están disponibles en línea) o en cualquier oficina de la Secretaría de Estado.

No hay tarifas asociadas con este servicio.

## Horarios de atención

- Lunes, martes, jueves y viernes, 9 a.m. a 5 p.m. Hora del este (8 a.m. - 4 p.m. Hora del centro)
- Miércoles de 11 a.m. a 7 p.m. Hora del este (10 a.m. a 6 p.m. Hora del centro)
- Las oficinas más pequeñas pueden cerrar durante una hora de almuerzo y todas las oficinas se encuentran cerradas los feriados

## Consejos al renovar:

- En línea: renovar en línea es conveniente y ahorra tiempo al renovar. Visite los servicios en línea que se encuentran en el sitio web de la Secretaría de Estado en **Michigan.gov/SOS** para ver todas las opciones de servicio disponibles.
- Estaciones de autoservicio: Hay más de 160 estaciones de autoservicio ubicadas en todo Michigan y en algunas ubicaciones de venta minorista, como Meijer, Kroger y 7-Eleven. La transacción promedio toma menos de dos minutos y se emitirá de inmediato su etiqueta y registro de motocicleta.
- Correo: Para su conveniencia, se proporciona un sobre para enviar su aviso de renovación.
- En persona: Programe una visita en cualquier oficina de la Secretaría de Estado para renovar en persona. Los clientes sin turno serán ubicados según lo permita la disponibilidad de tiempo y la

## Pruebe su conocimiento

Seleccione la opción (A, B o C) que responda mejor la pregunta.

1. Para operar una motocicleta legalmente en las calles públicas en Michigan usted debe tener:
  - A. Una licencia de conducir.
  - B. Una licencia de chofer.
  - C. Una acreditación para motocicleta (CY).
2. Una persona con un permiso de instrucción temporal para motocicleta debe:
  - A. Siempre llevar el permiso al conducir.
  - B. Conducir bajo la supervisión visual constante de un motociclista con licencia mayor de 18 años.
  - C. Nunca conducir de noche o llevar pasajeros.
  - D. Todas las anteriores.
3. ¿Cuántos permisos de instrucción temporal para motocicleta permite la ley de Michigan?
  - A. Tantos como sean necesarios hasta que el conductor apruebe con éxito su prueba de habilidades de conducción.
  - B. Dos permisos en un periodo de 10 años.
  - C. Dos permisos por año.

1. C: página 2: Solicitar una acreditación para motocicleta
2. D: página 3: Operar con un permiso de instrucción temporal (TIP)
3. B: página 3: Operar con un permiso de instrucción temporal (TIP)

cantidad de trabajo en la oficina, o el personal puede ayudarle a programar una nueva visita.

- Tarjetas de débito y crédito: Se acepta American Express, Discover, MasterCard y Visa para todas las transacciones en las oficinas de la Secretaría de Estado, en línea y en las estaciones de autoservicio. Se cobrará una tarifa de procesamiento.
- Efectivo, cheques y giros postales: Pueden utilizarse cheques y giros postales al renovar por correo o en una oficina de la Secretaría de Estado. Las oficinas también aceptan efectivo.
- Los registros vehiculares y de motocicletas y las etiquetas se emiten inmediatamente al renovar en una estación de servicio o en una oficina de la Secretaría de Estado. Los registros y etiquetas renovadas por correo llevan en aproximadamente 30 días.

Para obtener más información, por favor revise su aviso de renovación, visite el sitio web de la Secretaría de Estado en **Michigan.gov/SOS** o llame al 888-SOS-MICH (767-6424).

Esta sección es una recopilación de las Leyes recopiladas de Michigan (MCL) correspondientes al uso de motocicletas. Estas no son las MCL completas y se proporcionan aquí como referencia para su conveniencia. Estas leyes están sujetas a cambios; vea la página web de la Legislatura de Michigan para obtener leyes más actualizadas en [Legislature.MI.gov](http://Legislature.MI.gov)

## Tipos de vehículos de dos y tres ruedas

“Motocicleta” significa todo vehículo motorizado con una silla o asiento para uso del conductor, y que está diseñado para viajar en no más de 3 ruedas en contacto con el suelo, excepto un tractor.

### MCL 257.31

“Motoneta” significa un vehículo de 2 o 3 ruedas equipado con un motor que no excede los 100 centímetros cúbicos de desplazamiento del pistón, no puede impulsar el vehículo a una velocidad mayor de 30 millas por hora en un nivel superficial, y su sistema de potencia de conducción no requiere que el operador pase cambios. **MCL 257.32b**

“Ciclomotor” significa una motocicleta equipada con cinturones de seguridad, barra antivuelco o arcos de seguridad, manubrio o manillar, y otros equipos requeridos en una motocicleta, que no tiene más de 3 ruedas en contacto con la calle en un momento dado y que no está equipada con un asiento.

### MCL 257.25a

## Acreditaciones y permisos de instrucción temporales

### Operar con un permiso de instrucción temporal (TIP)

Una persona con un TIP puede operar una motocicleta durante 180 días y debe:

- Llevar el permiso.
- Estar bajo la supervisión visual constante de un operador de motocicleta con licencia que tenga al

menos 18 años de edad.

- No operar la motocicleta de noche.
- No operar la motocicleta con un pasajero.

Una persona no será elegible para más de dos TIP en un periodo de 10 años. **MCL 257.306(5)**

## Acreditación de la motocicleta

Una persona, antes de operar una motocicleta, diferente de un ciclomotor, en una calle o autopista pública, deberá obtener una acreditación de motocicleta en su licencia de operador o chofer.

### MCL 257.312a(1)

Una persona que viola el inciso (1) es culpable de un delito menor punible de la siguiente forma:

- Para una primera infracción, encarcelamiento de no más de 90 días o una multa de no más de \$500, o ambos.
- Por una infracción que ocurre después de una condena previa, con encarcelamiento de no más de 1 año o una multa de no más de \$1.000, o ambos.

### MCL 257.312a

## Motocicletas con tres ruedas

Una acreditación emitida para operar una motocicleta de tres ruedas diferente de un ciclomotor se restringe a esa operación y no permite la operación de una motocicleta de dos ruedas.

### MCL 257.312b(3)

## Drogas y alcohol

### Operar un vehículo motorizado bajo los efectos de las drogas y el alcohol

Es ilegal operar un vehículo motorizado en Michigan:

- Bajo los efectos del alcohol, las drogas ilegales o ciertos medicamentos recetados.
- Con un contenido de alcohol en el cuerpo (BAC) de 0,08 o mayor (conducir bajo los efectos del alcohol o las drogas) o con un BAC de 0,17 o mayor (BAC alto).
- Con la presencia de una droga de lista 1 o cocaína. En este grupo se incluyen la marihuana, el éxtasis, los alucinógenos, las anfetaminas de diseño y la heroína.

Los conductores ebrios enfrentan medidas rápidas y severas según las leyes de conducción bajo los efectos del alcohol en Michigan. Las leyes:

- Requieren que los tribunales decidan los casos de conducción bajo los efectos del alcohol dentro de los 77 días posteriores a un arresto.
- Requieren la suspensión de una licencia de conducir por seis meses, incluso por una primera condena. El conductor puede ser elegible para recibir una licencia restringida tras cumplir 30 días de la suspensión.
- Requiere de cinco días a un año de encarcelamiento, de 30 a 90 días de servicio comunitario, o ambas cosas, para una segunda condena por conducción bajo efectos del alcohol.
- Incluyen un delito grave para una condena por conducción bajo los efectos del alcohol que causa la muerte.
- Incluyen un delito grave por una condena por conducción bajo los efectos del alcohol que causa una lesión grave a otra persona.
- Requieren multas por una condena por conducir con una licencia suspendida o revocada de hasta \$500 por una primera infracción y \$1000 por una infracción adicional.
- No permiten apelaciones por dificultades para infractores habituales por alcohol.
- Requieren una tarifa de reinstauración de \$125 si su licencia de conducir fue suspendida, revocada o restringida.

## Marihuana y operación de una motocicleta

La marihuana puede ser legal para uso medicinal o recreativo en Michigan o en el estado donde conduce, pero operar un vehículo motorizado bajo sus efectos no es legal, y es peligroso porque la droga puede distorsionar la percepción del espacio, el tiempo y la velocidad. Esto es particularmente crucial para los conductores de motocicletas, quienes deben hacer evaluaciones detalladas constantes de situaciones de tránsito complejas y tomar decisiones muy rápidas que requieren el control preciso del conductor para navegar de forma segura y mantener un margen de seguridad adecuado.

Manténgase seguro. No opere su motocicleta o cualquier vehículo motorizado si está comprometido por la marihuana. Encuentre un transporte alternativo si planea estar bajo los efectos de la marihuana en su destino. Así como con el alcohol, los conductores bajo los efectos de la marihuana pueden ser condenados por conducir en ese estado, y estar sujetos a multas de similar gravedad.

## Infracciones civiles

### Patente registrada; adhesión al vehículo, legibilidad

- (1) Excepto disposición contraria en este inciso o en el inciso (6), una patente emitida para un vehículo deberá estar adherida a la parte trasera del vehículo.
- (2) Una patente deberá estar ajustada de forma segura en todo momento en posición horizontal al vehículo para el que se emitió para prevenir que la patente se voltee. La patente deberá estar ajustada a una altura no menor a las 12 pulgadas del piso, medidas desde la parte inferior de la patente, en un lugar y una posición que sea claramente visible. La patente deberá mantenerse libre de materiales extraños que oculten total o parcialmente la información de la patente, y en una condición legible.

**MCL 257.225**

### Padres, madres o tutores

El padre, madre o tutor de un menor no autorizará o permitirá de forma consciente que un niño/a viole las

leyes vigentes para las motocicletas.

**MCL 257.656**

### **En Michigan, es necesario un casco si usted:**

- Toma un curso educativo de conducción de motocicletas aprobado por el estado. (Michigan.gov/Motorcycling)
- Toma una prueba de habilidades de conducción aprobado por el estado (Michigan.gov/Motorcycletest)
- Menor de 21 años.

**MCL 257.658(5)**

### **No se requiere un casco para motocicleta si usted tiene 21 años de edad o más y usted:**

- Ha tenido su acreditación para motocicleta (CY) durante más de dos años o ha aprobado un curso educativo estatal de conducción de motocicletas.
- Tiene al menos \$20.000 en beneficios médicos de primera (Un operador de motocicleta con un conductor debe tener al menos \$20.000 por persona por ocasión.)

**MCL 257.658(5)**

### **Uso del casco; motoneta**

Un operador de motoneta menor de 19 años de edad deberá usar casco.

**MCL 257.658(4)**

### **Normas de cascos**

Cuando sea necesario, todos los cascos deben cumplir las normas del Departamento de Transporte de EE. UU. (DOT).

**Código administrativo . de Michigan, R 28.951**

### **Viajar sobre el asiento de la motocicleta; varios pasajeros**

- (1) Un operador de motocicleta debe conducir sobre un asiento permanente y regular adosado al vehículo.
- (2) Una motocicleta o motoneta no puede utilizarse para llevar a más personas al mismo tiempo que la cantidad para la que se diseñó y equipó.

**MCL 257.658**

### **Llevar paquetes**

Un operador de motoneta o motocicleta no podrá llevar ningún paquete, bulto o artículo que evite que el conductor mantenga ambas manos sobre el manubrio del vehículo.

**MCL 257.661**

### **Interferencia con el flujo normal del tránsito vehicular**

- (1) Una persona, sin autoridad, no podrá bloquear, obstruir, impedir o interferir de otra forma el flujo normal del tránsito vehicular o peatonal en una calle o carretera pública en este estado, por medio de barricadas, objetos o dispositivos, o con su propio cuerpo.

**MCL 257.676b**

### **Acceso limitado a autopistas**

Una persona no podrá operar una motocicleta con menos de un motor de 125 centímetros cúbicos o una motoneta en una autopista de acceso limitado.

**MCL 257.679a**

## **Equipo**

### **Asientos y reposapiés**

Una motocicleta deberá estar equipada con asientos adecuados y reposapiés ajustados de forma segura para cada posición de asiento designada. A menos que pueda hacerlo a causa de una discapacidad física, un pasajero no deberá viajar en motocicleta a menos que sus pies puedan apoyarse en los reposapiés.

**MCL 257.658a(1)**

### **Manubrios de motocicleta**

Una persona no podrá operar en una autopista pública de este estado una motocicleta o motoneta equipada con manubrios más altos que 30 pulgadas del punto más bajo del asiento sin presionar, hasta el punto más alto del agarre del manubrio del operador.

**MCL257.661a**

## **Faroles delanteros, cantidad, modulador, altura**

- (2) Una motocicleta o motoneta deberá estar equipada con al menos 1 y no más de 2 faroles delanteros que cumplan con este capítulo.
- (3) El farol delantero de una motocicleta o motoneta puede estar cableado o equipado para permitir que ya sea su luz alta o su luz baja, pero no ambas, modulen de intensidad alta a intensidad baja. Un modulador de farol delantero instalado en una motocicleta o motoneta con 2 faroles delanteros deberá estar cableado de forma que evite que los faroles delanteros modulen en diferentes alcances o sin sincronización entre ellos. Un modulador de farol delantero instalado en una motocicleta o motoneta deberá cumplir las normas establecidas en 49 CFR 571.108.
- (4) Cada farol delantero en un vehículo motorizado deber estar ubicado a una altura medida desde el centro del farol delantero de no más de 54 pulgadas ni de más de 24 pulgadas sobre el nivel de la superficie en la que se encuentra el vehículo.

**MCL 257.685**

## **Luces y reflectores de posición; color**

- (a) Las colocadas al frente o cerca del lado del frente de un vehículo deberán mostrar o reflejar un color ámbar.
- (b) Las colocadas en la parte trasera o a los lados cerca de la parte trasera de un vehículo deberán mostrar o reflejar un color rojo.
- (c) Todos los dispositivos de iluminación y reflectores colocados en la parte trasera de un vehículo deberán mostrar o reflejar un color rojo, excepto la luz de freno u otro dispositivo de señalización, que puede ser rojo o ámbar, y excepto que la luz que ilumina la patente sea blanca.

**MCL 257.689**

## **Lámparas de alto alcance; faros antiniebla**

- (a) Una motocicleta no deberá estar equipada con más de 1 lámpara de alto alcance y cada una encendida debe ser apuntada y usada al acercarse a otro vehículo para que ninguna parte del haz de luz esté dirigido a los ojos de un conductor que se acerca. Las lámparas de alto alcance no pueden emitir luz que no sea blanca o ámbar.

- (b) Un vehículo motorizado puede estar equipado con no más de 2 faros antiniebla colocados al frente a una altura no menor de 12 pulgadas y no mayor de 30 pulgadas por sobre la superficie en que se encuentra el vehículo.

**MCL 257.696**

## **Luces traseras de freno**

Una motocicleta o motoneta deberá tener 1 lámpara de alto alcance.

**MCL 257.697b**

## **Faros laterales, frontales, de marcha, de cortesía y de reversa; reflectores; luces intermitentes o rotativas; violación como infracción civil**

Una lámpara o una parte diseñada para ser un reflector, si es visible desde el frente, debe mostrar o reflejar una luz blanca o ámbar; si es visible desde ambos lados, debe mostrar o reflejar una luz ámbar o roja; y si es visible desde atrás, deberá mostrar o reflejar una luz roja, excepto que la ley disponga lo contrario.

**MCL 257.698(4)**

## **Equipo de freno**

- (b) Una motocicleta o motoneta, al ser operada en una autopista, debe estar equipada con al menos 2 frenos, 1 en la rueda delantera y 1 en la rueda trasera, que pueden ser operados con la mano o el pie.

**MCL 257.705**

## **Bocina u otro dispositivo de alerta**

- (a) Una motocicleta o motoneta, al ser operada en una autopista, debe estar equipada con una bocina en buen estado y que pueda emitir sonidos que puedan oírse en condiciones normales desde una distancia no menor a 200 pies, pero una bocina u otro dispositivo de alerta no debe emitir un sonido o pitido brusco o alto en demasía.

**MCL 257.706**

## **Silenciador, motor y sistema de escape**

- (1) Una motocicleta o motoneta deberá estar equipada

con un silenciador en buen estado y estar en constante funcionamiento para prevenir el ruido inusual o en exceso, y el humo molesto. Una persona no podrá retirar, destruir o dañar ninguna de los amortiguadores en el silenciador, ni podrá utilizar un recorte, una derivación o un dispositivo similar para el silenciador en una motocicleta o motoneta en una autopista o calle.

#### **MCL 257.707**

### **Limitaciones de ruido; prohibiciones**

- (1) Después del 1 de abril, un vehículo motorizado no podrá ser operado o conducido en una autopista o calle si el vehículo motorizado produce ruido total que excede 1 de los siguientes límites a una distancia de 500 pies excepto según lo dispuesto por el inciso (b)(iii): (b) Una motocicleta o una motoneta:
- i. 86 DBA si la velocidad máxima legal en la autopista o calle es mayor de 35 millas por hora.
  - ii. 82 DBA si la velocidad máxima legal en la autopista o calle no es mayor de 35 millas por hora.
  - iii. 95 DBA en una prueba de arranque desde estacionado a 75 pulgadas.

#### **MCL 257.707c**

DBA: “Decibelio ponderado en red” significa decibelios medidos en una red ponderada de un medidor de nivel de sonido, según se especifica en la norma S 1.4-1971 del Instituto Nacional Americano de Normas.

#### **MCL 257.707a**

### **Espejos**

Todos los vehículos motorizados deberán estar equipados con un espejo retrovisor exterior en el lado del conductor que será ubicado para dar al conductor ángulo de visión hacia atrás del lado del conductor del vehículo. Los espejos retrovisores pueden ubicarse en el casco o el visor que usa el conductor de la motocicleta si el casco se ajusta de forma segura a la cabeza del conductor.

#### **MCL 257.708**

### **Parabrisas, gafas protectoras, anteojos o protectores faciales**

Una persona que conduce una motocicleta a más de 35 millas por hora que no está equipada con un parabrisas deberá usar gafas protectoras con lentes transparentes,

anteojos o un protector facial transparente que sea resistente ante golpes o de tamaño suficiente para proteger los ojos contra los materiales transportados por el aire y otros escombros de la calle.

#### **MCL 257.708a**

### **Ruedas**

- (f) Una persona no podrá conducir un vehículo en una autopista cuando una rueda en uso en ese vehículo no sea segura en el inciso (h).
- (h) Una rueda no es segura si se encuentra en cualquiera de las siguientes condiciones:
- (i) Tiene una parte del materiales de banda, los refuerzos o chapas expuestas.
  - (ii) Tiene evidencia de separaciones de refuerzos o bandas de rodadura.
  - (iii) Está gastada o con un nivel de banda de rodadura mínimo en 2 o más hendiduras adyacentes graves en 3 o más ubicaciones separadas en la circunferencia de la rueda. Los niveles de banda de rodadura permitidos mínimos son los siguientes: motocicleta y motoneta: 1/32 pulgadas de frente y parte trasera.
  - (iv) Tiene una marca de “no usar en autopista”, “solo para uso en carreras”, “solo para uso agropecuario” o “no segura para uso en autopista”.
  - (v) Se le han hecho nuevas hendiduras o cortes debajo de la profundidad del diseño de banda de rodadura original en el caso de que las ruedas diseñadas con un fin especial tengan goma extra debajo de la rodadura para este fin y se identifique como esas ruedas.

#### **MCL 257.710**

# Estar en condiciones para conducir



Conducir una motocicleta exige su completa atención. Los conductores responsables prestan atención al entorno de conducción, identifican posibles riesgos, buscan rutas de escape y toman buenas decisiones.

## Alcohol, otras drogas y la conducción

El alcohol es un contribuyente importante para los choques en motocicleta, en especial los fatales. Los estudios muestran que casi 40 por ciento de todos los conductores que murieron en choques de motocicleta habían bebido. Conducir “bajo los efectos” del alcohol u otras drogas supone un riesgo físico y legal para todos los conductores. Al conocer los efectos del alcohol y otras drogas, usted verá que conducir y beber alcohol no se mezclan bien.

## Efectos del alcohol y otras drogas limitantes

El alcohol y otras drogas limitan su:

- **Juicio** – El alcohol y otras drogas afectan las zonas de su cerebro que controlan su juicio. Puede no tomar buenas decisiones sobre las condiciones del tránsito u otras estrategias necesarias para evitar situaciones de conducción peligrosas o inesperadas.
- **Visión** – El alcohol y ciertos tipos de drogas pueden nublarle la vista, retrasar su capacidad para enfocarse y causar visión doble.
- **Tiempos de reacción** – El alcohol y otras drogas retrasan su capacidad para procesar información y afectan su capacidad para reaccionar rápidamente a una situación.

*Conducir bajo los efectos del alcohol u otras drogas supone un riesgo físico y legal para todos los conductores.*



## Cómo funciona el alcohol

A diferencia de otras bebidas, el alcohol se absorbe directamente a través de las paredes del estómago y el intestino delgado, pasa al torrente sanguíneo, y viaja por el cuerpo hasta el cerebro.

El juicio es lo primero que se ve afectado.

### Concentración de alcohol

El alcohol se absorbe rápidamente y puede medirse dentro de los 30 a 70 minutos después de que la persona haya bebido.



Una bebida alcohólica típica equivale a media onza de alcohol. Esta es la cantidad aproximada de alcohol que se encuentra en:

- Un trago de alcohol destilado, o
- Una copa de vino de 5 onzas, o
- Una cerveza de 12 onzas.

## ¿Qué afecta mi concentración de alcohol en sangre (BAC)?

BAC se refiere a la cantidad de alcohol en la sangre de una persona. En todos los estados, un adulto con una BAC de 0,08 por ciento o mayor se considera ebria. Sin embargo, la limitación comienza con la primera bebida. Incluso con menos de 0,08 usted puede estar limitado y ser condenado por conducir bajo los efectos de alcohol o drogas. La velocidad con la que sube la BAC de una persona depende de varios factores:

- La cantidad de bebidas. Cuanto más bebe, mayor será la BAC.
- Cuán rápido bebe. Cuando se consume alcohol con rapidez, alcanzará una BAC mayor que cuando se consume en un periodo extendido.
- Su sexo. En general, las mujeres tienen menos agua y más grasa corporal por libra de peso corporal que los hombres. El alcohol no entra en las células adiposas con tanta facilidad como en otras células, por lo que más alcohol permanece en la sangre de las mujeres..
- Su peso. Cuanto más pese, habrá mayor agua presente en su cuerpo. Esta agua diluye el alcohol y disminuye la BAC..
- La comida en su estómago. La absorción será más lenta si ha comido algo.

### Conduzca sobrio

La opción más segura y responsable es no beber y conducir. Porque una vez que comienza, su juicio es lo primero que se ve afectado y su capacidad para decir “no” se debilita.

Si planea beber, deje su motocicleta en casa y encuentre otro transporte para no estar tentado de conducir bajo los efectos de alcohol o drogas. O llame de antemano al lugar en el que planea beber y pregunte si hay un lugar seguro para guardar la motocicleta durante la noche para poder encontrar una forma alternativa de regresar a casa, como un taxi o un conductor designado.



No hay atajos para retirar el alcohol de su cuerpo. Ninguno de los “remedios” que puede haber oído (duchas frías, café caliente o ejercicio) obligará a su cuerpo a metabolizar el alcohol con mayor rapidez. El único remedio comprobado para recobrar la sobriedad es el tiempo. Recuerde: su cuerpo puede procesar una bebida por hora.

### Otras drogas limitantes y conducir

Todas las drogas pueden afectar su capacidad para conducir de forma segura. Esto vale para muchas drogas recetadas, de venta libre e ilegales. Si no está seguro sobre si es seguro tomar una droga y conducir, pregúntele a su médico o farmacéutico sobre los efectos secundarios. Nunca beba alcohol cuando toma otras drogas. Estas drogas podrían multiplicar los efectos del alcohol o tener efectos adicionales propios. Estos efectos no solo reducen su capacidad de operar su motocicleta, sino que podrían causar problemas de salud graves, e incluso la muerte.

### Salud

Hay varias enfermedades que pueden afectar su forma de conducir, incluso problemas poco serios. Verifique con su médico si una enfermedad podría interferir con su conducción de una motocicleta.

### Emociones

Las emociones pueden interferir con su capacidad para pensar, pueden crear distracciones mentales, incrementar la toma de riesgos, crear una falta de atención y pueden interrumpir la capacidad de procesar información. Es posible que no pueda prestar toda su atención a conducir una motocicleta si está muy preocupado, emocionado, asustado, enojado o deprimido.



## CONSEJOS RÁPIDOS: La importancia de conducir sin limitaciones por alcohol u otras drogas

### Teoría: El alcohol y las motocicletas no son compatibles

- Con una BAC\* de 0,01 a 0,04%, el juicio comienza a ser menor, quien bebe tiene menos criterio sobre sus propias acciones, el tiempo de reacción se ralentiza, y pueden aparecer indicaciones de relajación mental.
- Con una BAC de 0,05 a 0,07%, el juicio no es certero, la capacidad de pensamiento y razonamiento no es clara, y la capacidad de realizar maniobras complejas es menor.
- Con una BAC de 0,08% o mayor, el juicio y el razonamiento se ven gravemente afectados, y la persona no puede completar tareas simples comunes sin cometer errores.

### Prueba: Estadísticas de estudios recientes (de NHTSA, Florida, Kentucky y Australia)

- Tener cualquier cantidad de alcohol en el cuerpo incrementa las chances de chocar cinco veces.
- Tener una BAC mayor de 0,05% incrementa el riesgo de chocar cuarenta veces.
- el 46 por ciento de todos los motociclistas que mueren en accidentes consumieron alcohol.
- Un cuarto de todos los choques en motocicleta fatales relacionados con el alcohol implican motociclistas que se salen de la carretera, vuelcan o se caen de la motocicleta en vez de ser golpeado por otro objeto.

### Explicación: El alcohol afecta su capacidad para “SEE”

SEE<sup>SM</sup> es el acrónimo para la estrategia de MSF para ayudar a los conductores de motocicleta a mantener un margen de seguridad así como a permanecer listos y preparados para responder de forma apropiada a situaciones de tránsito. SEE (por sus siglas en inglés) significa:

- **Buscar** peligros que pueden generar problemas.
- **Evaluar** cómo los pueden interactuar los riesgos para crear peligro; priorizar muchos riesgos para lidiar con uno a la vez.
- **Ejecutar** una acción para mantener un margen de seguridad.

El alcohol afecta estos tres elementos de seguridad en la operación segura de una motocicleta al limitar la visión (**buScar**), el juicio y la capacidad de tomar decisiones (**Evaluar**), y la coordinación y el tiempo de reacción (**Ejecutar**).

### Recomendación: Planificar con anticipación

- Los conductores nunca deberían mezclar alcohol y conducir. Incluso los límites legales bajos de la BAC incrementan su riesgo al conducir una motocicleta.
- Los conductores que se encuentran fuera de casa y deciden beber deberían (1) esperar hasta que su BAC haya regresado a cero antes de conducir, incluso si significa quedarse por la noche, o (2) dejar la motocicleta en una ubicación segura y encontrar transporte para regresar a casa.

\*BAC = Concentración de alcohol en sangre

## Pruebe su conocimiento

1. Si solo toma una bebida antes de conducir:
  - A. No puede ser arrestado por beber y conducir.
  - B. Sus habilidades de conducción no se verán afectadas.
  - C. Puede afectar su habilidad para operar una motocicleta.
2. ¿Qué porcentaje de la BAC se considera intoxicado?
  - A. 0,02 por ciento.
  - B. 0,04 por ciento.
  - C. 0,08 por ciento.

1. C – página 17, ¿Qué afecta mi concentración de alcohol en sangre (BAC)?

2. C – página 17, ¿Qué afecta mi concentración de alcohol en sangre (BAC)?



Un conductor responsable se asegura de:

1. Usar equipo de protección al conducir.
2. Estar familiarizado con la motocicleta.
3. Inspeccionar la motocicleta.
4. No tener limitaciones (sin alcohol o drogas).



## Seleccionar y usar equipo de protección

En cualquier momento en que conduzca una motocicleta debe usar:

- Un casco que cumpla con lo dispuesto por el Departamento de Transporte de EE. UU. (DOT).
- Protección del rostro y los ojos.
- Equipo de protección para conducir una motocicleta (guantes, pantalones largos, chaqueta, calzado resistente).

## Uso del casco

La información sobre choques muestra que las lesiones en la cabeza constituyen la mayoría de las lesiones graves o mortales de los motociclistas. La investigación también muestra que los conductores que llevan casco sufren menos cantidad y más leves lesiones en la cabeza durante un accidente.

Aquí hay algunos datos que considerar:

- Los cascos hacen más amena su experiencia de conducción.
- Los cascos le protegen contra los elementos (viento, insectos, escombros, etc.)
- Un casco que cumple con DOT no restringe la visión ni oculta sonidos importantes.
- Los choques son impredecibles y pueden suceder en cualquier momento, incluso en paseos cortos

### Esta sección cubre

- Seleccionar y usar equipo de protección
- MSF - Qué debería saber sobre los cascos de motocicleta
- Conozca su motocicleta
- Control antes de conducir T-CLOCS
- Sistemas de frenos antitrabas de MSF

o en los primeros minutos al conducir.

- Independientemente de la velocidad, un casco reducirá la gravedad de las lesiones en la cabeza.

### Uso del casco y operadores de motocicleta

Un operador de motocicleta debe usar un casco aprobado a menos que:

- Tenga al menos 21 años de edad,
- Tenga al menos \$20.000 en seguro vigente con beneficios médicos de parte, y
- Haya tenido una acreditación para motocicleta durante al menos dos años, o haya aprobado un curso educativo aprobado para conductores de motocicletas.  
MCL 257.658(5).

### Uso del casco; pasajeros de motocicletas

Un pasajero de motocicleta debe usar un casco aprobado a menos que:

- Tenga al menos 21 años de edad, y
- Tenga al menos \$20.000 en seguro vigente con beneficios médicos de parte además del seguro requerido para el operador de la motocicleta.  
MCL 257.658(5).

### Uso del casco; motoneta

Un operador de motoneta menor de 19 años de edad deberá usar casco. MCL 257.658(4).

## Selección del casco

La protección debería ser la primera consideración al comprar su casco para motocicleta. Hay tres tipos principales de cascos: de cobertura completa, tres cuartos o media. Un casco de cobertura completa brinda la mayor protección de la cabeza ya que cubre toda la cabeza y el rostro. Este diseño tiene una

protección retráctil para el rostro que protege los ojos. Un casco de tres cuartos de cobertura brinda a los conductores una buena protección de la cabeza y está diseñado con los mismos componentes básicos, pero no ofrece la protección del rostro y el mentón que ofrece uno de cobertura completa. Si usa un casco de tres cuartos de cobertura, debería utilizar una protección facial externa o gafas protectoras. Los medios cascos ofrecen la menor protección.

## Cascos



Casco de cobertura completa



Casco de tres cuartos de cobertura



Medio casco

Cualquiera sea el estilo que elija, asegúrese de que el casco:

- Cumpla con las normas para cascos y las normas de DOT. Puede notar si un casco cumple con las normas del Departamento de Transporte de EE. UU. si tiene una etiqueta con el nombre del fabricante y/o la marca, el modelo y la leyenda “DOT FMVSS No. 218, CERTIFIED”. Michigan requiere que los cascos para motocicleta cumplan con las normas del DOT (Código administrativo de Michigan, R 28.951)
- No tenga defectos aparentes como rajaduras, relleno suelto o correas gastadas.
- Se ajuste de forma segura.

## Etiqueta de certificación del DOT para cascos



## Calce del casco

Un casco debe calzar de forma cómoda, pero ceñida. Un casco demasiado suelto puede levantarse con el viento o salirse de la cabeza al caer. Uno demasiado ajustado puede crear llagas o causar dolores de cabeza. Al elegir un casco, pruebe varias marcas y tamaños para tener una idea del calce y la comodidad.

Aquí hay algunos consejos para un mejor calce:

- El relleno debería tocarle las mejillas sin presionar de forma incómoda.
- No debería haber espacios entre su sien y el relleno.
- Si el casco tiene un relleno para el cuello, éste no debería empujar el casco alejándolo de la parte trasera de su cuello.
- En los cascos de cobertura completa, presione la parte del mentón. El casco o el protector facial no deberían tocarle la nariz ni el mentón.

Cualquiera sea el casco que elija, manténgalo asegurado a su cabeza al conducir. De otro modo, si sufre un choque, es probable que se salga de su cabeza antes de que tenga oportunidad de protegerle.

## Protección del rostro y los ojos

Si protección facial, un objeto podría darle en el ojo, en el rostro o en la boca. Un casco de cobertura completa proporciona la protección máxima del rostro y los ojos al conducir y en eventuales choques. Un protector resistente al quiebre para el rostro ayuda a protegerle los ojos y el rostro contra el viento, el polvo, la suciedad, la lluvia, los insectos y las piedras que arrojan los automóviles que van adelante. Estas distracciones pueden ser dolorosas y pueden alejar su completa atención del camino. No importa qué suceda, mantenga sus ojos en el camino y sus manos en el manubrio.

Los protectores para el rostro vienen en varios diseños para adaptarse a casi cualquier casco. Asegúrese de que el protector que elija esté diseñado para su casco y que no interfiera con los anteojos o gafas de sol. Para que sean eficaces, los protectores para el rostro o los ojos deben:

- Estar libres de rayaduras.
- Ser resistentes a las grietas y roturas.
- Dar una visión clara de cada lado.
- Ajustarse de forma segura para no volarse.
- Permitir que ingrese el aire para evitar que se empañe.
- Dejar suficiente espacio para los anteojos o gafas de sol, si es necesario.

Los parabrisas no protegerán sus ojos del viento y los escombros; tampoco lo harán los anteojos ni las gafas de sol. Un parabrisas no sustituye un protector para el rostro. Los anteojos no evitarán que sus ojos lagrimeen, y puedan salirse cuando gira la cabeza al conducir. Las gafas protectoras protegen sus ojos, aunque no protegerán el resto de su rostro como lo hacen los protectores para el rostro. Las gafas protectoras también reducen la visión periférica. Los protectores para los ojos o los protectores polarizados no deberían usarse de noche o en ningún otro momento donde haya poca luz disponible.

## Parabrisas, gafas protectoras, anteojos o protectores faciales

Una persona que conduce una motocicleta a más de 35 mph que no está equipada con un parabrisas deberá usar gafas protectoras con lentes transparentes, anteojos o un protector facial transparente que sea resistente ante golpes o de tamaño suficiente para proteger los ojos contra los materiales transportados por el aire y otros escombros de la calle.

MCL 257.708a.

## Protección auditiva

La exposición prolongada al ruido del viento puede ocasionar daños irreversibles en los oídos. La protección auditiva usada de forma apropiada puede reducir el ruido del viento y hacer más ameno su viaje, y permitirle al mismo tiempo oír los sonidos importantes como las bocinas de los automóviles y las sirenas. Puede elegir una variedad de estilos, desde tapones de espuma descartables hasta dispositivos a medidas reutilizables.

## Equipo de protección al conducir

El equipo de protección para conducir diseñado para

conductores de motocicletas proporciona protección en caso de choques, así como del calor, el frío, la lluvia, los escombros y las partes calientes o móviles de la motocicleta. Los materiales sintéticos o de cuero proporcionan la mejor protección. Usar vestimenta de colores brillantes con materiales reflectantes lo harán más visible para otros usuarios en el camino.

*Los materiales sintéticos o de cuero proporcionan la mejor protección.*

- Las chaquetas y pantalones deberían cubrir los brazos y las piernas por completo y estar confeccionados con materiales duraderos. Los pantalones de jean no proporcionan protección adecuada. Use una chaqueta incluso si hace calor para prevenir la deshidratación. Muchas chaquetas para conductores de motocicletas están diseñadas para proteger sin recalentarlo, incluso en los días de verano.
- El calzado protector proporciona protección para los pies, los tobillos y la parte baja de las piernas. Deberían ser altos y resistentes como para cubrir sus tobillos y darle soporte. Las botas de cuero son las mejores. Las suelas deberían estar confeccionadas con material rígido, duradero y resistente a los resbalones. Las sandalias, zapatillas y calzado similar no deberían utilizarse dado que proporcionan poca protección y pueden interferir con los controles. Mantenga los talones bajos para no engancharse en superficies ásperas. Meta las agujetas hacia adentro para que no se enganchen en su motocicleta.
- Los guantes permiten un mejor agarre y ayudan a proteger sus manos. Sus guantes deberían tener los dedos completos y estar confeccionados en cuero o un material de similar durabilidad.
- Los trajes para lluvia diseñados para conducir motocicletas resisten las rasgaduras y el inflado a altas velocidades. Estará mucho más cómodo y alerta que un conductor húmedo o con frío. Hay uno o dos estilos disponibles. Un traje de lluvia con líneas reflectantes o de color naranja o amarillo de alta visibilidad es una buena elección.

Cualquiera sea el clima, siempre use equipos de protección que lo mantengan cómodo y que le permitan concentrarse en la conducción.



## Información de seguridad de conducción

# Lo que debe saber sobre los cascos para motocicletas

### Los cascos funcionan

La mayoría de las actividades de tipo deportivo tienen su propio equipo de protección adecuado. Conducir motocicletas no es la excepción. Cada conductor pasajero debería usar calzado hasta los tobillos, pantalones largos, una chaqueta de mangas largas, guantes para motocicletas con todos los dedos, y un casco fabricado para cumplir con las normas del DOT (Departamento de Transporte de EE. UU.).

Los cascos funcionan. La eficacia del casco ha sido confirmada por estudios científicos, mientras que los mitos sobre los cascos (“los cascos quiebran el cuello, obstruyen la visión e impiden la audición”) han sido refutados cada vez. Los conductores conscientes sobre la seguridad usan casco como opción sensata y responsable cada vez que conducen; sabemos que usted también lo hará.

### Lo que el casco hace por usted

Primero, es el equipo de protección más importante que usará al conducir una motocicleta. Piense en él al mismo tiempo que piensa en la llave: Recoja la llave, recoja su casco. Van de la mano. El uso del casco no es una solución mágica para la seguridad de los motociclistas, pero en un choque, un casco puede ayudar a proteger su cerebro, su rostro y su vida.

Combinado con otros equipos de protección específicos para motocicletas, los cursos de educación de conducción, la licencia correspondiente y la conciencia pública, el uso del casco es una de las formas de reducir las lesiones.

Debe esperar que su casco nunca sufra un impacto. Pero los choques suceden. No podemos predecir cuándo o de qué tipo serán. No debería decirse a sí mismo: “Solo voy hasta la tienda”, y no usar su casco.

Segundo, un buen casco hace más divertido conducir una motocicleta, por un factor de comodidad: otra verdad. Reduce el ruido del viento en los oídos, el choque del viento en su rostro y ojos, y desvía los insectos y otros objetos voladores en el aire. Incluso contribuye a la comodidad al cambiar el clima y reduce el cansancio del conductor.

Tercero, usar un casco muestra que los motociclistas son personas responsables; nos tomamos a nosotros y a la conducción de motocicletas con seriedad. Usar un casco, sin importar lo que diga la ley, es una proyección de su actitud con respecto a la conducción. Y esa actitud es fácil de ver por parte de otros conductores y no conductores por igual.

### Cómo y por qué funciona un casco

Los diferentes cascos hacen diferentes cosas. Hay cascos de construcción y cascos industriales, cascos de fútbol americano para los deportistas, y cascos de Kevlar® para los militares. Ninguno es intercambiable. Los cascos para motocicleta son muy sofisticados y especializados para la actividad. Han sido desarrollados con cuidado y de forma científica a lo largo de los años.

**Cuatro componentes básicos trabajan juntos para proporcionar protección en el casco para motocicleta: una cubierta externa; un relleno que absorbe impactos; un relleno para comodidad; y un buen sistema de ajuste.**

Lo que vemos primero es la **cubierta externa**, en general confeccionada con compuestos reforzados con fibra o termoplásticos como el policarbonato. Son cosas resistentes, aunque está diseñado con el objetivo de comprimirse cuando golpea algo duro. Esta acción dispersa la energía del impacto para minimizar la fuerza antes de que llegue a su cabeza, pero no actúa solo para protegerlo.

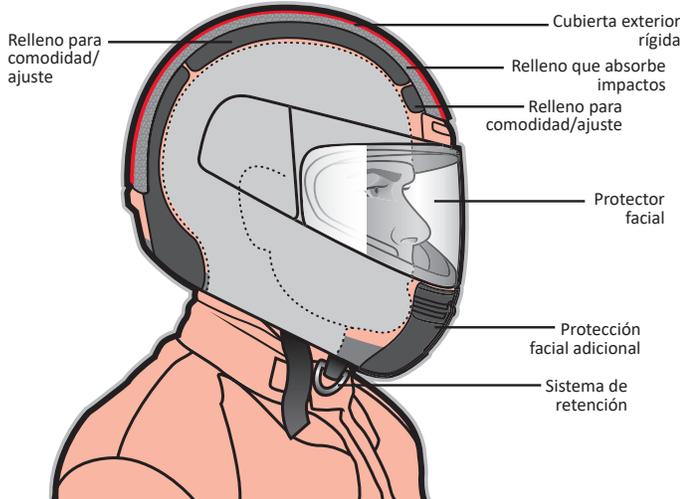
Dentro de la cubierta se encuentra el igualmente importante **relleno que absorbe impactos**, generalmente confeccionado con poliestireno expandido (que en general se denomina telgopor). Esta capa densa acolcha y absorbe el impacto cuando el casco se detiene y su cabeza tiende a continuar en movimiento.

Tanto la cubierta como el relleno se comprimen si sufren un golpe fuerte, y dispersan las fuerzas de impacto en el material del casco. Cuando más energía de impacto se desvíe o absorba, menos habrá que llegue a su cabeza y cerebro, y cause daños. Algunas cubiertas de casco se delaminan ante un impacto. Otras pueden quebrarse y romperse si reciben un impacto grave; esta es una forma en que actúa un casco para absorber un impacto. Hace el trabajo que debe. El daño por impacto de un choque a la cobertura no resistente puede ser invisible a los ojos; puede verse normal, pero puede tener poco valor de protección y debería cambiarse.

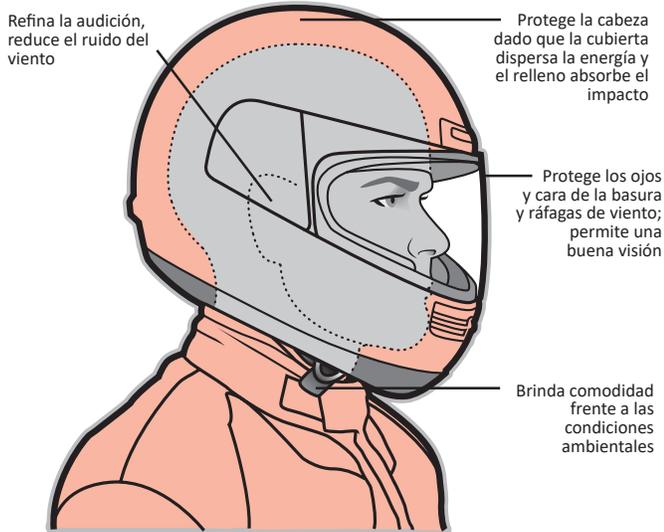
El **relleno de comodidad** es la capa de espuma y material suave que está junto a su cabeza. Ayuda a mantenerlo cómodo y a que el casco calce de forma ceñida. En algunos cascos, este relleno incluso puede retirarse para limpiarlo.

El **sistema de ajuste**, o correa para la barbilla, es muy importante. Es una de las piezas que mantienen el casco en su cabeza durante un choque. Una correa se conecta con cada lado de la cubierta. Cada vez que se pone el casco, asegure la correa. Solo toma unos segundos. Conducir sin su casco asegurado sería tan cuestionable como conducir sin el cinturón de seguridad.

## Construcción básica



## Propiedades de protección/comodidad



**Vea y deje que lo vean. Esté preparado. Disfrute el paseo.**



## Elegir un casco

Aunque el color, el diseño y el precio pueden formar parte de su decisión sobre qué casco comprar, primero piense en la protección y la comodidad. Un casco de cobertura completa brinda la mayor protección ya que cubre mayor parte de su rostro. Generalmente tiene un protector facial móvil que protege los ojos cuando están cerrados.

Un casco de tres cuartos de cobertura también es una elección de algunos conductores. Está fabricado con los mismos componentes básicos, pero no ofrecen la protección del rostro y el mentón que los cascos de cobertura completa. Si usa un casco sin protección del rostro, debería tener una protección facial adjunta al conducir, o comprar un par de gafas protectoras que puedan soportar el impacto de una piedra u otros escombros. Las gafas recetadas y las gafas de sol no son protección suficiente, y pueden moverse o volarse.

Un casco de media cobertura "corto" protege incluso menos de su cabeza. Es más probable que se salga de la cabeza ante un impacto. Por tanto, no se recomiendan los cascos de media cobertura "cortos". Deben evitarse los cascos adornados, caracterizados por un relleno fino o inexistente.

Hoy en día hay muchos cascos buenos disponibles, en una variedad de precios. Un vistazo a la muestra de cascos de su vendedor le convencerá de que cualquier tipo de casco que desee se encuentra disponible. Muchos fabricantes coordinan el color de sus cascos con los modelos de motocicletas más nuevos. Y se terminaron los días de cascos pesados o incómodos. Se fabrican con materiales livianos y modernos, y se mejoran cada año. Los fabricantes también trabajan para hacerlos menos costosos, más fuertes y más cómodos.

Lo que debe saber sobre elegir un casco es que cumpla con las normas de seguridad mínimas. La forma de encontrar un casco bien fabricado y confiable es buscar que tengan la pegatina de DOT en el interior o exterior del casco. La pegatina significa que el casco cumple con las normas de prueba de seguridad del Departamento de Transporte de EE. UU. Una pegatina de Snell también puede aparecer en el casco, lo cual significa que el casco también cumple con las normas establecidas por Snell Memorial Foundation.

Cada organización tiene procedimientos estrictos para pruebas:

**Impacto** – la capacidad de absorción de impactos del casco.

**Penetración** – la capacidad del casco de soportar un golpe de un objeto cortante.

**Retención** – la capacidad de la correa para la barbilla para permanecer ajustada sin estirarse o romperse.

**Visión periférica** – el casco debe proporcionar una visión lateral mínima de 105 grados de cada lado. (La visión periférica útil de la mayoría de las personas solo es de alrededor de 90 grados a cada lado.)

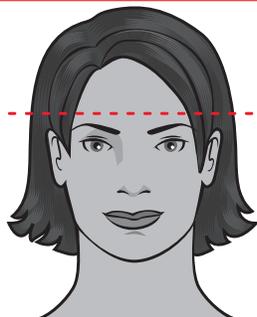
TODOS los cascos de tamaño adulto para uso en la autopista deben cumplir con las normas del DOT. Los vendedores y distribuidores de cascos deben asegurar que todos los cascos que venden tengan la pegatina del DOT. Cualquiera sea su casco elegido, asegúrese de que tiene esta certificación. No quiere un casco inferior o uno diseñado para otro propósito. Si alguien intenta venderle uno sin ella, no lo compre. Si su casco no tiene la pegatina del DOT, no lo use, sin importar su edad.

Snell ha realizado pruebas de cascos por décadas. El uso de las normas de Snell por parte de los fabricantes es voluntario. A diferencia de las normas de DOT, las pruebas de Snell se revisan (la última vez fue en 2010) a medida que mejoran el diseño y la tecnología de los cascos.

Ambas agencias intentan reproducir, en condiciones de pruebas, las situaciones peligrosas para los motociclistas. Sus métodos de pruebas difieren, pero la intención es la misma: asegurarse de que cualquier casco que reconozcan tenga mínimos de absorción de impactos y salven vidas.

Dado que las lesiones en la cabeza constituyen la mayoría de las muertes en motocicletas, la protección es crucial. (Se especificó una lesión en la cabeza en 42 por ciento de los certificados de defunción para conductores y pasajeros de motocicletas en California en 1987-88; Romano PS, McLoughlin E. (1991). Uso del casco y lesiones mortales en motocicleta en California, 1987-88. Journal of Head Trauma Rehabilitation. Mayo de 1991; 6(2):21-37.) Incluso el mejor casco no garantiza no recibir lesiones. Sin embargo, sin un casco usted tiene más probabilidades de sufrir lesiones graves en la cabeza que un conductor que usa casco.

## Tener el calce apropiado



Pulgadas	cm	Talle de sombrero	Talle de casco
20 1/8- 20 1/2	51- 52	6 3/8 - 6 1/2	XX-Pequeño
20 7/8- 21 1/4	53- 54	6 5/8 - 6 3/4	X-Pequeño
21 5/8- 22	55- 56	6 7/8 - 7	Pequeño
22 3/8- 22 7/8	57- 58	7 1/8 - 7 1/4	Mediano
23 1/4- 23 5/8	59- 60	7 3/8 - 7 1/2	Grande
24 - 24 3/8	61- 62	7 5/8 - 7 3/4	X-Grande
24 7/8- 25 1/4	63- 64	7 7/8 - 8	XX-Grande

### Talle

El calce de un casco es más que comprar el que coincide con su talle de sombrero o adivinar entre “pequeño, mediano o grande”. Sin embargo, el talle de sombrero es un buen comienzo. Si no conoce su talle de sombrero, puede utilizar la tabla anterior. Mida su cabeza en la circunferencia más grande; en general es justo sobre las cejas por el frente, sobre las orejas y alrededor de la parte trasera. Inténtelo varias veces para asegurarse de que tiene el mayor número. Si el tamaño de su cabeza está entre los números en la tabla, pruebe primero el tamaño más pequeño y dele tiempo para adaptarse a su cabeza. La mayoría de los cascos se marcan y venden como XXS, XS, S, M, L, XL o XXL, por lo que puede que deba contactarse con el fabricante para obtener equivalentes de talle. Los talles de cascos varían entre los fabricantes y los tipos de modelos.

## La mejor forma de probarse su casco

- Sosténgalo por las correas para la barbilla. La base del casco debería apuntarle a usted con el frente hacia abajo.
- Coloque los pulgares en el interior de las correas, balanceando el casco con las puntas de los dedos.
- Separe levemente los lados del casco y colóqueselo en la cabeza utilizando las correas para la barbilla.

El casco debería calzar de forma ceñida e incluso puede sentirse un poco ajustado hasta que se coloque correctamente. Asegúrese de que está bien colocado en su cabeza. No debería estar retirado hacia atrás como un sombrero. Recuerde que, si su casco es demasiado grande, podrían suceder varias cosas: se moverá de arriba a abajo en su cabeza cuando no lo desea; será ruidoso y dejará entrar el viento; y lo peor, ¡podría salirse en un choque!

Una vez que el casco se encuentre en su cabeza, haga otros controles de calce antes de ajustar las correas.

- El relleno debería tocarle las mejillas sin presionar de forma incómoda.
- No debería haber espacios entre su sien y el relleno.
- Si el casco tiene un relleno para el cuello, éste no debería empujar el casco alejándolo de la parte trasera de su cuello.
- En los cascos de cobertura completa, presione la parte de

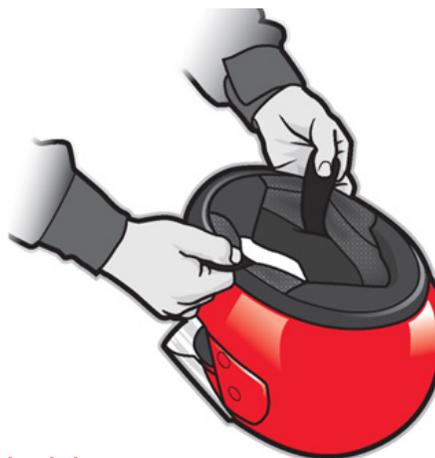
la barbilla. El casco o el protector facial no deberían tocarle la nariz ni el mentón. Si lo hace, seguramente lo hará con velocidad por la presión del viento.

Con el casco puesto y las correas ajustadas de forma segura, muévelo de lado a lado y de arriba a abajo con las manos. Si calza bien, su piel debería moverse a medida que se mueve el casco. Debería sentir como si se ejerciera una leve presión homogénea en toda su cabeza. También recuerde que un casco se afloja un poco a medida que el relleno de comodidad se comprime con el uso. Un nuevo casco debería ser tan ajustado como le sea cómodo usarlo.

Ahora, con la correa para la barbilla asegurada y su cabeza derecha, intente sacarse el casco empujándolo hacia adelante. No debería poder hacerlo. Si puede hacerlo, el casco es demasiado grande.

Sáquese el casco. ¿Tiene dolor en alguna parte de la cabeza? ¿Tiene puntos rojos en la frente? Los puntos de presión pueden ser incómodos y pueden provocar una jaqueca tras un viaje largo, así que asegúrese de que su casco no se las cause. Si lo hace, elija el siguiente talle más grande o pruebe una marca diferente. No todas las cabezas humanas tienen la misma forma; tampoco los cascos.

Si todavía no está seguro sobre el calce del casco, úselo en la tienda por un tiempo para ver si sigue siendo cómodo. Un casco es un inversión importante, sin importar el precio. Asegúrese de que el que elija sea el correcto para usted.



## Cuidado del casco

Siga las instrucciones de cuidado del fabricante para su casco. Solo utilice el jabón suave recomendado. Evite cualquier líquido de limpieza a base de petróleo, en especial si tiene un casco de policarbonato. La exposición a agentes de limpieza fuertes puede causar que el casco se descomponga y pierda valor de protección.

Mantenga la protección facial del casco limpia. Normalmente, el agua tibia y un jabón suave con un paño suave serán suficientes. Si se raya, cámbielo. Es posible que sea difícil ver a través de un protector facial. De noche, podría distorsionar su visión y su vista de las luces que se aproximan de forma peligrosa.

Un casco se ve fuerte y resistente, pero debería tratarse como un artículo frágil. Esto significa que no debería dejar caer su casco sobre superficies duras. Podría arruinar su casco. Recuerde que su función es absorber impactos, lo cual puede afectar su integridad y eficacia.

No es sensato guardar cascos cerca de la gasolina, líquidos de limpieza, gases de escape o calor excesivo. Estos factores pueden ocasionar la degradación de los materiales del casco y, a menudo, el daño pasa inadvertido para quien lo usa. Lea la información que viene con el casco para saber cómo cuidarlo.

Definitivamente lea las instrucciones sobre la pintura, la decoración, pintura de líneas, o colocación de calcomanías en su casco.

Cuando se saca el casco, encuentre un lugar plano y seguro para dejarlo. Podría dejarlo en el piso, asegurarlo en un estante o guardarlo en una repisa. En algunas motocicletas, colocarlo sobre el tanque de combustible puede exponerlo a los gases. Si lo coloca sobre el asiento, asegúrese de que no se caerá.

Si planea utilizar un dispositivo de comunicación al conducir, encuentre un modelo que no requiera realizar agujeros para los parlantes en la cobertura exterior. Antes de comprar sus parlantes, verifique las leyes estatales que regulan su uso en los cascos. Algunos estados los prohíben.

## Cambiar su casco

Cambie su casco si fue utilizado en un choque; es probable que haya absorbido parte del impacto. Algunos fabricantes de cascos revisarán y, cuando sea posible, repararán un casco dañado. Si deja caer su casco y piensa que puede estar dañado, aproveche este servicio.

La mayoría de los fabricantes de cascos recomiendan cambiar su casco cada algunos años. Si nota cualquier señal de daño antes de eso, cámbielo antes.

¿Por qué reemplazar su casco cada algunos años si no parece dañado? Sus cualidades de protección pueden deteriorarse con el tiempo y el uso. La correa para la barbilla puede gastarse o aflojarse en los puntos de sujeción; la cubierta podría estar cachada o dañada. La mejor razón es que los cascos siguen mejorando. Es probable que el casco que compre en algunos años sea mejor, más fuerte, liviano y cómodo, que el que tiene ahora. ¡Incluso puede costar menos!

¿No puede recordar cuándo compró su casco actual? Controle la correa para la barbilla o las etiquetas permanentes. Los cascos nuevos deben tener el mes y el día de producción estampado. Si no hay ninguna fecha, es seguro que debe cambiar su casco ¡ahora!

## Requisitos estatales para cascos

### Reflectividad

Muchos estados requieren una cantidad específica de material retrorreflectivo en un casco. Lea con atención la información del fabricante. Su departamento local de vehículos motorizados puede darle información exacta sobre la ubicación y la cantidad de pulgadas cuadradas de material retrorreflectivo requerida en su estado.

### Leyes sobre casco

Usar un casco ajustado de forma apropiada en su cabeza es obligatorio en muchos estados. Pero es irrelevante, porque como motociclista responsable y consciente sobre la seguridad, usted usará su casco en todo momento y en todo lugar en que conduce.

## Obtener más información

Ahora ha leído que hay muchas cosas que considerar al comprar un casco. Obtenga toda la información que pueda. Contáctese con los fabricantes de cascos y lea su material. Consulte las revistas recientes de aficionados a las motocicletas para obtener información actualizada para ayudarle en su decisión. Dos autoridades a las que puede contactar:

### National Highway Traffic Safety Administration

Office of Traffic Injury Control Programs  
1200 New Jersey Ave, SE West Building  
Washington, D.C. 20590  
888-327-4236; nhtsa.gov

### Snell Memorial Foundation, Inc.

3628 Madison Avenue, Suite 11  
North Highlands, CA 95660  
916-331-5073; smf.org; info@smf.org

Al recopilar información sobre proteger su cabeza, ¿por qué recibir buenos consejos sobre otro equipo de protección personal? Lea la hoja de **Información de conducción segura (CSI)** de MSF, "Equipo de protección personal para el motociclista", disponible en MSF de forma gratuita. Mientras lo hace, recoja una copia de Excelencia de motociclismo del MSF. Y asegúrese de completar un curso de *Ridercourse* de MSF para mantener afiladas sus habilidades y estrategias.

**Use su casco,  
cada vez que conduce.**

La Motorcycle Safety Foundation es una organización nacional sin fines de lucro que promueve la seguridad de los motociclistas con programas de capacitación de conducción, licencias de conducción e información pública. Para encontrar el curso básico de Ridercourse 1 o 2, Exención de licencia, más cercano, llame al número telefónico nacional gratuito al: 800-446-9227. La MSF está patrocinada por distribuidores y fabricantes de EE. UU. de motocicletas BMW, BRP, Ducati, Harley-Davidson, Honda, Kawasaki, KTM, Piaggio, Polaris Motorcycles, Suzuki, Triumph y Yamaha.

La información en esta publicación se ofrece en beneficio de quienes tienen un interés en conducir motocicletas. La información ha sido recopilada de publicaciones, entrevistas y observaciones de personas y organizaciones familiarizadas con el uso de motocicletas, accesorios y capacitación. Dado que hay

muchas diferencias en el diseño de los productos, estilos de conducción, y las leyes federales, estatales y locales, puede haber organizaciones que tienen diferentes opiniones. Consulte sus agencias regulatorias locales para obtener información con respecto a la conducción de motocicletas en su zona. Aunque la Motorcycle Safety Foundation continuará investigando, realizando pruebas de campo y publicando puntos de vista responsables sobre el tema, renuncia a cualquier responsabilidad por las perspectivas aquí expresadas.



2 Jenner, Suite 150  
Irvine, CA 92618  
949-727-3227 • msf-usa.org

Revisado en octubre de 2014

## Conozca su motocicleta

Debería conocer su motocicleta. Aprender cómo funcionan las cosas y qué partes necesitan más atención podría reducir sus probabilidades de tener un choque y extender la vida de su motocicleta. Para asegurarse de que su motocicleta no lo defraude:

- Lea el manual del propietario primero y conózcala.
- Esté familiarizado con los controles de la motocicleta.
- Realice un control de la motocicleta antes de cada paseo.
- Manténgala en buen estado de mantenimiento.
- Asegúrese de que su motocicleta se adapte para usted. Sus pies deberían alcanzar el piso cuando está sentado en la motocicleta.

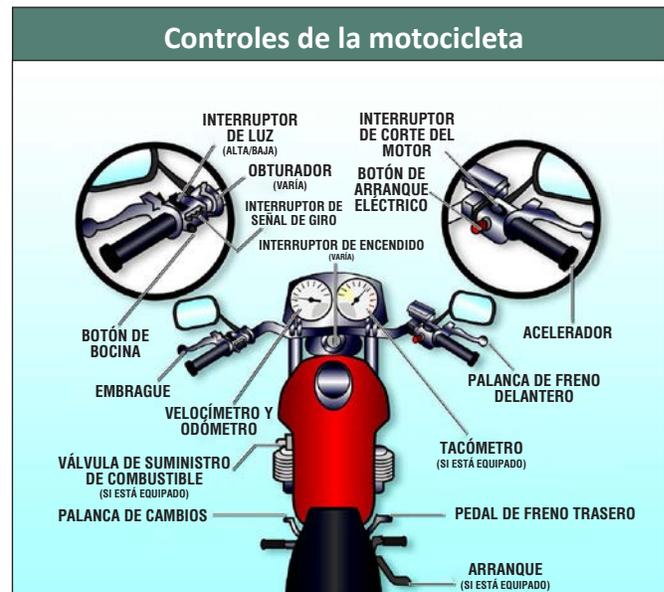
## Controles de la motocicleta

Es importante leer el manual del propietario de motocicleta para aprender dónde están los controles de su motocicleta y cómo operarlos. Debería poder operarlos al conducir sin tener que mirarlos.

### Controles primarios

Hay seis controles primarios necesarios para hacer mover una motocicleta y detenerla. Necesitará ambas manos y ambos pies para operar estos controles.

- **Manillar:** El manillar se utiliza para iniciar y controlar la inclinación de la motocicleta, que gira la motocicleta.
- **Acelerador:** Es la empuñadura derecha y se opera rodando la empuñadura hacia usted para incrementar la velocidad y en la dirección opuesta para desacelerar. Cuando se suelta, el acelerador vuelve a la posición de neutro. Para usar el acelerador de forma segura y cómoda, mantenga cuatro dedos alrededor del acelerador/manillar y la muñeca en una posición plana.
- **Embrague:** Ubicado en frente del manillar derecho. Para operar, apriete el embrague en el manillar derecho y desconecte la energía de la rueda trasera. Para reconectar la energía, suelte el embrague con lentitud mientras aprieta suavemente el acelerador.
- **Palanca de cambios:** Generalmente se encuentra en el lado izquierdo de la motocicleta delante del estribo y se opera con el pie izquierdo. Para pasar a



un cambio mayor, apriete el embrague y levante la palanca de cambio. Para pasar a un cambio menor, apriete el embrague y presione la palanca de cambio. Los cambios de la motocicleta cambian de a uno cada vez que levanta o presiona la palanca. La palanca de cambios debe soltarse antes de pasar el cambio otra vez. Un patrón típico para pasar cambios es 1-N-2-3-4-5-(6). Neutro (N) es un medio cambio más que 1 o un medio cambio menos que el segundo; pasar un cambio completo sobrepasará el neutro. Una luz de instrumentos indica cuándo la transmisión está en neutro.

- **Palanca de freno delantero:** Ubicada en frente del manillar derecho y controla los frenos en la rueda delantera. Para operarlo, apriete la palanca de freno delantero suave y progresivamente.
- **Pedal de freno trasero:** Ubicado en frente del estribo derecho y controla el freno en la rueda trasera. Para operarlo, presione el pedal de freno trasero con el pie derecho.

## Otros controles y equipos

Junto con los seis controles primarios, hay algunos otros controles en la mayoría de las motocicletas que es importante conocer y localizar. La ubicación y operación de algunos de estos controles varían de modelo a modelo. Revise su manual del propietario de motocicleta.

- **Interruptor de corte del motor** – Ubicado en el manillar derecho y operado con el pulgar derecho. Le permite apagar el motor al retirar las manos de los controles.
- **Válvula de suministro de combustible** – Controla el suministro de combustible al motor si se activa. Para activar la válvula de suministro de combustible, pásela de APAGADO a ENCENDIDO. También puede incluir posiciones de RESERVA y PREPARADO.
- **Interruptor de encendido** – Generalmente ubicado cerca del panel de instrumentos, en el tanque de combustible o bajo el tanque y se activa con una llave. Las posiciones incluyen ENCENDIDO, APAGADO, BLOQUEADO y ESTACIONADO. La posición de BLOQUEADO permite sacar la llave y activa un mecanismo de bloqueo de conducción. ESTACIONADO activa la luz trasera para incrementar la visibilidad si estaciona junto al camino por la noche.
- **Obturador (si se activa)** – Frecuentemente se encuentra cerca del manillar izquierdo, el panel de instrumentos o el carburador. Es importante que consulte su manual del propietario para obtener más información. El obturador proporciona una mezcla de combustible enriquecida para ayudar con el arranque del motor en frío. Pase a la posición de APAGADO cuando se caliente el motor.
- **Interruptor de señal de giro** – Generalmente ubicado en el manillar y activado con el pulgar. La mayoría de los modelos no se autocancelan. Revise el manual del propietario.
- **Luz alta/baja** – Ubicada en el manillar izquierdo. En la mayoría de las motocicletas la luz se activa cuando se enciende la motocicleta.
- **Bocina** – Ubicada en el manillar izquierdo. Se opera presionando con el pulgar.
- **Encendido** – Ubicado en el manillar derecho. Se opera presionando con el pulgar.
- **Velocímetro** – Indica la velocidad de la motocicleta. Un odómetro muestra las millas que se han

conducido y se puede un medidor reseteable para mostrar las millas recorridas o las milla desde la última carga de combustible.

- **Tacómetro (si se activa)** – Indica la velocidad del motor de la motocicleta en revoluciones por minuto (RPM). Nunca exceda la línea roja de RPM.
- **Luces de indicación** – Ubicadas en el panel de instrumentos. Incluyen neutro, señales de giro, presión de aceite, luz alta, soporte lateral y posiblemente otros.
- **Espejos** – Ubicados del lado derecho e izquierdo de la motocicleta. La mayoría de los espejos son convexos. Los espejos convexos proporcionan una visión más amplia que los espejos planos, pero hacen que los vehículos parezcan más lejos de lo que en realidad están. Ajústelos para que su hombro y parte superior del brazo sean parcialmente visibles. Eso le da una visión máxima de la parte trasera y lateral.
- **Soporte lateral y central** – Sostiene la motocicleta al aparcar. No todos los modelos tienen soporte central. La mayoría de los soportes tiene resortes de regreso que se activan y la mantienen en su lugar. Siempre eleve el soporte antes de conducir.

## Control antes de conducir

Si hay un problema con la motocicleta, querrá averiguarlo antes de salir a la calle. Realice un control completo de su motocicleta antes de conducir.

Antes de montarse en la motocicleta, realice los siguientes controles:

- **Neumáticos/ruedas** – Mantenga los neumáticos en buen estado.
- **Presión de los neumáticos** – Controle la presión de los neumáticos utilizando un medidor. Un neumático puede estar desinflado sin un cambio notable en su apariencia. Las motocicletas no se conducen bien si la presión de inflado es demasiado baja o alta. Controle el manual del propietario para ver la cantidad correcta.
- **Banda de rodadura** – Controle la banda de rodadura. La banda de rodadura gastada o despereja puede hacer que sea difícil conducir

la motocicleta, en particular en el pavimento húmedo.

- **Monturas/rayos** – Controle que no haya monturas y rayos doblados, sueltos o dañados.
- **Daño en los neumáticos** – Revise en busca de cortes u objetos atascados en la banda de rodadura. Además, controle que las caras laterales no tengan grietas. Pinchar un neumático en una motocicleta puede ser extremadamente peligroso.
- **Líquidos** – Niveles de aceite y líquido. Como mínimo, controle los líquidos hidráulicos y refrigerantes cada semana. Revise debajo de la motocicleta en busca de señales de pérdidas de aceite o combustible. Quedarse sin combustible es importuno. También puede ser peligroso y dificulta dejar el camino. La falta de aceite puede dañar su motor.
- **Luces delanteras y traseras** – Controle ambas. Compruebe su interruptor para asegurarse de que tanto la luz baja como alta funcionan.
- **Señales de giro** – Encienda tanto la luz de giro derecha como izquierda. Asegúrese de que todas las luces están funcionando de forma apropiada.
- **Luz de freno** – Compruebe los controles de freno y asegúrese de que cada uno enciende la luz de freno.
- **Controles (palancas, cables, acelerador)** – Controle el estado, la operación y el engrutamiento. Controle los cables para detectar fallas o roturas. Si un cable se rompe al conducir, podría hacerse difícil controlar la motocicleta y podría generar un choque.
- **Cadena** – Asegúrese de que la cadena está ajustada y lubricada de forma apropiada. Controle el manual del propietario de la motocicleta para obtener información con respecto al ajuste de la cadena.

Una vez que monte en la motocicleta, complete los siguientes controles antes de comenzar:

- **Embrague y acelerador** – Asegúrese de que funcionen correctamente. El acelerador debería volver a su lugar cuando se lo suelta. El embrague debería sentirse firme y suave.
- **Espejos** – Limpie y ajuste ambos espejos antes de conducir. Es difícil y peligroso ajustar un espejo al conducir. Ubique ambos espejos hacia afuera lo suficiente para mostrar la mitad del carril detrás suyo y tanto como sea posible del otro carril. Cuando se ajusta de forma apropiada, un espejo puede mostrar el borde de su brazo u hombro, pero

el camino detrás suyo es lo más importante.

- **Frenos** – Pruebe los controles de freno frontal y trasero, uno a la vez. Asegúrese de que cada uno se sienta firme, no esponjoso y sostiene a la motocicleta cuando se activa completamente el freno. Controle los niveles de líquido de freno. Empuje la motocicleta un poco y asegúrese de que los frenos detienen la motocicleta. Tras comenzar a conducir, active un poco los frenos y asegúrese de que la motocicleta desacelere. Es importante controlar los frenos porque debe poder desacelerar y detener la motocicleta.
- **Bocina** – Pruebe la bocina. Asegúrese de que funciona.

## Pruebe su conocimiento

### 1. ¿Cuál debería ser la primera consideración al comprar su casco para motocicleta?

- A. Apariencia
- B. Protección
- C. Precio

### 2. Un protector facial resistente a las roturas:

- A. No es necesario si tiene un parabrisas.
- B. Solo le protege los ojos.
- C. Ayuda a proteger todo su rostro.

1. B – página 20, Selección del casco

2. C – página 21, Protección facial y ocular

# Lista de comprobación T-CLOCS<sup>SM</sup>



ÍTEM T-CLOCS	QUÉ CONTROLAR	QUÉ BUSCAR	CONTROL	
<b>NEUMÁTICOS Y RUEDAS</b>				
Ruedas	Condición	Profundidad de banda de rodadura, desgaste, asiento parejo, bultos, objetos incrustados.	Frente	Trasera
	Presión de aire	Controle cuando esté fría, ajuste a la carga.	Frente	Trasera
Ruedas	Rayos	Doblados, rotos, faltantes, tensión, controle en la parte de arriba de la rueda: "repiqueteo" = OK - "ruido sordo" = rayo suelto	Frente	Trasera
	Molde	Grietas, abolladuras.	Frente	Trasera
	Monturas	Fuera de circunferencia/sin desvío = 5 mm. Eje, índice contra puntero estático.	Frente	Trasera
	Cojinetes	Tome la parte superior e inferior del neumático y apriete: Sin juego (clic) entre buje y eje, sin gruñido al girar.	Frente	Trasera
Frenos	Sello	Partido, cortado o rasgado, grasa en exceso en el exterior, rojizo en el exterior.	Frente	Trasera
	Función	Cada freno por separado evita que la motocicleta se mueva.	Frente	Trasera
	Condición	Controle que los cojinetes y los discos no estén gastados.	Frente	Trasera
<b>C-CONTROLES</b>				
Manillar	Condición	Las barras están derechas, giran libremente y los manillares y las puntas de la barra están seguras.		
Palancas y pedales	Condición	Rotos, doblados, partidos, montados con firmeza, finales en redondeado en las palancas del manillar, ajuste apropiado		
	Ejes	Lubricados.		
Cables	Condición	Desgaste, fallas, lubricación: finales e interior.		
	Enrutamiento	Sin interferencias o tirones del cabezal de dirección, suspensión, sin ángulos cerrados, soporte de cables colocado		
Mangueras	Condición	Cortes, grietas, pérdidas, bultos, raspaduras, deterioro.		
	Enrutamiento	Sin interferencias o tirones del cabezal de dirección, suspensión, sin ángulos cerrados, soporte de mangueras colocado		
Acelerador	Operación	Se mueve libremente, se cierra de un golpe, no retrocede cuando se gira el manubrio.		
<b>L-LUCES Y PARTES ELÉCTRICAS</b>				
Batería	Condición	Terminales; limpia y ajustada, nivel de electrolitos, sostenido de forma segura.		
	Tubo de ventilación	Sin fallas, enrutado de forma apropiada, sin conectar.		
Lámpara delantera	Condición	Grietas, reflector, montado y sistema de ajuste.		
	Dirección	Altura y derecha/izquierda.		
Lámpara trasera/lámpara de freno	Condición	Grietas, limpia y ajustada.		
	Operación	Se activa al accionar el freno frontal/delantero.		
Señales de giro	Operación	Emite luz correctamente.	Delantera izquierda Trasera izquierda	Delantera derecha Trasera derecha
Interruptores	Operación	Todos los interruptores funcionan correctamente: apagado del motor, haz alto/bajo, señal de giro.		
Espejos	Condición	Grietas, limpios, monturas ajustadas y junta giratoria.		
	Dirección	Ajuste al sentarse en la motocicleta.		
Lentes y reflectores	Condición	Partidos, rotos, montados de forma segura, condensación en exceso.		
Cableado	Condición	Gastado, raspado, aislamiento.		
	Enrutamiento	Comprimido, sin interferencia o tirones en el cabezal de dirección o suspensión, tubo de cables y ataduras colocados, conectores ajustados, limpio.		
<b>O-ACEITE Y OTROS LÍQUIDOS</b>				
Niveles	Aceite del motor	Controlar el calor en el soporte central a nivel del piso, varilla de medición, mirilla.		
	Aceite de cambios, eje motriz	Transmisión, tracción trasera.		
	Líquido hidráulico	Frenos, embrague, reserva o mirilla.		
	Refrigerante	Tanque de recuperación de reserva y/o refrigerante: controle solo en frío.		
	Combustible	Tanque o medidor.		
Pérdidas	Aceite del motor	Juntas, armazón, sellos.		
	Aceite de cambios, eje motriz	Juntas, armazón, respiraderos.		
	Líquido hidráulico	Mangueras, cilindros maestros, calibradores.		
	Refrigerante	Radiador, mangueras, tanques, accesorios, caños.		
	Combustible	Líneas, válvula de combustible, carburadores.		
<b>C-CHÁSIS</b>				
Marco	Condición	Grietas en los refuerzos, montajes de accesorios, busque pintura levantada.		
	Cojinetes de dirección	Sin partes frenadas o ajustadas en todo el viaje, rueda frontal elevada, controle el juego de las horquillas.		
	Bujes del eje basculante	Eleve la rueda trasera, revise el juego empujando/tirando del eje basculante.		
Suspensión	Horquillas delanteras	Conducción pareja, igualdad de presión de aire/amortiguador, configuración contra clavados.	Izquierda	Derecha
	Impacto(s) trasero(s)	Conducción pareja, igualdad de carga/presión del aire/configuración de amortiguador, los enlaces se mueven libremente y están lubricados.	Izquierda	Derecha
Cadena o cinturón	Tensión	Controle en el punto más tenso		
	Lubricación	Placas laterales en caliente. Nota: no lubrique los cinturones.		
	Piñones	Los dientes no están enganchados, montados de forma segura		
Pasadores	Enlazado	Ajustado, tornillos o tuercas faltantes.		
	Horquillas y pasadores de chaveta	Rotos, faltantes		
<b>S-SOPORTES</b>				
Soporte central	Condición	Grietas, doblado.		
	Retención	Resortes colocados, tensión para mantener el posición.		
Soporte lateral	Condición	Grietas, doblado (interruptor de corte de seguridad activado).		
	Retención	Resortes colocados, tensión para mantener el posición.		

06/14



## CONSEJOS RÁPIDOS: Sistemas de freno contra bloqueos (ABS)

### ¿Cómo funciona ABS?

Si cualquiera de los neumáticos de la motocicleta pierde tracción y resbalan en la superficie del camino durante el frenado, el conductor puede perder el control de la motocicleta. Un sistema de freno contra bloqueo (ABS) ayuda a mantener la tracción al prevenir que las ruedas se bloqueen a medida que los neumáticos se acercan al límite máximo de freno. Con ABS, cada rueda tiene un sensor de velocidad que envía señales a una unidad de control electrónica (ECU). La ECU es una computadora que monitorea la velocidad de rotación de las ruedas y modula la presión de los frenos para proporcionar la máxima capacidad de freno en una situación dada manteniendo la tracción máxima.

Si una de las ruedas está a punto de detenerse de pronto (un resbalón), la ECU disminuirá la fuerza de freno para prevenir el resbalón. Para disminuir la fuerza de freno, la ECU envía una señal para abrir una válvula de alivio que reduce la presión hidráulica en el sistema de freno en esa rueda en particular. Cuando el neumático recupera la tracción y comienza a girar nuevamente, la ECU envía una señal para restaurar la presión hidráulica en la línea de freno, lo cual, a su vez, disminuye la potencia de freno. Este proceso ocurre de forma rápida y repetida, lo cual causa que los frenos pulsen cuando se utiliza ABS. Es importante notar que este proceso ocurre de forma independiente entre las ruedas delantera y trasera. Si el sistema ABS no funciona, se encenderá un indicador de luz y el freno todavía funcionará, pero sin la función de ABS..

### ¿Qué puede y no puede hacer ABS?

- Varios estudios han citado frenos inadecuados como factor antes del impacto responsable de algunos choques en motocicleta. Algunos fabricantes ofrecen ABS como una opción en ciertos modelos, lo cual permite a los consumidores elegir tecnología ABS para ayudarles a frenar con más eficiencia.
- ABS no garantiza la prevención de choques, pero en ciertas situaciones puede ayudar a los conductores a evitar un choque.
- ABS solo funciona cuando la palanca de freno frontal y el pedal de freno trasero se accionan de forma continua durante la detención, y no se “bombean”.
- ABS puede responder de forma rápida a un cambio en la fricción de la superficie durante el frenado y ayudar a prevenir que el conductor pierda el control. El mayor beneficio de ABS puede ser en caminos húmedos o helados.
- ABS es más eficiente cuando la motocicleta está completamente erguida y moviéndose en línea recta.
- La dinámica de las motocicletas, que deben inclinarse para girar, previene que ABS ayude al conductor en todas las situaciones.
- Durante un giro brusco, ABS puede no tener el efecto deseado. Girar al límite requiere frenado muy parejo, y el pulso ocasionado por ABS puede desestabilizar la motocicleta y provocar que “se caiga” y se separe del conductor.
- Es importante notar que ABS no sustituye las técnicas apropiadas de frenado y sentido común. ABS no tiene por objetivo acortar las distancias de frenado en caminos secos, así que los conductores no pueden acelerar o conducir cerca de otros vehículos esperando que ABS compensará su mal juicio.
- ABS no permite que una motocicleta viole las leyes de la física.

# Operación básica de la motocicleta

La siguiente sección ofrece información básica de conducción sobre comenzar, pasar cambios, detenerse, conducir en una línea recta y girar. Es importante aprender estas habilidades básicas antes de avanzar con habilidades más complejas.

## Comenzar

### Montar la motocicleta

Para montar la motocicleta, ubíquese del lado izquierdo de la motocicleta. Tome el manillar, apriete el freno delantero para evitar que la motocicleta se mueva y pase la pierna derecha por sobre el asiento. Siéntese y enderece la motocicleta; eleve el soporte lateral con el pie.



### Arrancar el motor

1. Encienda la válvula de combustible y el interruptor.
2. Pase a neutro. No dependa de su luz de indicador. Balancee la motocicleta. Si la motocicleta se mueve libremente, está en neutro.
3. Encienda el interruptor de corte del motor.
4. Encienda el obturador para un arranque en frío. Muchas motocicletas requieren que se presione el embrague antes de que funcione el arranque. Esto también es una buena precaución para no arrancar la motocicleta en cambio accidentalmente, y reduce la carga del motor de arranque.
5. Presione el botón de arranque. Evite usar el acelerador, la motocicleta debería arrancar sin él. Muchas motocicletas tienen un mecanismo de seguridad que corta la energía del motor si la motocicleta se coloca en cambio con el soporte lateral bajo; si no ha subido el soporte lateral, hágalo ahora. Si el motor no arranca en los primeros 5 a 8 segundos, deténgase y

### Esta sección cubre

- Comenzar
- Conducir en línea recta
- Pasar cambios
- Detenerse
- Girar

repita los pasos anteriores.

### Parar el motor, desmontarse y asegurar la motocicleta

1. Apague el interruptor de corte del motor. Apague el encendido. Apague la válvula de combustible si su motocicleta la tiene. Asegúrese de que todas las luces están apagadas.
2. Para desmontarse, baje el soporte lateral. Incline la motocicleta hacia el soporte lateral mientras toma ambos manillares, apriete el freno frontal y pase la pierna por encima. Gire el manillar completamente hacia el soporte lateral para generar estabilidad.
3. Tras desmontar, retire la llave del encendido y active la traba de la horquilla u otro dispositivo de seguridad.

### Conducir en línea recta

#### Postura para conducir

- Para controlar una motocicleta de forma apropiada:
- **Postura** – Mantenga la espalda recta y la cabeza y los ojos elevados. Siéntese de forma tal de poder usar los brazos para conducir la motocicleta en vez de para mantenerse erguido.
  - **Manos** – Sostenga los manillares con firmeza. Comience con su muñeca derecha plana. Esto le ayudará a controlar el acelerador.
  - **Rodillas** – Mantenga las rodillas cerca del tanque de gas cuando la motocicleta está en movimiento.
  - **Pies** – Mantenga los pies en los estribos cuando la motocicleta está en movimiento y evite apuntar los dedos hacia abajo. Mantenga los pies cerca de los controles para poder usarlos de forma fácil y rápida.



Postura para conducir

## Zona de fricción

Dado que la mayoría de las motocicletas tienen una transmisión manual, deberá usar la “zona de fricción” para arrancar la motocicleta y evitar que se pare. La zona de fricción es el punto del embrague donde la potencia del motor comienza a transmitir a la rueda trasera. A medida que alcanza la zona de fricción, gire el acelerador y la motocicleta comenzará a moverse hacia adelante. No suelte completamente la palanca de embrague hasta que su motocicleta esté en movimiento y estable.

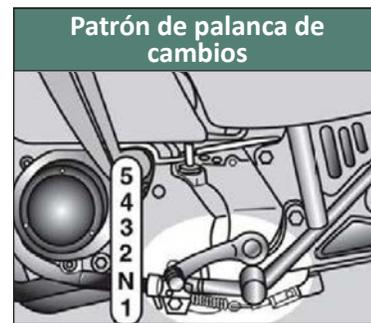


Zona de fricción

**Zona de fricción** - el punto del embrague donde la potencia del motor comienza a transmitir a la rueda trasera.

## Pasar cambios

Pasar los cambios es más que simplemente hacer que la motocicleta acelere de forma estable. Aprender a usar los cambios cuando se pasa a un cambio menor, girar o subir una colina es importante para la operación segura de una motocicleta.



Patrón de palanca de cambios

### Para pasar a un cambio mayor:

- Gire o cierre el acelerador a medida que aprieta la palanca de embrague.



CORRECTO

INCORRECTO

### Posición de agarre del manillar

- Levante la palanca de cambio. Use presión firme. Suelte la palanca de cambio cuando complete el pase de cambio.
- Libere despacio el embrague a medida que gira el acelerador.

### Para pasar a un cambio menor:

- Gire o cierre el acelerador a medida que aprieta la palanca de embrague.
- Presione con firmeza (pero no pise con fuerza) la palanca de cambio.
- Suelte el embrague con suavidad para evitar que el neumático trasero resbale.

### Arrancar en una pendiente

Aquí hay algunos consejos importantes que recordar al arrancar en una pendiente:

**Pasar a un cambio menor con demasiada rapidez puede provocar que el neumático trasero resbale.**

- Use el freno frontal para sostener la motocicleta mientras arranca el motor y pasa a primera.
- Cambie al freno de pie para sostener la motocicleta mientras opera el acelerador con la mano derecha.
- Accione un poco el acelerador para obtener más potencia.
- Libere el embrague gradualmente.
- Libere el freno de pie cuando el motor comienza a desacelerar. Esto significa que el embrague comienza a transmitir potencia.
- Continúe liberando el embrague gradualmente. Si lo suelta demasiado rápido, la rueda delantera puede despegarse del suelo, el motor puede detenerse, o ambas cosas.
- Continúe accionando el acelerador de forma gradual según sea necesario.

Es más difícil arrancar la motocicleta en una pendiente que en un terreno plano. Siempre existe el peligro de ir en reversa contra un vehículo detrás suyo.

## Detenerse

Su motocicleta tiene frenos en las ruedas delanteras y traseras. Siempre utilice ambos frenos, cada vez que desacelera o se detiene. Cuando se utiliza correctamente, el freno delantero puede proporcionar el 70 por ciento o más de su potencia total para detenerse; por ello, es necesario utilizar el freno delantero para reducir la velocidad de forma eficaz. Utilizar tanto el freno delantero como trasero acorta la distancia de detención.

Para detener la motocicleta, accione la palanca de freno delantero y presione el pedal de freno trasero de forma gradual. Tomar el freno frontal o forzar el trasero puede ocasionar que los frenos se traben, lo que puede provocar problemas de control.

## Detención normal en una curva

Si necesita detenerse al estar inclinado en una curva, aplique presión gradual pareja en ambos frenos a medida que comienza a reducir el ángulo de inclinación. Cuanto más reduce la inclinación, más tracción tendrá para detenerse. Puede aplicar más presión en los frenos a medida que su motocicleta se endereza.

## Girar

Los conductores nuevos deben conocer la dificultad de negociar los giros y las curvas. Los conductores a menudo intentan tomar las curvas o girar demasiado rápido. Reduzca la velocidad antes de comenzar a girar y mantenga esta velocidad. Estos cuatro pasos le ayudarán a aprender las habilidades para girar:

**DESACELERAR** – Reduzca su velocidad antes de girar. Esto puede hacerse girando el acelerador según sea necesario y, si es necesario, accione ambos frenos.

**MIRAR** – Mire más allá del giro a donde quiera ir. Gire solo la cabeza, no los hombros, y mantenga los ojos a nivel del horizonte.



Se recomienda que los conductores utilicen cuatro pasos para tener un mejor control:

1. DESACELERAR
2. MIRAR
3. PRESIONAR
4. GIRAR

**PRESIONAR** – Presionar el manillar en la dirección del giro. Presionar el manillar izquierdo - inclinarse a la izquierda - ir hacia la izquierda. Presionar el manillar derecho - inclinarse a la derecha - ir hacia la derecha. Cuanto más velocidad en un giro, mayor será el ángulo de inclinación.

**GIRAR** – Girar el acelerador para mantener una velocidad estable o acelerar gradualmente durante el giro. Esto ayudará a mantener estable la motocicleta.

## Técnicas de giro

En giros normales, el conductor y la motocicleta deberían inclinarse juntas en el mismo ángulo.

En los giros lentos y cerrados, haga un balance contrario inclinando solo la motocicleta y manteniendo el cuerpo derecho.

Giros normales



Giros cerrados



## Pruebe su conocimiento

### 1. Al detenerse, usted debería:

- A. Usar ambos frenos.
- B. Usar solo el freno frontal.
- C. Usar solo el freno trasero.

### 2. Al girar, usted debería:

- A. Girar la cabeza y los hombros para ver todo el giro.
- B. Girar solo la cabeza, no los hombros, para ver todo el giro.
- C. Mantenga las rodillas alejadas del tanque de gasolina.

1. A – página 34, Detenerse

2. B – página 34, Girar

## Sección seis Estrategias en la calle

### Conocimiento/aceptación del riesgo

La conducción segura es más una habilidad de los ojos y la mente que de las manos y los pies. Usted debe



desarrollar una serie de estrategias de conducción en la calle que le permite recolectar información crítica para tomar buenas decisiones y evitar problemas. Casi todas las actividades que realizan las personas tienen algún nivel de riesgo. Conducir una motocicleta requiere

su completa atención para reducir el riesgo. Considere los siguientes pasos para gestionar el riesgo y ser un conductor responsable.

### Responsabilidades del conductor

- Aceptar las responsabilidades asociadas con la operación de una motocicleta.
- Usted debe tener una licencia de conducir con una acreditación para motocicleta.
- Se esperará que siga las leyes y normas de tránsito.
- Usted debe compartir el camino con otros usuarios (es decir, peatones, ciclistas, vehículos grandes, etc.)
- Conducir sin alcohol o drogas.
- Siempre usar equipo de protección.

#### Esta sección cubre

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento/aceptación del riesgo</li><li>• Gestión del riesgo</li><li>• Intersecciones</li><li>• Gestión del espacio</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rutas de escape</li><li>• Incrementar la visibilidad</li><li>• Gestión de la velocidad</li></ul> |
|--|--|

### Conocimiento del riesgo

Conducir una motocicleta implica algunos riesgos que no se encuentran al conducir otros tipos de vehículos. Algunos de estos riesgos incluyen:

- **Vulnerabilidad** – Las motocicletas proporcionan menos protección en un accidente y no tienen la estabilidad de los automóviles. Esto se debe a que siempre debería usar equipo de protección.
- **Visibilidad** – Las motocicletas no son tan visibles como otros tipos de vehículos dado su tamaño. Otros conductores pueden no buscar motocicletas en el tráfico. Esto lo pone en riesgo.

### Aceptación del riesgo

Una vez que conoce los riesgos asociados con el motociclismo, es hora de aceptar esos riesgos. Elegir aceptar los desafíos de ser un motociclista responsable significa pensar sobre las consecuencias de su comportamiento de conducción en el tráfico. También significa aceptar la responsabilidad personal por los resultados de sus decisiones y acciones, así como desarrollar buenas habilidades y buen juicio.

*Las motocicletas no son tan visibles como otros tipos de vehículos dado su tamaño.*

### Gestión del riesgo

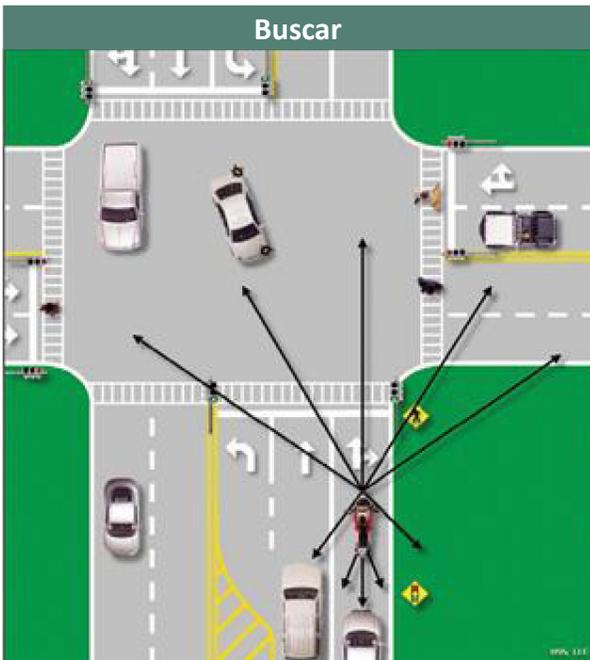
Para gestionar el riesgo usted debe conocer los posibles riesgos y luego tener un plan para reducirlos.

**SEE<sup>SM</sup>** – Una estrategia poderosa simple en tres pasos es BuScar, Evaluar y Ejecutar (SEE, por sus siglas en inglés). Es la estrategia para ayudarle a comprender qué está sucediendo en el tránsito y para planificar e implementar de forma constante un plan de acción. Revisemos cada uno de estos pasos.

SM – SEE es una marca de servicio de MSF. Usado con permiso.

## Buscar

Buscar intensamente tanto como sea posible, a los lados y atrás, para identificar los posibles peligros y rutas de escape puede ayudar a evitar un choque.



Al buscar hacia adelante, debería buscar:

- **Características del camino y la superficie** – Los baches, el enrejado del puente, las vías férreas, los escombros, las curvas, las superficies resbalosas, etc., pueden influir en su estrategia de conducción.
- **Marcas y dispositivos de control de tránsito** – Busque señales de tránsito para ayudarle a saber

qué esperar hacia adelante.

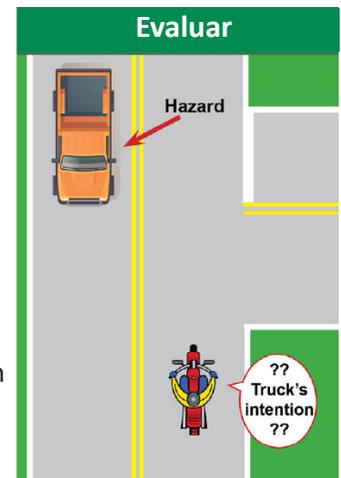
- **Otros usuarios de la carretera** – Esté atento a los vehículos en frente de usted que viajan en la misma dirección, los que tiene detrás, los vehículos que viajan en la dirección opuesta, aquellos que entran y salen de la carretera y los que giran.  
Los peatones también pueden cruzar en su camino o reducir sus opciones de ruta de escape.

Aunque es más importante llevar la cuenta de lo que está sucediendo adelante, no puede ignorar las situaciones detrás. Saber qué está sucediendo detrás le ayudará a tomar una decisión segura sobre cómo manejar los problemas adelante. Para buscar detrás:

- **Controle sus espejos** – Los controles frecuentes de los espejos deberían ser parte de su rutina de búsqueda normal. Asegúrese en particular de usar sus espejos cuando se detiene en una intersección, antes de cambiar de carril y antes de desacelerar.
- **Utilice controles con la cabeza** – Controlar sus espejos no es suficiente. Las motocicletas tienen “puntos ciegos” como los automóviles. Antes de cambiar de carril, gire la cabeza y busque otros vehículos a un lado. Solo saber lo que sucede a su alrededor lo prepara completamente para lidiar con ello

## Evaluar

Una vez que haya identificado el(los) peligro(s), el siguiente paso es determinar rápidamente si podrían afectarles. Pregúntese: “¿qué pasaría?” Piense en cómo los peligros interactúan para crear un riesgo para usted.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

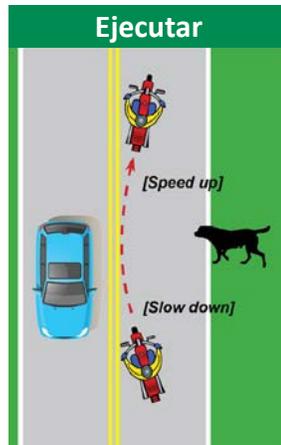
Anticipe posibles problemas y tenga un plan para reducir o eliminar el riesgo. Piense en sus requisitos de tiempo y espacio para mantener un margen de seguridad. Debe darse tiempo para reaccionar si ocurre una situación peligrosa.

## Ejecutar

Lleve a cabo su decisión.  
¿Qué hará y cómo lo hará?

Para crear más espacio y minimizar el daño de cualquier riesgo:

- Ajuste su posición y/o dirección.
- Ajuste su velocidad
- acelerando, deteniéndose o bajando la velocidad.
- Comunique su presencia e intenciones con luces y/o la bocina.



Aplique la estrategia SEE para darse tiempo y espacio. Funciona en cualquier parte y puede ayudar a asegurar su seguridad y la seguridad de otras personas.

## Intersecciones

El mayor potencial de choques con otros vehículos se encuentra en las intersecciones. Los automóviles que giran a la izquierda en frente de usted son uno de los mayores peligros. Su uso de SEE en las intersecciones es crucial.

Incremente las posibilidades de que lo vean en las intersecciones. Conduzca con las luces encendidas en un lugar del carril que le proporcione la mejor visión del tránsito que se aproxima. Proporcione un espacio alrededor de la motocicleta que le permita tomar medidas evasivas.

Al aproximarse a una intersección donde un vehículo se prepara para cruzar su camino:

- Desacelere.
- Seleccione una posición en el carril que incremente su visibilidad para ese conductor.
- Cubra ambos frenos para reducir el tiempo que necesita para reaccionar.

- Cubra la palanca de embrague para evitar que se pare el motor. Al entrar en la intersección, aléjese del vehículo.
- No haga movimientos bruscos, ya que los conductores pueden pensar que se prepara para girar.
- Prepárese para tomar acción.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov@123RF.com

## Luces de sensor activadas por el tránsito

Las luces de sensor activadas por el tránsito pueden ser problemáticas para los motociclistas dado que el sensor puede no detectar su presencia.

Para asegurar la mejor posibilidad de que lo detecten, deténgase donde se encuentran los sensores. En general, son visibles en la superficie del camino.



## Gestión del espacio

Es extremadamente importante mantener un espacio adecuado entre vehículos.

Incrementar la distancia entre los vehículos le otorgará:

- Tiempo para reaccionar.
- Espacio para maniobrar.

Un conductor responsable reconoce que el espacio es la mejor protección contra posibles peligros.

## Posiciones en el carril

En algunos sentidos, el tamaño de la motocicleta puede funcionar en su favor. Cada carril de tránsito le da a la motocicleta tres caminos para circular, como se indica en la ilustración.



Su posición en el carril debería:

- Incrementar su capacidad de ver y de que le vean.
- Evite los puntos ciegos de otras personas.
- Evite los riesgos de superficies.
- Proteja su carril de otros conductores.
- Comunique sus intenciones.
- Evite las ráfagas de viento de otros vehículos.
- Proporcione una ruta de escape.

En general, no hay una única posición mejor para que le vean y para mantener un espacio alrededor de la motocicleta. Ninguna parte del camino debe ser evitada, incluido el centro, si el clima y las condiciones de la carretera lo permiten.

Ubíquese en la parte del carril donde sea más probable que le vean y pueda mantener un espacio a su alrededor. Muévase de un lado a otro del carril para incrementar su distancia con otros vehículos. Un conductor responsable cambia de posición a medida

**Utilice todo el ancho del carril para ayudar a que otros usuarios de la carretera lo vean mejor.**

que cambian las situaciones de tránsito. Conduzca en el camino 2 o 3 si los vehículos u otros posibles peligros se encuentran a su izquierda. Permanezca en el camino 1 o 2 si los peligros se encuentran a su derecha. Si hay vehículos a ambos lados, el centro del carril, el camino 2, en general es su mejor opción.

La línea engrasada en la parte central que recolecta las pérdidas de los automóviles tiene, en general, no más de dos pies de ancho. A menos que el camino esté húmedo, la línea central promedio permite una tracción adecuada para conducir con seguridad. Puede operar hacia la izquierda o la derecha de la

línea engrasada y aún permanecer dentro de la parte central del carril de tránsito. Evite conducir sobre aceite o grasa acumulada que generalmente se encuentran en intersecciones concurridas o peajes.

## Seguir a otro vehículo

Las motocicletas necesitan tanta distancia como los automóviles para detenerse. Se recomienda que los nuevos conductores de motocicleta intenten mantener una **distancia de seguimiento de cuatro segundos** detrás del vehículo delante. Esto le otorga espacio para detenerse, girar y mantener un espacio razonable.

Es necesario un mayor espacio si a su motocicleta le tomará más tiempo de lo normal detenerse. Por ejemplo, si conduce a 40 mph o más, si el pavimento está resbaloso, si no puede ver más allá del vehículo que tiene delante, o si hay mucho tráfico y alguien puede colarse delante, abra una distancia de seguimiento de cinco segundos o más.

Manténgase bien detrás del vehículo delante de usted, incluso cuando se detiene. Esto le facilitará quitarse del camino si alguien detrás de usted no baja la velocidad. También le otorgará espacio si el vehículo delante comienza a retroceder por alguna razón.

Para estimar su distancia de seguimiento:

- Elija un objeto, como una marca del pavimento, una señal, un poste u otro punto estático en el camino adelante o cerca de él.
- Cuando el parachoques trasero del vehículo delante de usted pasa el objeto, cuente los segundos: “un millón uno, un millón dos, un millón tres, un millón cuatro”.
- Si alcanza el objeto antes de llegar a “cuatro”, está demasiado cerca.
- Reduzca la velocidad y luego cuente nuevamente en otro punto estático para controlar el nuevo intervalo. Repita hasta que haya una distancia no menor de “cuatro segundos”.

## Seguimiento

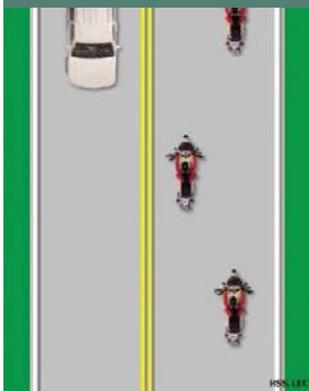
Cuando acelera para evitar que alguien lo siga demasiado de cerca, solo termina con alguien siguiéndole a mayor velocidad.

Una mejor forma de manejar el seguimiento es hacer que lo pasen. Cuando alguien le sigue demasiado de cerca, cambie de carril y déjele pasar. Si no puede hacerlo, desacelere y deje más espacio delante de usted para otorgar espacio para que tanto usted como quien le sigue puedan detenerse. Esto también les animará a pasarle. Si no le pasan, habrá generado para usted y para quien le sigue más tiempo y espacio para reaccionar en caso de que haya una emergencia adelante.

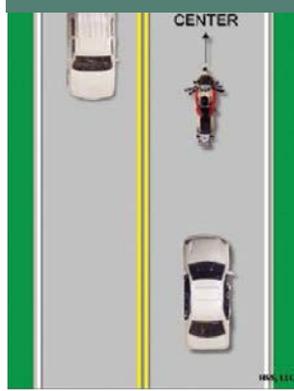
## Compartir el carril

Los vehículos y las motocicletas necesitan un carril completo para conducir con seguridad. No comparta carriles con otros vehículos. Compartir el carril le deja vulnerable ante situaciones inesperadas y reduce su espacio. Debería conducir en formación escalonada al seguir a otras motocicletas y ubicar la motocicleta en el centro del carril, si el clima y las condiciones del camino lo permite, para desalentar a los conductores a intentar colarse y pasar la motocicleta. No conduzca entre filas de vehículos detenidos o en movimiento. Esto puede ser peligroso.

Evite compartir carriles - conduzca en formación escalonada



Evite compartir carriles - conduzca en el centro del carril



## Vehículos que cambian de carril

No dé por hecho que los conductores que se pasan de carril en una rampa de acceso le verán. Minimice los posibles peligros dándoles suficiente espacio. Cambie de carril si hay uno disponible. Si no hay espacio para cambiar de carril, ajuste la velocidad para dejar espacio para el conductor que cambia.



## Vehículos a los lados

Evite conducir en el punto ciego de un vehículo. Los conductores responsables reconocen que los vehículos que viajan en el carril adyacente pueden cambiar de dirección inesperadamente y forzar al conductor a una situación posiblemente peligrosa. Los vehículos en el siguiente carril también bloquean su escape si se encuentra con un peligro en su propio carril. Ajuste su velocidad hasta que se haya establecido un espacio apropiado y adecuado entre los vehículos.



## Rutas de escape

Una ruta de escape es un camino alternativo que puede tomar si se presenta un riesgo en su camino. Independientemente de las condiciones, siempre utilice SEE y planifique una ruta de escape. En la ilustración después de los Consejos rápidos, el primer recuadro muestra un conductor que tiene tres rutas de escape disponibles, si el conductor necesitara tomar un camino alternativo. El segundo recuadro muestra un conductor que no ha planificado un camino de escape. El conductor no está en posición para tomar un camino alternativo, lo cual lo deja vulnerable ante posibles peligros.

# CONSEJOS RÁPIDOS



## FINJA QUE ES INVISIBLE

Si conduce una motocicleta, sabe que en el camino es como si fuera transparente, ya que los conductores de automóviles a menudo no lo ven. Pueden notar el automóvil o el camión detrás de usted, pero usted, en su "estrechez", puede no ser registrado en la corteza visual de incluso los conductores más atentos.

Es por esto que un conductor de automóvil que se acerca puede girar a la izquierda enfrente de usted en una intersección.



Realidad



....lo que ve el conductor

Es también la razón por la que el conductor en el siguiente carril, incluso si gira y mira en dirección a usted antes de cambiar de carril, puede girar a su carril.



Realidad



....lo que ve el conductor

Por desgracia, los conductores pueden comportarse de esta forma incluso cuando no están distraídos con sus teléfonos, el GPS, la radio u otra forma de entretenimiento o información en el vehículo. Entonces, ¿cómo puede compensar ser "invisible" para los conductores?

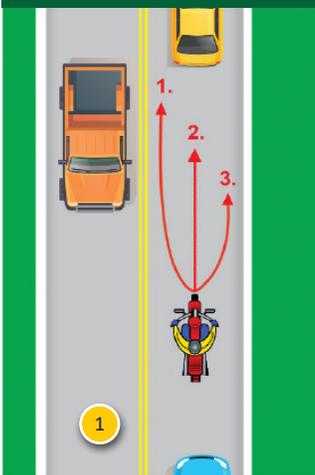
Sea tan notorio como sea posible. Use ropa brillante y un casco de color claro. Siempre tenga las luces encendidas, y utilice la luz alta o un accesorio modulador de luz durante el día (donde se permita).

Tome un curso de capacitación de conducción aprobado. Aprenda cómo maniobrar su motocicleta en situaciones normales y de emergencia, y a menudo practique maniobras para frenar y girar de repente. También entienda que la seguridad al conducir depende tanto de las habilidades mentales de conciencia y juicio como de la habilidad física para maniobrar la máquina; responda temprano a posibles peligros en vez de tener que reaccionar de forma instantánea a una emergencia.

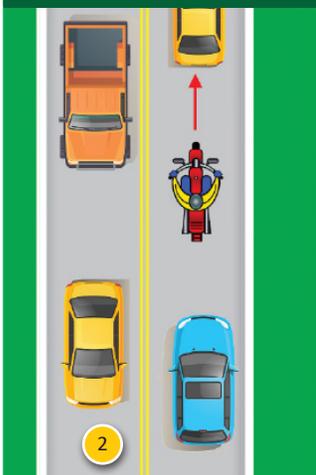
Finja que es invisible. Si da por hecho que otras personas en el camino no pueden verle, y cualquier automóvil que puede chocarle lo hará, usted tenderá a conducir con más conciencia y aprenderá a notar cada detalle a su alrededor. En otras palabras, tomará más responsabilidad por su seguridad y conducirá de forma defensiva. Variará su velocidad y posición en el carril para ubicarse en el mejor lugar del camino y así evitar colisiones, planificará caminos de escape en caso de que un conductor viole su derecho de paso, cubrirá sus controles de freno para acelerar sus reacciones, utilizará su bocina para alertar a un conductor que no lo note, y siempre conducirá dentro de sus límites.

**LOS CONDUCTORES DE AUTOMÓVILES SOLO VEN LO QUE ESPERAN VER, Y LA MAYORÍA NO ESPERAN QUE USTED SEA PARTE DEL TRÁNSITO. CONDUZCA CON LAS HABILIDADES, ESTRATEGIAS Y ACTITUD ADECUADAS.**

### Tres rutas de escape disponibles



### Todas las rutas de escape cerradas



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

#### Mantenga una ruta de escape

1

En tránsito pesado, mantenga un amplio espacio y deje tres rutas de escape abiertas para maniobrar rápidamente.

2

Si el automóvil amarillo delante del motociclista se detiene de repente, el motociclista no tiene espacio para reaccionar y evitar el peligro.

## Incremente la visibilidad

En los choques con motociclistas, los conductores a menudo dicen que nunca vieron la motocicleta. Desde delante o desde atrás, el contorno de una motocicleta es mucho menor al de los automóviles. Además, es difícil ver algo que no está buscando, y la mayoría de los conductores no buscan motocicletas. Es más probable que miren más allá de la silueta estrecha de dos ruedas, buscando automóviles que pueden ser un problema para ellos.

Incluso si un conductor lo ve venir, no está necesariamente seguro. Las motocicletas pueden parecer estar lejos, y parecen viajar más lento que en la realidad. Es común que los conductores salgan del camino delante de los motociclistas pensando que tienen bastante tiempo. Demasiado a menudo se equivocan. Sin embargo, puede hacer muchas cosas para facilitar que otros lo reconozcan a usted y a su motocicleta.

**BE VISIBLE. RIDE DEFENSIVELY.**



## ¡Que lo vean es su responsabilidad!

Los colores brillantes y los materiales reflectantes son las mejores opciones para mantenerlo visible en el tránsito que lo rodea tanto de día como de noche.



## Vestimenta

La mayoría de los choques ocurren a la luz del día. Use vestimenta de color brillante para incrementar las posibilidades de que lo vean. Recuerde, su cuerpo es la mitad de la superficie visible de la unidad conductor-motocicleta.

Lo mejor es la vestimenta de color brillante y reflectante. Las chaquetas o chalecos brillantes de color naranja, rojo, amarillo o verde son sus mejores opciones para que le vean. Los cascos de color brillante también pueden ayudar a que otros lo vean. El material reflectante en un chaleco y a los lados del casco ayudará a que los conductores que vienen a los lados lo vean. El material reflectante también puede ser una gran ayuda para los conductores que se acercan desde atrás.

### Señal



## Luz delantera

La mejor forma de ayudar a que otros vean su motocicleta es mantener encendida la luz delantera en todo momento (las nuevas motocicletas que se venden en EE. UU. desde 1978 tienen las luces delanteras encendidas automáticamente cuando se las enciende). Los estudios muestran que, durante el día, una motocicleta con las luces encendidas tiene el doble de probabilidades de ser vista.

## Señal

Las señales en una motocicleta son las mismas que las de un automóvil. Les dicen a otras personas lo que planean hacer. Utilícelas cuando planea cambiar de carril o girar. Utilícelas incluso cuando piensa que no hay nadie a su alrededor. Dada la vulnerabilidad

agregada de un conductor, las señales son incluso más importantes. Lo hacen más fácil de ver.

Cuando ingresa a la autopista, los conductores que se aproximan desde atrás tienen más probabilidades de ver su baliza y hacerle lugar.

Una vez que gire, asegúrese de apagar la señal, si no otro conductor puede colarse justo en su camino, pensando que usted planea girar nuevamente.

## Luz de freno

La luz de freno de su motocicleta a menudo no es tan visible como las luces de freno de los automóviles, en particular con la luz trasera encendida. (La luz trasera se enciende junto con la delantera.) Si la situación lo permite, ayude a que otros lo noten haciendo parpadear la luz de freno antes de desacelerar. Es particularmente importante hacer parpadear la luz de freno antes de:

- Desacelerar con más rapidez que lo que otros pueden esperar, por ejemplo, al salirse de una carretera de alta velocidad.
- Desacelerar donde otros no lo esperarían, por ejemplo, en medio de una cuadra o en un callejón.

Si lo siguen de cerca, es una buena idea hacer parpadear la luz de freno con suavidad antes de desacelerar. La persona que le sigue puede estar observándole y no ver algo adelante que hace que usted desacelere. Con suerte, esto le disuadirá de seguirle de cerca y le advertirá sobre los peligros adelante que tal vez no vea.

## Bocina

Esté preparado para utilizar su bocina para llamar la atención rápidamente. Tenga en cuenta que la bocina de una motocicleta no es tan potente como la de un automóvil. Por tanto, utilícela, pero no dependa de ella. Otras estrategias pueden ser apropiadas junto con la bocina.

## Gestión de la velocidad

### Manejar superficies peligrosas

- Superficies resbalosas
- Vías férreas.
- Cantos y rejillas.
- Hojas.
- Serpientes de alquitrán

### Superficies resbalosas

En superficies resbalosas, debería tener más precaución. Las motocicletas se manejan mejor cuando se conducen en superficies con buena tracción. Mantener el equilibrio y el control de la motocicleta es difícil en superficies resbalosas.

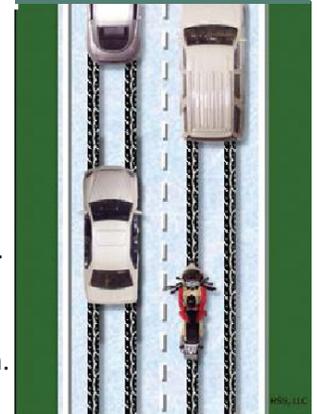
Para reducir su riesgo puede tomar ciertas medidas de precaución:

- **Reducir la velocidad** – Desacelere antes de llegar a una superficie resbalosa para disminuir sus posibilidades de resbalar e incrementar su distancia de seguimiento. Su motocicleta necesita más distancia para detenerse. Y es particularmente importante reducir la velocidad antes de ingresar a una curva húmeda.
- **Evitar movimientos repentinos** – Cualquier cambio repentino de velocidad o dirección puede causar un resbalón. Opere con tanta estabilidad como sea posible al acelerar, pasar cambios, girar o frenar.
- **Utilizar ambos frenos** – El freno frontal aun funciona, incluso en una superficie resbalosa. Apriete la palanca de freno de forma gradual para evitar bloquear la rueda frontal. Recuerde usar presión suave en el freno trasero.

Las superficies que proporcionan menos tracción incluyen:

- **Superficies húmedas** – En particular justo después de que comienza a llover y antes de que el aceite de la superficie se escurra a los lados del camino. Cuando comienza a llover, conduzca en las marcas de neumáticos que dejan los automóviles y evite el agua acumulada y los surcos en la carretera. A

### Superficies húmedas



menudo, la marca de neumáticos izquierda será la mejor opción, dependiendo también del tránsito y otras condiciones del camino.

- **Superficies cubiertas de hielo o nieve** – La nieve se derrite más rápido en algunas partes del camino que en otras. Pueden ocurrir zonas con hielo en lugares bajos o con sombra, y en puentes y pasos elevados. Se recomienda evitar las superficies cubiertas de nieve o hielo.
- **Superficies brillantes** – Las coberturas de metal, placas de acero, rejillas en los puentes, vías férreas, marcas de carriles, las hojas y la madera pueden ser muy traicioneras cuando están húmedas.
- **Polvo y grava** – En las curvas y rampas de acceso a las autopistas, el polvo y la grava pueden acumularse a los lados del camino. Elija una posición en el carril que minimice el riesgo de lesiones.
- **Espacios engrasados** – Preste atención a éstos cuando baje el pie para detenerse o aparcar. Puede resbalarse y caerse. Asegurar su motocicleta con el pie adecuado es importante para mantener el equilibrio al detenerse.

## Vías férreas, líneas del tranvía y bordes del pavimento

En general, es más seguro conducir derecho dentro de su carril para cruzar vías. Girar para cruzar vías a un ángulo de 90 grados o un camino paralelo puede ser más peligroso: su camino puede llevarle a otro carril del tránsito.



Para bordes de vías o del camino paralelos a su camino, aléjese de las vías, de los surcos o de los bordes del pavimento para cruzar a un ángulo de al menos 45 grados. Luego, haga un giro rápido y cerrado. Moverse de lado puede enganchar los neumáticos y

desequilibrarlo.

## Obstáculos

Las buenas habilidades de búsqueda le ayudan a evitar baches, reductores de velocidad y objetos estáticos. Si no puede evitar algo, ajuste la velocidad y levántese del asiento utilizando las piernas para ayudar a absorber la reacción de la motocicleta.

## Cantos y rejillas

Conducir sobre cantos de lluvia o rejillas de puentes puede ocasionar que su motocicleta zigzaguee. Mantenga una velocidad estable y conduzca derecho. Cruzar en ángulo obliga a los conductores a zigzaguear para permanecer en el carril.



## Pruebe su conocimiento

**1. El mayor potencial de conflicto entre usted y el resto del tránsito es:**

- A. En la autopista.
- B. En las intersecciones.
- C. Al conducir en un grupo.

**2. En general, una buena forma de manejar a quienes le siguen de cerca es:**

- A. Cambiar de carril y dejarles pasar, o desacelerar para darles más espacio.
- B. Acelerar para poner distancia entre usted y el otro vehículo.
- C. Ignorarles.

**3. Cuando comienza a llover, en general, es mejor:**

- A. Conducir en el centro del carril.
- B. Conducir del lado derecho del carril.
- C. Conducir en las marcas de neumáticos de los automóviles.

**4. La mejor forma de ayudar a otros a ver su motocicleta es:**

- A. Mantener las luces encendidas.
- B. Utilizar el contacto visual.
- C. Hacer sonar la bocina.

*1. B – página 38, Intersecciones*

*2. A – página 39-40, Seguimiento*

*3. C – página 43, Superficies resbalosas*

*4. A – página 42, Incrementar la visibilidad*

# Gestión del camino

## Esta sección cubre

- Evitar choques
- Esquinas

En el camino, las situaciones cambian de forma



constante. Como conductor responsable, usted debe saber cuán importante es tener control completo de la motocicleta. Un conductor responsable sabe que la buena gestión del camino comienza con

el conocimiento y la práctica de SEE: buscar, evaluar y ejecutar.

SM – SEE es una marca de servicio de MSF. Usado con permiso.

## Evitar choques

Independientemente de cuán cuidadoso sea, habrá veces en que se encuentre en una situación difícil. Sus probabilidades de evitar un choque y una posible lesión dependerán de su capacidad de reaccionar de forma rápida y apropiada. Dos habilidades cruciales para evitar choques que deberá aprender y practicar son detenerse rápidamente y dar giros bruscos.

## Detenerse rápidamente

Detener la motocicleta de forma rápida y segura es una habilidad que requiere mucha práctica.

Esto se logra aplicando presión controlada tanto a los frenos delanteros como traseros al mismo tiempo sin bloquear ninguna de las ruedas.

Para hacerlo:

- Apriete la palanca de freno delantera y presione el pedal de freno trasero al mismo tiempo. No aplique máxima presión en la palanca de freno delantera y el pedal de freno trasero de una vez. Incremente la presión de forma gradual en la palanca de freno delantera a medida que se transfiere el peso hacia adelante al neumático delantero.
- Mantenga las rodillas contra el tanque y la vista levantada, viendo hacia adelante. La buena postura

al conducir le ayudará a detener la motocicleta en línea recta.

- Si la rueda delantera se bloquea, libere la presión de la palanca de freno delantera para dejar que la rueda se mueva, y luego vuelva a aplicar de inmediato con presión gradual controlada.
- Si la rueda trasera se bloquea, manténgala bloqueada hasta detenerse. Mantenga la presión en el pedal de freno trasero y mantenga las rodillas contra el tanque y la cabeza erguida con los ojos abiertos. Aún puede llevar la motocicleta a una detención controlada en línea recta si la rueda trasera se bloquea.

## Detenerse rápidamente en una curva

Si debe detenerse rápidamente al girar o conducir en una curva, la mejor técnica es enderezar la motocicleta, estabilizar el manillar y detenerse. Puede haber condiciones que no permiten enderezarse primero, como salirse del camino en una curva hacia la izquierda o lidiar con el tránsito que se aproxima en una curva a la derecha. En tales situaciones, accione los frenos de forma constante y gradual. A medida que desacelera, puede reducir su ángulo de inclinación y aplicar más presión a los frenos hasta que la motocicleta esté derecha y sea posible la presión máxima de los frenos. Debería “enderezar” el manillar en los últimos pies al detenerse; la motocicleta debería estar enderezada entonces.

## Sistemas de frenos contra bloqueos (ABS)

Algunas motocicletas utilizan esta tecnología para evitar que las ruedas se bloqueen. Si su motocicleta está equipada con frenos contra bloqueo, aplique presión máxima en ambos frenos con tanta rapidez y firmeza como pueda. Puede sentir un pulso en los frenos; continúe sosteniendo la presión del freno hasta que se haya detenido por completo.

## Manejar resbalones

A veces resbalarse no se puede evitar. Esto es lo que debe hacer:

- **Resbalones de la rueda delantera** – Si la rueda delantera se bloquea, libere el freno delantero de inmediato y por completo. Vuelva a accionar el freno con suavidad. Los resbalones de la rueda delantera pueden ocasionar la pérdida inmediata del control de conducción y del equilibrio. No liberar por completo la palanca de freno de inmediato puede ocasionar un choque.
- **Resbalones de la rueda trasera** – Una rueda trasera que se resbala es una condición peligrosa generada por demasiada presión en el freno trasero, lo cual puede ocasionar un choque violento y lesiones graves o la muerte. Si la rueda trasera resbala, mantenga los frenos traseros aplicados y la rueda delantera apuntando hacia adelante hasta detenerse por completo. No libere el freno trasero.

## Giros bruscos

Dar giros bruscos para evitar un choque puede corresponder si detenerse no es una solución. Un giro brusco es cualquier cambio repentino de dirección. Asegúrese de tener suficiente tiempo y espacio para dar un giro brusco. Pueden ser dos giros rápidos o un cambio rápido hacia un lado. Para dar un giro brusco:

- Aplique presión firme en el manillar ubicado del lado a donde quiere girar. Esto provocará que la motocicleta se incline rápidamente. Cuanto más cerrado el giro, más debe inclinarse la motocicleta.
- Presione el manillar opuesto una vez que evite el obstáculo para regresar a su dirección original.
- Mantenga el cuerpo erguido y permita que la motocicleta se incline en la dirección del giro mientras mantiene las rodillas contra el tanque y los pies bien apoyados en los estribos.

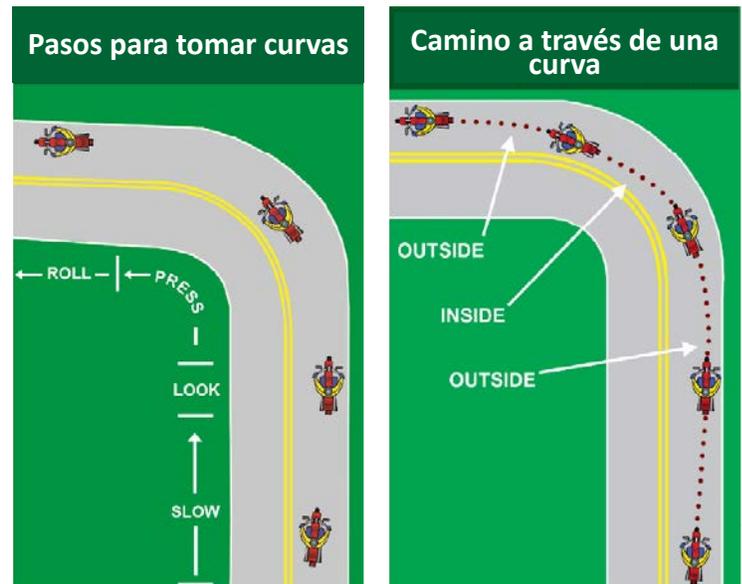
Si es necesario frenar, sepárelo del giro brusco. Frente antes o después, nunca mientras da un giro brusco.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

## Girar en una curva

Muchos conductores involucrados en choques ingresan a las curvas demasiado rápido y no pueden completar la curva. Aunque cada curva es diferente, el procedimiento básico de giro en curvas (desacelerar, mirar, presionar, girar) aplica para todas las curvas.



Su mejor camino en una curva depende del tránsito, las condiciones del camino y la curva del camino.

Si hay tráfico:

- Diríjase al centro de su carril antes de ingresar a una curva; y permanezca allí hasta salir. Esto le permite ver el tráfico que se aproxima y ajustarse para el tráfico que "congestiona" la línea central o los escombros que bloquean parte de su carril.



Si no hay tráfico:

- Comience en el exterior de una curva para aumentar la línea de visión.
- A medida que gira, pase al interior de la curva, y a medida que pasa el centro, vuelva al exterior para salir. Esto creará una línea más recta para pasar la curva

Curvas decrecientes  
(giros más cerrados)



Curvas múltiples



Manténgase alerta con respecto a si una curva permanece constante, se ensancha gradualmente, se hace más cerrada o implica varias curvas. Conduzca dentro de su nivel de habilidad y de los límites de velocidad publicados. Elija un camino que cree una línea recta para pasar la curva, en tanto el tránsito lo permita. .

## Pruebe su conocimiento

**1. La mejor forma de detenerse rápidamente es:**

- Usar solo el freno frontal.
- Usar solo el freno trasero.
- Usar ambos frenos al mismo tiempo.

**2. ¿Dónde debería ubicar su motocicleta al ingresar a una curva si hay tráfico?**

- En el exterior de la curva.
- En el interior de la curva.
- En el centro de la curva.

1. C – página 46, *Detenerse rápidamente*

2. C – páginas 47-48, *Girar en una curva*

## Sección ocho

# Situaciones especiales de conducción

La siguiente sección ofrece información adicional sobre las situaciones especiales de conducción que puede encontrar al conducir una motocicleta.

## Caminos con cresta

Una superficie del camino que es más alta en medio que en los lados es un camino con cresta. Tenga precaución y desacelere al conducir en un camino con cresta porque el espacio del suelo se reduce y el ángulo de inclinación disponible será menor que en un camino plano.



## Zonas en obra

Las zonas en obra presentan un riesgo para todos los conductores, pero incluso más para los motociclistas. Al no tener la estabilidad de las cuatro ruedas, el motociclista debe reducir la velocidad y prestar especial atención a los posibles riesgos.



Los siguientes son tipos de peligros en caminos de zonas en obra y qué hacer si los encuentra:

- **Arena o grava en el pavimento** – Desacelere, no haga giros repentinos, frene con suavidad en una línea recta. Si encuentra grandes extensiones de arena o grava, baje un cambio y mantenga una velocidad estable.

### Esta sección cubre

- Caminos con cresta
- Zonas en obra
- Fallas de los neumáticos
- Animales
- Viento

- **Pavimento partido o agrietado** – Mantenga la cabeza y la vista en alto. Conduzca despacio, no fuerce los manillares. Mantenga el acelerador estable.
- **Aceite o alquitrán fresco** – Evítelo, si es posible. Conduzca despacio y evite los movimientos repentinos.
- **Pavimento ondulado o desparejo temporalmente** – Revise el pavimento y elija la línea más plana. Cruce lenta y cuidadosamente. Tenga en cuenta la diferencia de altura entre los carriles que han sido repavimentados y los que todavía no; cruzar al carril más alto a gran velocidad y en un ángulo estrecho puede ocasionar que pierda el control.
- **Objetos en el camino** – Revise el camino adelante. Rodee objetos, si es posible. Incremente su distancia de seguimiento para darse espacio de maniobra.

## Fallas de los neumáticos

Rara vez oírás pincharse un neumático. Si la motocicleta comienza a manejarse de forma diferente, puede ser una falla en el neumático. Esto puede ser peligroso. Debe poder distinguirlo por la forma en que reacciona la motocicleta. Si uno de sus neumáticos pierde aire repentinamente, reaccione rápidamente para mantener el equilibrio. Salga del camino y controle los neumáticos.

Si el neumático delantero se pincha, la conducción parecerá “pesada”. Una rueda delantera pinchada es particularmente peligrosa porque afecta su conducción. Debe conducir bien para mantener el equilibrio.

Si el neumático trasero se pincha, la parte trasera de la motocicleta puede dar un tirón o mecerse hacia los lados.

Si cualquiera de los neumáticos se pincha al conducir:

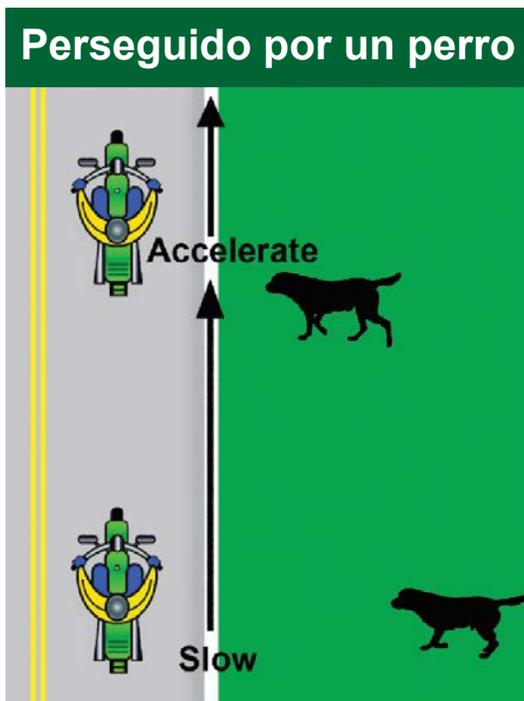
- Sostenga el manillar con firmeza, suelte el

acelerador suavemente y mantenga una dirección en línea recta.

- Sin embargo, si es necesario frenar, accione gradualmente el freno de la rueda que no está pinchada si está seguro de cuál es.
- Cuando la motocicleta desacelera, diríjase a un lado del camino, apriete el embrague y deténgase.

## Animales

Los perros a veces persiguen las motocicletas. Una vez que ve un perro que se acerca, baje la velocidad, baje un cambio hasta que el perro se acerque a su motocicleta y luego acelere y aléjese del perro a medida que se acerca. Mantenga el control de su motocicleta y mire hacia dónde quiere ir. No patee el perro porque dificultará conducir la motocicleta.



El crédito por las imágenes de perros es de Majivecka©123RF.com

Cuando lo persiga un perro:

1. Desacelere,
2. Baje un cambio y
3. Acelere fuera del alcance del perro.

## Los choques entre vehículos y ciervos pueden suceder en cualquier momento del año

Los choques entre vehículos y ciervos pueden ocurrir en cualquier momento del año. Dado que los motociclistas son especialmente vulnerables en estos tipos de

choques, se aconseja que los conductores:

- Estén atentos a los ciervos cuando conducen. Los choques con ciervos ocurren en zonas urbanas, suburbanas y rurales.
- Desacelere. Disminuir la velocidad le da más tiempo para ver un animal y reaccionar.
- Cubra los frenos para reducir el tiempo de reacción.
- Use luces altas y luces de conducción adicionales cuando sea posible.
- Si conduce en un grupo, separe a los conductores en formación escalonada. Si uno de los conductores choca un ciervo, esto disminuirá las posibilidades de que otros conductores se vean involucrados.
- Use equipo de protección en todo momento.

Los animales más grandes como los ciervos y los ciervos canadienses presentan un problema diferente. Estos animales son impredecibles y chocarlos puede ser tan perjudicial como chocar con otro vehículo. Utilice maniobras de SEE más agresivas para tener tiempo y espacio en zonas donde puede haber animales más grandes. Si encuentra uno de estos animales en el camino o cerca de él, la única acción confiable es detenerse antes de alcanzarlo. Luego espere hasta que el animal se va o pase al animal a velocidad de caminata.

## Viento

Los vientos fuertes y constantes pueden afectar a usted y a su motocicleta. Los efectos pueden ocurrir en cualquier lugar y a menudo suceden en zonas abiertas o en terrenos montañosos.

La turbulencia del viento puede ocurrir cuando comparte el camino con vehículos grandes como camiones, autobuses y vehículos recreativos.

Para responder a las ráfagas de viento:

- Inclínese hacia el viento aplicando presión hacia adelante en el manillar.
- Aléjese de otros vehículos a medida que se aproximan o a medida que pasa.
- Maximice el espacio a su alrededor.
- Encuentre un lugar para aparcar hasta que las condiciones mejoren si el viento se hace demasiado peligroso.

## Aparcar en los cordones

Si aparca en espacio en paralelo a un cordón, ubique la motocicleta en ángulo con la rueda trasera hacia el cordón. (Nota: Algunas ciudades tienen ordenanzas que requieren que las motocicletas aparquen de forma paralela al cordón.)



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

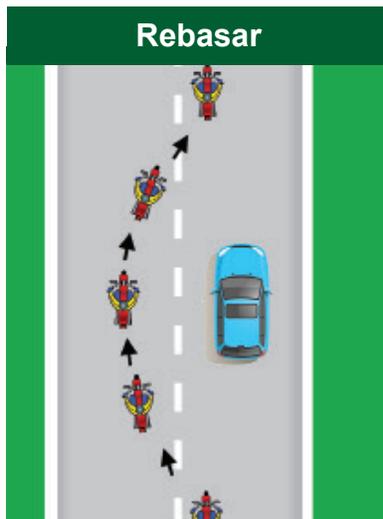
## Rebasar y ser rebasado

Rebasar y ser rebasado por otro vehículo no es muy diferente a hacerlo con un automóvil. Sin embargo, la visibilidad es más crucial. Asegúrese de que otros conductores lo vean, y de que ve los posibles riesgos.

### Rebasar

Conduzca en la parte izquierda del carril a una distancia de seguimiento segura para incrementar su línea de visión y hacerlo más visible. Señalice y controle el tránsito que viene. Utilice sus espejos y gire la cabeza para ver el tránsito detrás.

Cuando sea seguro, pase al carril izquierdo



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

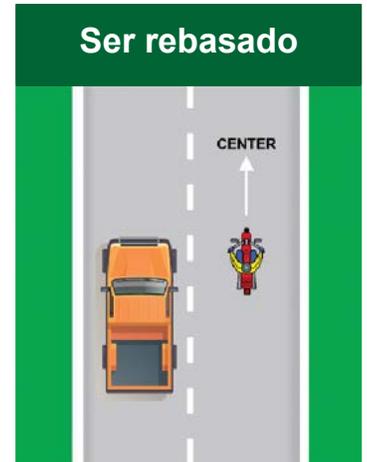
y acelere. Seleccione una posición que no se acerque demasiado al automóvil que pasa y proporcione espacio para evitar riesgos en su carril.

**Conduzca pasando el punto ciego** tan segura y rápidamente como sea posible.

**Señalice nuevamente**, y complete controles de espejos y cabeza antes de regresar a su carril original y luego cancele la señal.

### Ser rebasado

Cuando lo rebasen, conduzca en la posición central de su carril. Conducir más cerca del vehículo que lo rebasa podría ponerlo en una situación peligrosa. No se mueva a la parte del carril más alejado del vehículo que lo pasa. Esto puede invitar al otro conductor a volver a su carril demasiado pronto.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

## Señales manuales

También debería estar familiarizado con las señales manuales, como se muestra en la figura, y poder utilizarlas si las señales de giro de la motocicleta no funcionan correctamente.



## Pruebe su conocimiento

**1. Al conducir sobre pavimento partido o agrietado en una zona en obra:**

- A. Mire hacia abajo para ver los cambios en la superficie del camino.
- B. Mantenga la cabeza y la vista elevados.
- C. Manténgase en el lado izquierdo del carril.

**2. Si lo persigue un perro:**

- A. Deténgase hasta que el animal pierda interés.
- B. Acérquese al animal lentamente y luego acelere.
- C. Gire bruscamente alrededor del animal.

1. B – página 49, Zonas en obra

2. B – página 50, Animales

# Pasajeros, cargamento y conducción en grupo

## Esta sección cubre

- Llevar pasajeros y cargamento
- Conducción en grupo



Solo los conductores experimentados y con habilidades deberían llevar pasajeros o cargas pesadas, o conducir en grupo. Si elige hacer algo de esto, deberá saber algo de información importante.

## Llevar pasajeros y cargamento

Antes de llevar a un pasajero o cargas pesadas, conozca cómo ambas cosas podrían afectar la conducción de la motocicleta. El peso extra de un pasajero o un cargamento afectará el modo en que se maneja su motocicleta, lo cual requiere más práctica, preparación y precaución. Por esta razón, solo los conductores experimentados deberían intentar llevar pasajeros o cargas pesadas. Antes de llevar un pasajero o carga pesada en la calle, controle la presión de aire de ambos neumáticos y ajuste la configuración de la suspensión para compensar por la parte trasera más baja de la motocicleta. Revise el manual del propietario para obtener más información.

*Solo los conductores experimentados y con habilidades deberían llevar pasajeros o cargas pesadas, o conducir en grupo.*

Al llevar a un pasajero, su motocicleta debería tener:

- Un asiento lo suficientemente grande para llevarlos a ambos. El pasajero debería estar sentado detrás de usted y debería sentarse tan adelante como sea posible. Ningún pasajero, independientemente de la edad, debería sentarse en frente de usted.
- Los estribos para el pasajero evitan que se caiga y que lo arrastre a usted también.
- Asegure una correa o asideros firmes para que el pasajero se aferre. El pasajero también puede aferrarse a su cintura, caderas o cinturón.

Al conducir con pasajeros:

- Conduzca un poco más despacio, en especial al tomar curvas, esquinas o baches.

- Comience a desacelerar antes; podría necesitar usar los frenos.
- Espere los espacios mayores para cruzar, ingresar o unirse al tránsito.
- Incorpore un espacio mayor al detenerse o desacelerar la motocicleta.



## Instruir a los pasajeros

Su pasajero debería usar el mismo equipo de protección que usted. Como práctica de rutina, instruya a su pasajero sobre los conceptos básicos de motociclismo antes de comenzar su viaje. Incluso si su pasajero es un conductor de motocicleta, proporcione instrucciones completas antes de comenzar.

Dígale a su pasajero que:

- Se monte en la motocicleta solo después de que usted haya encendido el motor.
- Mantenga ambos pies firmes en los estribos de la motocicleta, incluso si está detenida.
- Mantenga las piernas lejos del amortiguador, la cadena y las partes móviles.
- Se sostenga con firmeza de su cintura, caderas o asideros para pasajeros.
- Permanezca directamente detrás de usted y mire por sobre su hombro en la dirección del giro o la curva para ayudarlo a inclinarse en la dirección del giro o la curva.
- Evite conversaciones y movimientos innecesarios cuando la motocicleta esté en funcionamiento

Además, dígame a su pasajero que ajuste su agarre

cuando:

- Se acerque a problemas con la superficie.
- Esté a punto de arrancar desde una parada.
- Esté a punto de hacer un giro cerrado o hacer un movimiento repentino.

## Llevar cargas

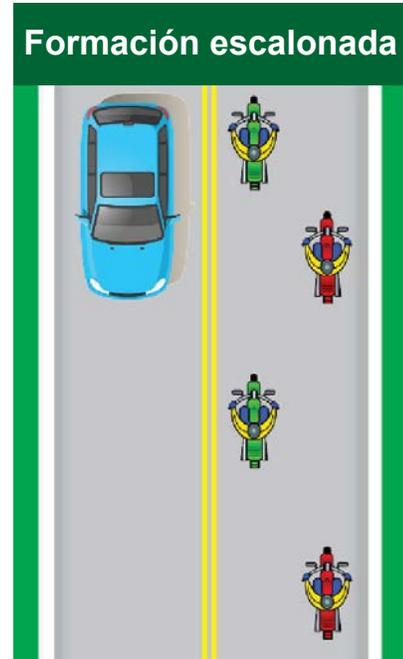
La mayoría de las motocicletas no están diseñadas para llevar mucha carga. Las cargas pequeñas pueden llevarse de forma segura si se ubican y ajustan de forma apropiada.

- **Mantenga la carga baja** – Asegure las cargas debajo del asiento y no contra los marcos traseros del asiento. Asegure las cargas de forma segura, o colóquelas en alforjas. Apilar cargas contra el respaldo detrás del asiento cambia el centro de gravedad de la motocicleta y altera su equilibrio.
- **Mantenga la carga adelante** – Coloque la carga sobre el eje trasero o en frente de él. Las bolsas del tanque mantienen las cargas adelante, pero utilícelas con precaución al cargar objetos duros o afilados. Asegúrese de que la bolsa del tanque no interfiera con los manillares ni los controles. Montar cargas detrás del eje trasero puede afectar cuánto gira o frena la motocicleta. También puede ocasionar un temblor.
- **Distribuya la carga de forma pareja** – Cargue alforjas con aproximadamente el mismo peso en cada lado. Una carga despareja puede hacer que la motocicleta se desplace hacia un lado. Sobrecargar también puede ocasionar que las bolsas se enganchen en la rueda o la cadena, lo cual traba la rueda trasera y hace patinar la motocicleta.
- **Asegure la carga** – Ajuste la carga de forma segura con cuerdas elásticas (cuerdas de bungee o redes). Las cuerdas elásticas con más de un punto de unión por lado son más seguras. Una carga ajustada no se enganchará en la rueda ni en la cadena, lo cual ocasiona que se trabe y resbale. La cuerda tiende a estirarse y los nudos se aflojan, lo cual permite que la carga se mueva o caiga.

## Conducción en grupo

Conducir con otras persona es una de las muchas grandes experiencias del motociclismo. Los conductores responsables lo hacen de una forma que no pone en peligro ni interfiere con el flujo libre del tránsito, conducir

con otras personas puede ayudar a incrementar la visibilidad y la seguridad de los conductores. La concentración y la comunicación son esenciales para conducir en grupo. Debería obtener algo de experiencia de conducción antes de conducir en un grupo.



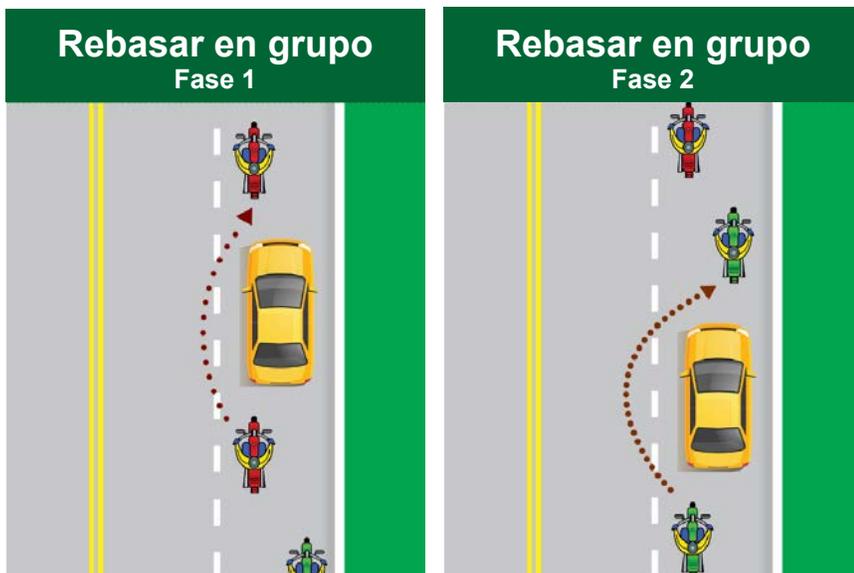
El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

Para mejorar la seguridad y reducir el riesgo de sufrir lesiones al conducir en grupo, usted debería:

- Planificar con antelación.
- Mantener el grupo pequeño.
- Mantener su distancia.
- Conducir en formación escalonada; no ir de a pares.
- Moverse en formación en fila al conducir en curvas, giros o al entrar o salir de la autopista.

## Rebasar en un grupo

- Los conductores en formación escalonada deberían rebasar uno a la vez. Si le rebasan al conducir en grupo, mantenga su posición en el carril.
- Primero, el conductor líder debería rebasar cuando sea seguro. Tras rebasar, el líder debería regresar a la posición de formación correcta para dejar espacio para el segundo conductor y conducir a velocidad de rebase.
- Después de que el primer conductor rebase de forma segura, el segundo conductor debería pasar de la posición derecha a la izquierda (líder) y completar su rebase, volviendo a la formación escalonada detrás del líder.
- El resto del grupo sigue esta rutina. Rebase desde la posición izquierda y regrese a la formación apropiada.
- El conductor líder regresa a la velocidad regular cuando el último conductor ha completado el rebase.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com



## CONSEJOS RÁPIDOS: Guías para conducir con un pasajero en su motocicleta

### Consideraciones legales

1. Deben respetarse todas las leyes y requisitos estatales para llevar un pasajero.
2. Algunos estados tienen requisitos específicos. Ejemplos: la motocicleta debe tener estribos para pasajeros, los pasajeros deben poder alcanzar los estribos, y una motocicleta debe tener un área de asiento separada para el pasajero.
3. La decisión de llevar un/a niño/a, suponiendo que se han considerado todos los factores legales y de seguridad, se reserva al padre/madre o tutor. Asegure que el/la niño/a es lo suficientemente maduro/a para manejar las responsabilidades, tener altura suficiente para alcanzar los estribos, usar un casco ajustado de forma apropiada y otro equipo de protección, y aferrarse a usted o a los asideros para pasajeros. Revise las leyes de su estado; algunos estados han establecido edades mínimas para los pasajeros de la motocicleta.

### Preparación del conductor

1. Los pasajeros deberían considerarse como un segundo conductor "activo" para que puedan ayudar a asegurar que la seguridad y las operaciones procedimentales se sigan correctamente.
2. Un pasajero afectará las características de manejo de una motocicleta dado el peso extra y el movimiento independiente.
3. Un pasajero tiende a moverse hacia adelante en las paradas rápidas y puede "chocar" su casco con el suyo.
4. Arrancar en una parada puede requerir más refinamiento del acelerador y el embrague.
5. Los procedimientos de frenado pueden verse afectados. Puede ser necesario frenar antes y/o con mayor presión.
6. Más peso sobre la rueda trasera puede incrementar la utilidad y la potencia para detenerse del freno trasero, en especial en situaciones de detención rápida.
7. Conducir en bajada provocará un aumento de la distancia de frenado en comparación con una superficie plana.
8. Es necesaria mayor precaución en una esquina debido al peso extra. Pasar las esquinas puede verse afectado.
9. Se necesitará más tiempo y espacio para rebasar.
10. Los efectos del viento, en especial el lateral, pueden ser más pronunciados.

### Preparación de la motocicleta

1. La motocicleta debe estar diseñada para llevar a un pasajero.
2. El manual del propietario de la motocicleta debería revisarse para obtener consejos del fabricante sobre la configuración de la motocicleta así como cualquier recomendación relacionada con el funcionamiento.
3. La suspensión de la motocicleta y la presión de los neumáticos pueden necesitar ajustes.
4. Debería tenerse cuidado para no exceder las limitaciones de peso especificadas en el manual del propietario.

### Preparación del pasajero

1. Los pasajeros deberían tener la altura suficiente para alcanzar los estribos y lo suficientemente maduros para manejar las responsabilidades.
2. Los pasajeros deberían usar equipo de protección apropiado.
3. Los pasajeros deberían recibir instrucciones de seguridad (ver #7 a continuación).

4. Los pasajeros deberían considerarse un segundo operador y compartir la responsabilidad por la seguridad.

### **Consideraciones de seguridad general**

1. Debe tener experiencia en la operación de la motocicleta y tener una actitud orientada hacia la seguridad antes de tomar más responsabilidad al llevar a un pasajero.
2. Practique el control del embrague/acelerador a baja velocidad, así como el freno normal y en emergencias en una zona de bajo riesgo como un estacionamiento abierto, con un pasajero.
3. Tenga precaución al pasar esquinas y desarrolle esas habilidades con el tiempo para asegurar que la comodidad y la seguridad del pasajero.
4. Tenga precaución en las esquinas ya que el espacio libre puede estar afectado.
5. Utilice la estrategia de buScar, Evaluar, Ejecutar de MSF (SEESM) para incrementar los márgenes de seguridad de tiempo y espacio.
6. Proporcione tiempo para que el pasajero se ajuste a la sensación de velocidad e inclinación; las velocidades deberían ser seguras y razonables hasta que el pasajero se acostumbre a las técnicas apropiadas de conducción.
7. Asegúrese de que los pasajeros sigan los procedimientos de seguridad:
  - a. El equipo de protección personal completo se usa de forma apropiada.
  - b. Sostener la cintura o las caderas del conductor, o los asideros de la motocicleta para el pasajero.
  - c. Mantener los pies en los estribos en todo momento, incluido al detenerse.
  - d. Mantener las manos y los pies alejados de las partes calientes o móviles.
  - e. Cuando se encuentre en una curva, mirar sobre el hombro del conductor en la dirección del giro.
  - f. Evitar darse vuelta o hacer movimientos repentinos que pueden afectar la conducción.
  - g. Al cruzar un obstáculo, pararse sobre los estribos con las rodillas un poco dobladas y permitir que las piernas absorban el impacto.
8. Permitir más tiempo para rebasar.
9. Estar listo para contrarrestar los efectos del viento.
10. Evitar velocidades extremas y ángulos de inclinación extremos.
11. Estar listo para el “choque” del casco de un pasajero o de todo su cuerpo al deslizarse hacia adelante al frenar.
12. Hacer que el pasajero se monte después de levantar el soporte de la motocicleta y la motocicleta esté preparada de forma segura. Sostener la palanca de freno delantera si la superficie no está nivelada.
13. Hacer que el pasajero se desmonte primero.
14. Completar cada año un **curso básico de *Ridercourse 2 - Práctica de habilidades*** con un pasajero.
15. Hacer que los pasajeros frecuentes completen un curso básico de ***Ridercourse*** para que puedan comprender mejor la tarea del conductor.



## CONSEJOS RÁPIDOS: Guía de MSF para conducir en grupo

El motociclismo es principalmente una actividad individual, pero para muchas personas, conducir en grupo (ya sea con amigos una mañana de domingo o en un rally de motocicletas organizado) es el epítome de la experiencia de motociclismo. Aquí hay algunos consejos para ayudar a asegurar un paseo en grupo divertido y seguro:

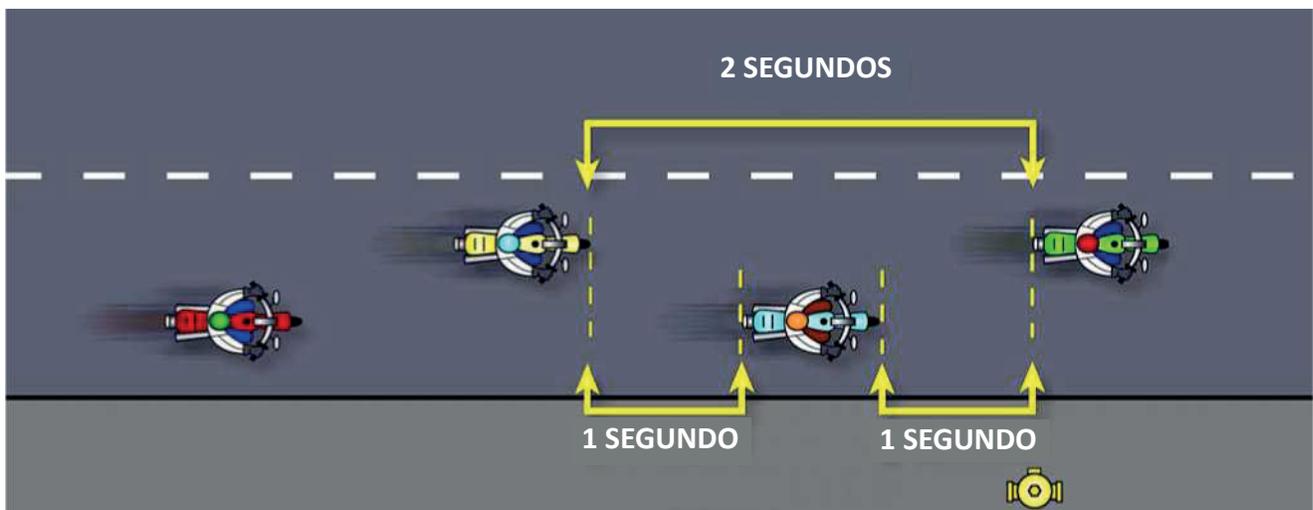
**Llegue preparado.** Llegue a tiempo con el tanque lleno.

**Tenga una reunión de conductores.** Discuta cosas como la ruta, las paradas para descansar o cargar combustible, y las señales manuales (ver diagramas en la página 61). Asigne un líder y un conductor de retaguardia. Ambos deberían ser conductores experimentados que tengan buen conocimiento sobre los procedimientos de la conducción en grupo. El líder debería conocer el nivel de habilidad de cada conductor antes de conducir y monitorear a los conductores durante el paseo.

**Mantenga el grupo en un tamaño manejable,** idealmente de cinco a siete conductores. Si es necesario, separe el grupo en grupos más pequeños, separados por algunos segundos, cada uno con un líder y conductor de retaguardia.

**Conduzca preparado.** Al menos un conductor en cada grupo debería tener un botiquín de primeros auxilios y una caja de herramientas completa, y todos los conductores deberían llevar un teléfono celular, para que el grupo esté preparado para cualquier problema que pueda encontrar.

**Conduzca en formación.** La formación de conducción escalonada (ver el diagrama a continuación) otorga un espacio apropiado entre las motocicletas para que cada conductor tenga suficiente tiempo y espacio para maniobrar y reaccionar ante los riesgos. El líder conduce en el tercio izquierdo del carril, mientras que el siguiente conductor se mantiene al menos un segundo detrás en el tercio derecho del carril; el resto del grupo sigue el mismo patrón. Una formación de una sola fila con un mínimo de 2 segundos de distancia de seguimiento es preferible en un camino sinuoso, en condiciones con poca visibilidad o superficies en malas condiciones, al entrar o salir de las autopistas, o en otras situaciones donde es necesario un espacio mayor para maniobrar.



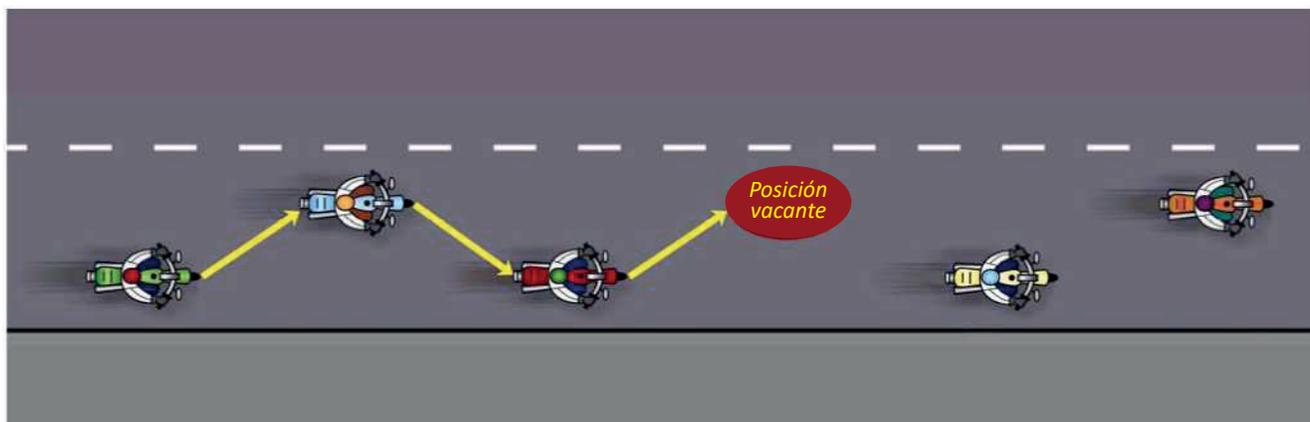
**Evite las formaciones lado a lado**, ya que reducen el espacio. Si de pronto necesita girar bruscamente para evitar un riesgo, no tendría espacio para hacerlo. No quiere que se enreden los manillares.

**Controle de forma periódica a los conductores utilizando sus espejos retrovisores.** Si ve que un conductor se atrasa, baje la velocidad para que pueda alcanzarle. Si todos los conductores del grupo utilizan este procedimiento, el grupo debería poder mantener una velocidad bastante estable sin presión de conducir demasiado rápido para alcanzar a los demás.

**Si se separa del grupo, no entre en pánico.** Su grupo debería tener un procedimiento planificado con antelación para reagruparse. No infrinja la ley ni conduzca más allá de sus habilidades para alcanzar a los demás.

**Por problemas mecánicos o médicos,** utilice un teléfono celular para pedir asistencia según lo requiera la situación.

**Si un conductor se va** durante un paseo, el resto del grupo debería volver a la formación escalonada cruzando a la siguiente posición vacante. Aunque parecería más eficaz que la columna directamente detrás del conductor faltante se adelante, no lo recomendamos porque rebasar a otro conductor sin un carril puede ser peligroso.



## Guía de MSF para conducir en grupo: Señales manuales

**Pare** - brazo extendido hacia abajo, con la palma hacia atrás



**Reduzca la velocidad** - brazo extendido hacia fuera, con la palma hacia abajo



**Acelere** - brazo extendido en línea recta, con la palma hacia arriba



**Usted lidera/pase** - brazo extendido hacia arriba 45 grados, palma hacia adelante señalando con el dedo índice, balanceo de atrás hacia adelante



**Síganme** - brazo extendido desde el hombro, palma hacia abajo



**Una sola fila** - brazo y dedo índice extendidos hacia arriba



**Doble fila** - brazo con los dedos índice y corazón extendidos hacia arriba



**Peligro en la calzada** - a la derecha, señale con el pie derecho; a la izquierda, señale con la mano izquierda



**Luz alta** - golpee en la parte superior del casco con la palma abierta hacia abajo



**Salir de la ruta** - brazo colocado como para girar a la derecha, antebrazo girado hacia el hombro



**Encienda el intermitente** - abra y cierre la mano con los dedos y el pulgar extendidos



**Combustible** - brazo extendido hacia un lado señalando el depósito con el dedo extendido



**Parada para refrescarse** - dedos cerrados, pulgar hacia la boca



**Parada de confort** - antebrazo extendido, puño cerrado con un movimiento corto hacia arriba y abajo



## Pruebe su conocimiento

### 1. Los pasajeros deberían:

- A. Mirar por sobre el hombro del conductor en la dirección del giro o curva.
- B. Nunca aferrarse al conductor.
- C. Sentarse tan atrás como sea posible.

### 2. ¿Qué formación debería tomar al conducir en grupo?

- A. Formación en una fila.
- B. Formación lado a lado.
- C. Formación escalonada.

1. A – páginas 53-54, Instruir a los pasajeros

2. C – página 54, Conducción en grupo

**Algunos conductores no tienen problema para que otros conductores los vean..**



**Pero usted no es un superhéroe.**

**Destáquese.**



# Factores que afectan el desempeño del conductor



Conducir una motocicleta requiere una gran cantidad de atención mental y habilidad física. A veces pueden ocurrir cambios en su ambiente, lo cual puede afectar su visibilidad. También pueden ocurrir cambios físicos, los cuales pueden

afectar su desempeño al conducir. Los conductores responsables saben cómo ajustar o compensar los factores que afectan el desempeño del conductor.

## Clima frío

Protéjase al conducir en clima frío utilizando equipo apropiado, como una chaqueta impermeable y capas de ropa aislante. Es recomendable vestirse en capas para poder retirarlas según lo desee. Terminar el equipo de protección con una capa exterior a prueba de viento puede evitar que el aire frío llegue a la piel.

El clima frío alarga considerablemente su tiempo de reacción. Para compensar, disminuya la velocidad e incremente su distancia de seguimiento y el espacio a los lados.

## Hipotermia

Conducir por largos periodos en clima frío puede disminuir su temperatura corporal y provocar hipotermia.

Los síntomas de hipotermia pueden incluir:

- Deterioro del estado físico
- Comportamiento irracional o confundido
- Movimiento letárgico
- Temblores
- Tensión muscular
- Respiración lenta y superficial

### Esta sección cubre

- Clima frío
- Clima de calor extremo
- Conducción nocturna
- Conducción distraída
- Fatiga

Si tiene frío, deje el camino en la primera oportunidad que tenga y busque refugio. Beba líquidos calientes, haga ejercicio para calentarse, y cámbiese la ropa húmeda.

## Clima de calor extremo

En clima de calor extremo, use equipo de protección con respiración para protegerse contra la deshidratación y el cansancio por calor. Aún es importante usar una chaqueta y pantalones largos para protegerse si choca. Beba bastante agua. Si tiene demasiado calor al conducir, deténgase.

## Conducción nocturna

Conducir por la noche presenta riesgos adicionales porque la capacidad de un conductor para ver y para que otros lo vean es limitada. Debería ajustar su comportamiento de conducción para compensar por la visibilidad limitada:

- **Reduciendo la velocidad** – Conduzca aún más lento de lo que haría durante el día. No anule sus luces delanteras, esto incrementará sus probabilidades de ver un posible riesgo.
- **Incrementando la distancia** – Es más difícil discernir distancias por la noche que durante el día. Deje una distancia de seguimiento de cuatro segundos o más. Y otorgue más distancia para rebasar y que lo rebasen.
- **Utilizando el automóvil adelante** – Las luces delanteras del automóvil adelante puede darle una mejor visión del camino de la que puede darle su propia luz alta. Las luces traseras que rebotan pueden alertarle sobre los baches o el pavimento desperejo.
- **Utilizando su luz alta delantera** – Obtenga toda la luz que pueda. Utilice su luz alta cuando no siga o se encuentre con un automóvil.
- **Siendo visible** – Use materiales retroreflectantes

al conducir por la noche.

- **Siendo flexible sobre su posición en el carril** – Cambie su posición del carril para poder ver mejor, que lo vean y mantener un espacio adecuado.

## Conducción distraída

Una distracción es cualquier cosa que desvía su atención de la conducción. Las distracciones del conductor pueden ocurrir en cualquier momento y lugar. La conducción distraída puede ocasionar colisiones, que generan lesiones, la muerte o daños a la propiedad. Desviar la vista del camino o retirar las manos de la motocicleta presenta riesgos obvios para la conducción. Las actividades mentales que desvían su atención de la conducción son igualmente peligrosas. Debe mantener su atención en la tarea de conducir. Usted es completa y únicamente responsable por conducir su motocicleta de forma segura.

## Fatiga

La fatiga puede afectar su control de la motocicleta. Para minimizar el potencial de fatigarse:

- **Tenga una buena noche de descanso** – Un buen descanso nocturno es importante para prevenir la fatiga.
- **Protéjase de los elementos** – El viento, el frío y la lluvia hacen que se canse más rápidamente. Use ropa abrigada. Un parabrisas vale la pena si planea conducir grandes distancias.
- **Varíe la velocidad y la posición en el asiento regularmente** – La estimulación resultante de los pequeños cambios en la velocidad o en la posición del cuerpo ayudará a superar los efectos de la fatiga.
- **Tome descansos frecuentes** – Deténgase y bájese de la motocicleta cada dos horas o según sea necesario.

### Pruebe su conocimiento

#### 1. Al conducir por la noche:

- A. Utilice la parte izquierda del carril para ver alrededor de otros vehículos adelante.
- B. Conduzca cerca del vehículo en frente de usted para ver mejor con sus luces delanteras.
- C. Reduzca la velocidad para incrementar sus probabilidades de evitar un riesgo.

#### 2. Para minimizar el potencial de fatigarse:

- A. Apague la radio.
- B. Tome descansos frecuentes.
- C. Beba cafeína.

1. C – páginas 62-63, Conducción nocturna
2. B – página 63, Fatiga

# Vehículos de tres ruedas



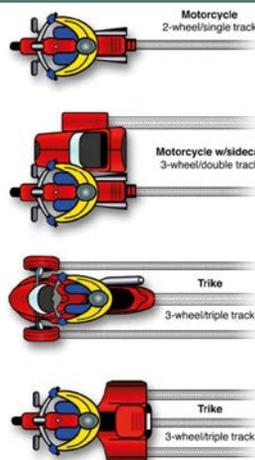
Esta sección contiene información que le ayudará a prepararse para conducir una motocicleta de tres ruedas. La ley de licencias de Michigan se cubrió en la página 12.

## Características comunes de operación de triciclos o motocicletas con sidecar

### Tipos de vehículos de tres ruedas

Las motocicletas tradicionales de dos ruedas se consideran vehículos de una huella. Los vehículos de tres ruedas podrían tener huellas dobles o triples. Los vehículos de dos huellas son las motocicletas con sidecar, mientras que los vehículos de tres huellas (triciclos) pueden tener ya sea dos ruedas frontales o dos ruedas traseras.

#### Tipos de vehículos de tres ruedas



#### Esta sección cubre

- Características comunes de operación de triciclos o motocicletas con sidecar
- Características únicas de operación de triciclos
- Características únicas de operación de una motocicleta con sidecar
- Recursos adicionales

su posición corporal, su velocidad y cómo carga un vehículo de tres ruedas.

Los vehículos de tres ruedas también se conducen de forma diferente. Dado que los vehículos de tres ruedas no se inclinan, los vehículos con rueda delantera no se pueden inclinar, la rueda delantera debe apuntar en la dirección a la que quiere que se dirija el vehículo

### Conozca su vehículo

Asegúrese de que conoce completamente el vehículo de tres ruedas antes de llevarlo a la calle. Asegúrese de revisar el manual del propietario. Recuerde que los vehículos de tres ruedas ocupan más espacio que las motocicletas de dos ruedas y, por tanto, necesitará más espacio para maniobrar.

### Posición corporal

Su posición corporal es importante para controlar un vehículo de tres ruedas. Debería poder alcanzar ambos manillares de forma cómoda al inclinarse y cambiar su peso en los giros.

### Girar

Aproxímese a los giros y a las curvas con precaución. Si ingresa a un giro demasiado rápido, puede terminar cruzando a otro carril del tránsito, levantar una rueda o salirse del camino. Girar demasiado puede provocar que el vehículo resbale y puede perder el control.

## Diferencias entre motocicletas de dos ruedas y vehículos de tres ruedas

Un vehículo de tres ruedas es naturalmente más estable que una motocicleta de dos ruedas. Sin embargo, en ciertas circunstancias podría “ladearse” o despegar una de las ruedas del pavimento. Para asegurar su estabilidad, deberá prestar atención a

Al conducir colina arriba en un vehículo de tres ruedas, parte del peso cambiará a la parte trasera, lo cual ocasionará que el frente del vehículo sea más liviano. Este cambio de peso reduce la tracción de la(s) rueda(s) delantera(s) para direccionar y frenar.

## Posición en el carril

El ancho de un vehículo de tres ruedas es similar al ancho de algunos automóviles, por tanto, a diferencia de una motocicleta de dos ruedas, está limitado en la posición en el carril. Permanezca en el centro del carril y dentro de las marcas del carril.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov@123RF.com

El posicionamiento en el carril al conducir en grupo también es una consideración importante. Conduzca en una sola fila y siempre mantenga un margen seguro, como mínimo de cuatro segundos, entre vehículos.

## Aparcar a un lado del camino

El ancho de un vehículo de tres ruedas es similar al ancho de algunos automóviles, por tanto, a diferencia de una motocicleta de dos ruedas, está limitado en la posición en el carril. Permanezca en el centro del carril y dentro de las marcas del carril.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov@123RF.com

El posicionamiento en el carril al conducir en grupo también es una consideración importante. Conduzca en una sola fila y siempre mantenga un margen seguro, como mínimo de cuatro segundos, entre vehículos.

## Giros bruscos

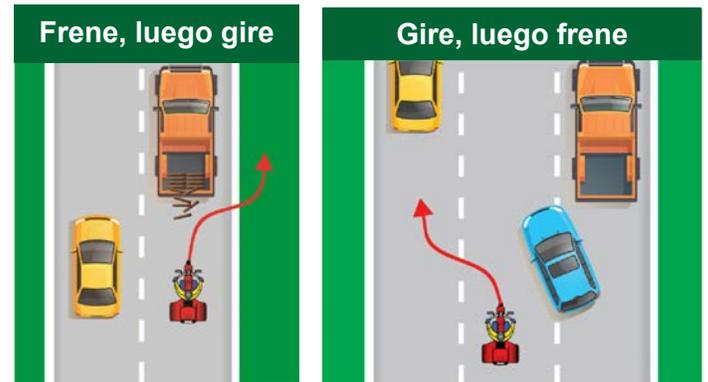
Un vehículo de tres ruedas no se maneja como una motocicleta de dos ruedas, así que es importante mirar hacia adelante para evitar la necesidad de cualquier giro repentino o brusco. Girar bruscamente rara vez es

la mejor opción para evitar una colisión.

Si es necesario girar bruscamente, frene antes o después de girar, nunca mientras lo hace.

No debería intentar girar bruscamente sin capacitación apropiada.

Si necesita evitar una colisión, la mejor opción puede ser frenar repentinamente.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov@123RF.com

## Girar en las esquinas y en las curvas

Al conducir en curvas, recuerde permanecer en su carril.

Ajuste su velocidad antes de ingresar a la curva. Puede necesitar inclinarse o cambiar el peso en la dirección del giro para evitar provocar que cualquiera de las ruedas se despegue del piso y, posiblemente, pierda el control.

## Características únicas de operación de triciclo

### Girar

Dado que el peso de un triciclo se distribuye de forma casi igual entre las dos ruedas delanteras o traseras, estos vehículos se manejan de la misma forma en los giros a la izquierda o a la derecha.

### Girar un triciclo

- Aborde un giro con la cabeza en alto y observe todo el giro.
- Ajuste la velocidad antes del giro para permitirse acelerar de forma segura en todo el giro.
- Inclínese o cambie su peso en la dirección del giro.

- Dirija la(s) rueda(s) delantera(s) hacia el giro.
- Acelere de forma gradual a medida que sale del giro.

## Detenerse rápidamente

Una característica importante del manejo que tener en cuenta en un triciclo estándar (una rueda delantera, dos traseras) es que las dos ruedas traseras tienen más potencia

de freno. Cuánta potencia varía según el diseño del triciclo. Esto se debe a que el peso no cambia a la rueda delantera en un triciclo durante un freno repentino. La mayor parte del peso permanece en las ruedas traseras y hace que los frenos traseros sean más efectivos. Los frenos delanteros son más efectivos en los triciclos con dos ruedas al frente y una detrás, donde el peso se transfiere a las ruedas delanteras durante el frenado, lo cual hace más efectivos los frenos delanteros.

## Llevar un pasajero y cargamento

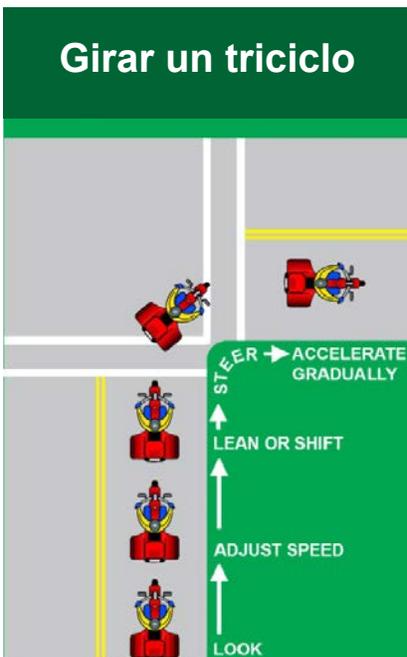
Solo los conductores experimentados y con habilidades deberían llevar pasajeros o cargas pesadas. El peso adicional de un pasajero o cargamento cambiará las características de manejo del vehículo.

Si se lleva a un pasajero, el pasajero se sentará directamente detrás de usted. Al llevar cargamento, centre la carga y manténgala baja en la zona de almacenamiento para que esté balanceada de lado a lado. Revise su manual del propietario para obtener más información.

## Características únicas de operación de una motocicleta con sidecar

### Detenerse

Controle los frenos de su sidecar. Algunos sidecares



están equipados con frenos y otros no. Su distancia y manejo para detenerse se verán afectados si su sidecar no está equipado con frenos.

Puede necesitar direccionarse levemente en la dirección del sidecar al accionar los frenos de la motocicleta si su sidecar no está equipado con frenos.

### Acelerar

Al acelerar, conduzca levemente en la dirección opuesta del sidecar para mantener una línea recta.

### Girar

Al operar una motocicleta equipada con un sidecar, debe darse más consideración a la dirección del giro y a la cantidad de peso en el sidecar. Al girar la motocicleta con un sidecar:

- Evalúe el ángulo de giro necesario.
- Ajuste la velocidad antes del giro para permitirse acelerar de forma segura en todo el giro.
- Inclínese o cambie su peso en la dirección del giro.
- Mantenga la velocidad a medida que ingresa al giro.
- Acelere de forma gradual a medida que sale del giro.

## Girar a la izquierda

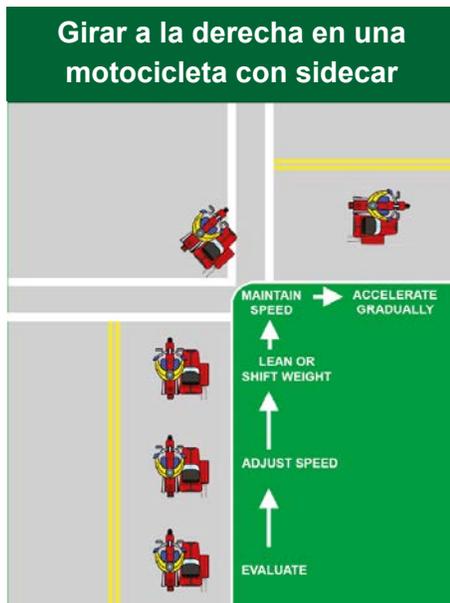
Durante un giro a la izquierda, el sidecar actúa como estabilizador, para que la rueda del sidecar permanezca en el suelo.

Sin embargo, si el giro se realiza demasiado cerrado o a demasiada velocidad, puede provocar que la rueda trasera de la motocicleta se despegue del piso y la trompa del sidecar entre en contacto con el pavimento.



## Girar a la derecha

Un giro a la derecha que se toma demasiado cerrado o a demasiada velocidad puede ocasionar que la rueda del sidecar se desprege del piso. El despegue será mayor si el sidecar está vacío o con una carga liviana. Puede evitar este despegue de la rueda bajando la velocidad al ingresar al giro y pasando más peso al interior del giro, hacia el sidecar.



## Detenerse rápidamente

Detenerse rápidamente en una línea recta es la técnica principal para evitar colisiones en el tránsito. Siempre utilice los frenos delanteros y traseros de forma simultánea, ajustando la presión en las palancas para accionar el freno máximo justo antes de resbalar con cualquiera de las ruedas. Si la rueda delantera resbala, retire parte de la presión para recuperar el control. Si la rueda trasera resbala, manténgala bloqueada hasta que el vehículo se haya detenido completamente. Si la rueda del sidecar tiene freno, y esa rueda comienza a resbalar, puede ignorarla de forma segura.

Hacer paradas rápidas en una curva es más difícil, en especial si el camino se curva a la derecha. Frenar repentinamente en una curva a la derecha tiende a elevar el sidecar, lo cual puede requerir un cambio de peso adicional hacia la derecha para compensar. Detenerse rápidamente en los giros a la izquierda es menos peligroso porque hay menos peligro de ladearse. Y, si las ruedas resbalan, el vehículo se resbalará hacia la cuneta del camino, no hacia el carril opuesto.

## Llevar pasajeros y cargamento

Solo los conductores experimentados y con habilidades deberían llevar pasajeros o cargas pesadas. El peso adicional de un pasajero o cargamento cambiará las características de manejo del vehículo. Debe pensar sobre dónde se sientan los pasajeros y dónde se ubican las cargas. El mejor lugar para un pasajero es en el sidecar. Evite llevar a un pasajero detrás de usted y dejar el sidecar vacío. Esto puede incrementar sus probabilidades de ladearse. Si tiene dos pasajeros, ubique al pasajero más pesado en el sidecar para mejorar el manejo. El pasajero sentado detrás de usted debería sentarse erguido en todo momento. No es necesario que el pasajero se incline en las curvas con usted. Cuando está cargado, su vehículo necesitará más tiempo y distancia para detenerse. Necesitará incrementar su distancia de seguimiento.

Al llevar carga en el sidecar, debería estar centrada y baja, sobre el eje del sidecar y asegurada con firmeza en su lugar. Si la carga se mueve, afectará el manejo.

## Recursos adicionales para obtener más información sobre vehículos de tres ruedas

Aquí hay una lista de recursos para obtener más información sobre vehículos de tres ruedas.

El sitio web de la Administración Nacional de Seguridad de Tránsito en Autopistas (NHTSA, por sus siglas en inglés):

[NHTSA.gov/Safety/Motorcycles](https://www.nhtsa.gov/Safety/Motorcycles)

El sitio web de Motorcycle Safety Foundation (MSF) tiene información sobre:

- Usted y su motocicleta de tres ruedas: Consejos de Conducción:  
[MSF-usa.org/downloads/3w\\_tips.pdf](https://www.msf-usa.org/downloads/3w_tips.pdf)
- Curso de capacitación 3WBRC de MSF:  
[MSF-usa.org/downloads/3WBRC\\_Student\\_Handbook\\_2010.pdf](https://www.msf-usa.org/downloads/3WBRC_Student_Handbook_2010.pdf)

## Pruebe su conocimiento

**1. ¿Cuáles son las dos diferencias principales entre las motocicletas de dos ruedas y los vehículos de tres ruedas? Un vehículo de tres ruedas:**

- A. Es menos estable y se dirige apuntando la rueda delantera en la dirección del giro.
- B. Es más estable, pero puede ladearse y se dirige apuntando la rueda delantera en la dirección del giro.
- C. Es más estable, pero puede ladearse y se dirige apuntando la **rueda delantera en la dirección opuesta al giro.**

**2. Al conducir un vehículo de tres ruedas en grupos, debería:**

- A. Conducir en una fila y mantener una distancia de seguimiento de cuatro segundos.
- B. Conducir en formación escalonada y mantener una distancia de seguimiento de cuatro segundos.
- C. Conducir en una fila y mantener una distancia de seguimiento de un segundo.

**3. Al girar un triciclo, ¿cómo debería abordar el giro?**

- A. Con la cabeza erguida y ajustando la velocidad.
- B. Con la cabeza baja y acelerando.
- C. Con la cabeza baja y ajustando la velocidad.

**4. Al detenerse rápidamente y cuando la rueda delantera resbala, debería:**

- A. Mantenerla bloqueada hasta que el vehículo se haya detenido completamente.
- B. Retirar parte de la presión para retomar el control de la dirección.
- C. Sostener los manillares de forma firme y soltar el acelerador.

*1. B – página 64, Diferencias entre motocicletas de dos ruedas y vehículos de tres ruedas*

*2. A – página 65, Posición en el carril*

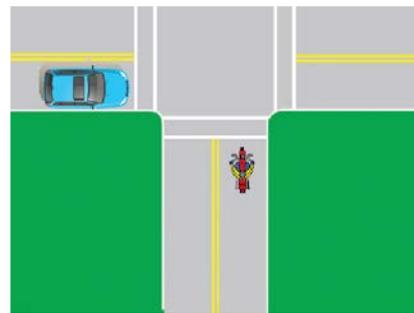
*3. A – páginas 65-66, Girar un triciclo*

*4. B – página 66, Detenerse rápidamente*

## Muestra de preguntas de la prueba de conocimiento

(Las respuestas se encuentran al final de esta sección.)

1. Es MÁS importante hacer parpadear la luz de freno cuando:
  - (a) Se detiene en una intersección.
  - (b) Bajaré la velocidad repentinamente.
  - (c) Se acerca a una señal de pare.
  - (d) Su señalización no funciona.
  
2. ¿Cuánta potencia para detenerse proporciona el freno DELANTERO?
  - (a) Alrededor del veinticinco por ciento.
  - (b) Alrededor del cincuenta por ciento.
  - (c) Setenta por ciento o más.
  - (d) Toda la potencia para detenerse.
  
3. Para dar un giro brusco correctamente:
  - (a) Cambie el peso rápidamente.
  - (b) Gire los manillares rápidamente.
  - (c) Presione el manillar en la dirección del giro.
  - (d) Presione el manillar en la dirección opuesta al giro.
  
4. Si un neumático se pincha al conducir y debe detenerse, en general es mejor:
  - (a) Relajar el agarre del manillar.
  - (b) Cambiar el peso hacia el neumático en buen estado.
  - (c) Soltar el acelerador.
  - (d) Usar ambos frenos y detenerse rápidamente.
  
5. El automóvil de abajo está esperando para ingresar en la intersección. Es mejor:
  - (a) Hacer contacto visual con el conductor.
  - (b) Reducir la velocidad y estar preparado para reaccionar.
  - (c) Mantener la velocidad y la posición.
  - (d) Mantener la velocidad y moverse hacia la derecha.



El crédito por las imágenes de automóvil y camión es de Maxim Popov©123RF.com

### Respuestas las preguntas de muestra de la prueba de conocimiento

1-B, respuesta en páginas 42-43, Incrementar la visibilidad, luz de freno  
2-C, respuesta en la página 34, Detenerse  
3-C, respuesta en la página 47, Giros bruscos

# Ropa inteligente - Pensamiento inteligente - Conducción inteligente



Highway Safety Services, LLC

## ¡El motociclismo seguro comienza por USTED!



## CONSEJOS RÁPIDOS: Guías generales para conducir una motocicleta de forma segura

### Sea visible:

- Recuerde que los conductores suelen tener problemas para ver a los motociclistas.
- Asegúrese de que sus luces delanteras funcionen y estén encendidas de día y de noche.
- Utilice bandas reflectantes o calcomanías en su ropa y en su motocicleta.
- Evite conducir en los puntos ciegos de los automóviles y los camiones.
- Si es posible, haga parpadear su luz de freno al reducir la velocidad y antes de detenerse.
- Tenga una ruta de escape en caso de que un conductor no le vea y viole su derecho de paso.

### Vístase de forma segura:

- Use un casco de calidad y protección ocular. Un casco de cobertura completa proporciona la mejor protección.
- Use ropa de cuero de otro material resistente y protector (chaqueta y pantalones); boas sobre los tobillos; y guantes.
- La ropa brillante y un casco de color claro incrementa las probabilidades de que le vean.
- Vístase para un choque así como para conducir.

### Emplee estrategias mentales efectivas:

- Esté atento de forma constante a las condiciones cambiantes en el camino. Utilice la estrategia BuScar-Evaluar-Ejecutar (**SEE**) para evaluar y responder a riesgos antes de tener que reaccionar ante una emergencia.
- Otórguese espacio y tiempo al buscar trampas y rutas de escape.
- Proporcione a otros conductores tiempo y espacio para responder a usted.
- Utilice las posiciones en el carril para ver y que le vean.
- Busque vehículos que pueden interponerse en su camino, en especial en las intersecciones.
- Utilice sus señales de giro para todos los giros y cambios de carril.
- Conduzca como si fuese invisible.
- No conduzca cuando está cansado o bajo los efectos del alcohol u otras drogas.
- Conozca y siga las normas del camino.

### Conozca su motocicleta y cómo usarla:

- Estudie su manual del propietario de la motocicleta y tenga el hábito de realizar controles antes de conducir.
- Visite [msf-usa.org](http://msf-usa.org) para tomar uno de nuestros cursos en línea o revisar la gran cantidad de información en nuestra biblioteca.
- Obtenga capacitación práctica formal y tome cursos de revisión. Llame al 800.446.9227 o visite [msf-usa.org](http://msf-usa.org) para encontrar un curso de RidercourseSM de Motorcycle Safety Foundation cerca de usted.
- Desarrolle sus técnicas de conducción antes de aventurarse al tránsito, en especial los frenos de emergencia y las maniobras de giro bruscas. Practique con frecuencia para mantener afiladas sus habilidades.
- Doble en las esquinas dentro de sus límites de habilidades. Los giros agresivos son una causa principal de choques.
- Conozca cómo manejar su motocicleta en condiciones adversas como en caminos húmedos o arenosos, con vientos fuertes y superficies desparejas.

**Recuerde: Tenga en cuenta las trampas de colisión y rutas de escape. Las personas que conducen automóviles a menudo no notan a los motociclistas. Conduzca dentro de su nivel de habilidad y de los límites de la situación.**

De la Motorcycle Safety Foundation

# LISTA DE LOS MEJORES DIEZ CONSEJOS DE SEGURIDAD



Tome capacitación formal y obtenga su licencia

Use todo el equipo al conducir.



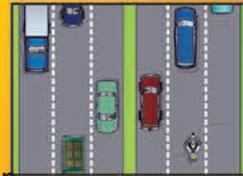
Conduzca sin los efectos del alcohol y las drogas.

Suponga que otras personas no le ven.



Mantenga una conciencia de 360.

Genere un espacio a su alrededor



Ingrese a las intersecciones y a las curvas con precaución.

Practique los frenos y giros bruscos de emergencia.



Deje la conducción agresiva para las pistas de carreras.

Repase sus habilidades y conocimiento con frecuencia.





## Contrato de seguridad *Rider Choices™* de Motorcycle Safety

Aprecio que mi familia y amigos pueden preocuparse por mi seguridad ahora que he elegido conducir una motocicleta. También comprendo que mis elecciones pueden afectar a quienes se preocupan por mí, en especial si me lesiono en un choque en motocicleta.

Estoy de acuerdo en que el motociclismo, como muchas actividades que involucran vehículos y movimiento, implica un cierto grado de riesgo, y, por tanto, me comprometo a conducir de forma segura y a minimizar mi riesgo. Al colocar mis iniciales al principio de cada una de las afirmaciones, accedo a:

\_\_\_ **Conocer los riesgos asociados con el motociclismo** - Entiendo que el motociclismo seguro requiere atención dedicada a la tarea inmediata y una conciencia de todo lo que sucede a 360 grados a mi alrededor. También comprendo que las motocicletas no tienen la protección contra choques de los automóviles, y dado que las motocicletas son más pequeñas y estrechas que los automóviles, los conductores de automóviles pueden no verme y pueden cruzarse o pasarse a mi camino sin aviso.

\_\_\_ **Obtener capacitación y licencia** - Tomaré al menos un curso de RiderCourse® de MSF para aprender las estrategias mentales de conducción apropiadas en un ambiente controlado, bajo la guía de instructores certificados RiderCoaches de MSF, antes de conducir en la calle. Obtendré una licencia para motocicleta o acreditación y obtendré un seguro apropiado para mi motocicleta, para demostrar que soy una persona responsable.

\_\_\_ **Usar equipo protector** - Siempre elegiré usar equipo de protección apropiado al conducir; lo más importante es un casco que cumpla con las normas de DOT, protección ocular, guantes, botas sobre los tobillos, chaqueta y pantalones, independientemente de mi destino o la duración de mi viaje.

\_\_\_ **Seleccionar una motocicleta apropiada** - Solo conduciré una motocicleta que se adapte a mis características físicas y sea adecuada para mí. Me familiarizaré con sus controles, potencia, frenos y características de manejo estudiando el manual del propietario y practicando en calles con poco tránsito antes de aventurarme a calles más transitadas o autopistas.

\_\_\_ **Utilizar una estrategia de conducción segura** - Mantendré la conciencia del ambiente de tránsito y mi posición en él utilizando estrategias de conducción segura como SEE (buscar, evaluar, ejecutar) y una distancia de seguimiento mínima de 2 segundos. Me comunicaré con otros conductores utilizando siempre mis señales de giro y un control con la cabeza al girar o cambiar de carril, y tomaré nota mental de las posibles rutas de escape en caso de que se obstruya en mi camino.

\_\_\_ **Conducir dentro de mis límites** - No conduciré más rápido o por más tiempo que lo que permiten mis habilidades, ni conduciré de forma agresiva ni haré maniobras arriesgadas. Conducir demasiado rápido en las esquinas es una causa principal de choques de un solo vehículo. Evaluaré honestamente mis propias habilidades físicas y mi actitud mental antes de cada paseo dado que ambos aspectos son necesarios para navegar de forma segura mi motocicleta en la calle.

\_\_\_ **Conducir sin impedimentos** - Nunca consumiré alcohol o drogas al conducir. Entiendo que conducir una motocicleta es una actividad seria que requiere enfoque intenso, buena percepción, toma de decisiones muy rápidas, coordinación física, y un gran sentido del equilibrio, y que el alcohol y las drogas debilitan esas habilidades. De hecho, casi la mitad de todos los motociclistas que mueren en accidentes consumieron alcohol.

\_\_\_ **Mantener mi motocicleta en excelente estado de funcionamiento** - Seguiré el cronograma de mantenimiento recomendado detallado en el manual del propietario, aseguraré que las reparaciones se realicen sin demora, y prestaré especial atención a los neumáticos, dado que la presión de inflado y la condición general afectan el agarre crucial entre mi motocicleta y la superficie del camino.

\_\_\_ **Aprender toda la vida** - Regresaré periódicamente para tomar una variedad de cursos de revisión de capacitación en conducción para repasar mis habilidades y conocimiento, porque los efectos positivos obtenidos del curso de capacitación no duran por siempre.

En resumen, reconozco que si conduzco sin capacitación, descuidadamente, o sin la protección de la vestimenta de seguridad específica para motocicletas, estoy en mayor riesgo de sufrir una lesión que altere la vida o que produzca la muerte. Esto puede afectarme no solo a mí sino a mi familia y amigos. Por tanto, me comprometo a ser un motociclista seguro y responsable.

Firma: \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_



**MI-REP**  
MICHIGAN RIDER EDUCATION PROGRAM

[Michigan.gov/Motorcycling](https://Michigan.gov/Motorcycling)