



Manual

de **Manejo Defensivo**

INTRODUCCIÓN

Página 01

Capítulo

01

EDUCACIÓN VIAL

Página 02

- Educación Vial.
- Seguridad Vial.
 - Peatón.
 - Pasajero.
 - Conductor.
 - Conductor del servicio público y especial de transporte.
 - Conductor de maquinaria agrícola.
 - Conductor de vehículo de tracción animal.
 - Normas de seguridad para el motociclista.
 - Normas de seguridad para el ciclista.
- Vías públicas.
 - Urbanas.
 - Foráneas.

Capítulo

02

DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRÁNSITO

Página 06

- Definición.
- Función.

- Colocación.
- Clasificación.
 - Señales preventivas.
 - Señales restrictivas.
 - Señales informativas:
 - de servicios y turísticas,
 - de destino,
 - de recomendación,
 - de información,
 - de identificación.
- Señales para protección de obra.
- Marcas, isletas y obras diversas.
 - Clasificación.
 - Marcas en el pavimento.
 - Marcas en guarniciones para prohibir el estacionamiento.
 - Marcas en obstáculos adyacentes a la superficie de rodamiento.
 - Indicadores.

Capítulo

03

GENERALIDADES SOBRE ACCIDENTES

Página 10

- ¿Cómo se producen los accidentes de tránsito?.
- Factores que intervienen en los accidentes de tránsito:
 - Factor humano:
 - Aspecto físico,
 - Aspecto emocional,
 - Aspecto de razonamiento.

- Factor vehículo,
- Factor camino,
- Factor iluminación,
- Factor clima,
- Factor tráfico.

Capítulo

04

MANEJO DEFENSIVO

Página 13

- Fórmula standard para prevenir accidentes.
- Posiciones en que su vehículo puede estar con relación a otros para producir un accidente de tránsito.
 - Accidente de frente.
 - Técnicas para prevenir un accidente de frente.
 - Accidente por alcance.
 - Técnicas para evitar el accidente por alcance.
 - Accidentes laterales o de costado.
 - Técnicas para evitar accidentes laterales o de costado.
 - Accidentes en cruceros o intersecciones.
 - Técnicas para evitar accidentes en cruceros o intersecciones.
 - Accidentes de salida del camino y/o volcaduras.
 - Técnicas para evitarlos.
 - Otros accidentes comunes.
- ¿Cómo evitar accidentes al retroceder?

Capítulo

05

EMERGENCIAS DURANTE EL MANEJO

Página 18

- Si el cofre se levanta.
- Si los frenos fallan.
- Si el motor se incendia.
- Si el acelerador se pega.
- Si una llanta se vuela.
- Si su carro cae al agua.
- Reglas de velocidad.

Capítulo

06

EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Página 20

- ¿Por qué se necesita protección contra accidentes?.
- Secuencia de la inercia que siguen los ocupantes de un vehículo al momento del impacto con o sin cinturón de seguridad.
 - Sin cinturón de seguridad.
 - Con cinturón de seguridad.
- Mejor control del automóvil.
- Evita la fatiga.
- Protección para mujeres embarazadas.
- Protección para los pasajeros de los asientos posteriores.
- Los ocupantes no deben salir del automóvil.
- Protección para niños pequeños.
- ¿Cómo adquirir el hábito del uso del cinturón?.
- ¡Ajuste el cinturón siempre que maneje!.

Capítulo

07

LICENCIAS

Página 24

- Descripción de cada Tipo de Licencia
- Aspectos a evaluar
 - Examen Teórico
 - Examen Práctico

ANEXOS

ANEXO SP SEÑALES PREVENTIVAS

Página 27

ANEXO SR SEÑALES RESTRICTIVAS

Página 29

ANEXO SST SEÑALES DE SERVICIO Y TURÍSTICAS

Página 30

ANEXO ID SEÑALES INFORMATIVAS DE DESTINO

Página 31

ANEXO SIR SEÑALES INFORMATIVAS DE RECOMENDACIÓN

Página 32

ANEXO IG SEÑALES DE INFORMACIÓN GENERAL

Página 33

ANEXO SII SEÑALES INFORMATIVAS DE IDENTIFICACIÓN

Página 34

ANEXO PO SEÑALES DE PROTECCIÓN DE OBRAS

Página 35

ANEXO MIO MARCAS, ISLETAS Y OBRAS DIVERSAS

Página 37

INTRODUCCIÓN

Cada uno de nosotros formamos parte de la sociedad, nos desenvolvemos y actuamos en ella, ya sea como peatones o como conductores de algún vehículo.

Como usuarios de las vías públicas estamos directamente involucrados en su problemática y como tales; somos los únicos responsables de nuestro comportamiento en las mismas.

Es probable que la mayoría de la gente no se detenga a reflexionar acerca de la problemática vial, quizá, se han habituado a vivir en calles congestionadas y en peligro continuo de accidentes.

¿QUÉ PASARÁ EN EL FUTURO?

El número de vehículos de motor seguirá creciendo en todo el mundo y en esa proporción los accidentes. En lo individual debemos prepararnos mejor, adiestrarnos en asuntos de tránsito, estudiar el problema y adquirir conciencia; de no hacerlo, es posible que nos toque ser víctimas y pasemos a engrosar las cifras en las estadísticas de los accidentes de tránsito.

■ **Educación Vial.**

Es el conjunto de conocimientos y normas de conducta para utilizar correctamente las vías públicas y los medios de transporte.

■ **Seguridad Vial.**

Es aplicar los conocimientos obtenidos de la educación vial en la vía pública.

La población en el área de educación vial se divide en: **peatones**, **conductores**, y **pasajeros**.

● **Peatón.**

Es toda persona que corre o camina a pie.



Normas de Seguridad.

- Camine siempre por la banqueta.
- Cruce sólo en las esquinas.
- No salga corriendo entre dos vehículos.
- Evite que sus niños jueguen en la calle.
- Obedezca las indicaciones del oficial de tránsito.

● **Pasajero.**

Es toda persona que utiliza los medios de transporte para ir de un lugar a otro.



Normas de Seguridad.

- Aborde el vehículo en las paradas establecidas o en un lugar seguro.
- Exija el boleto del viajero, es su comprobante de pago y su seguro en caso de accidente.
- No distraiga al conductor.
- Prevea con tiempo su descenso de la unidad de transporte.
- Sea cortés; las damas, ancianos y las personas con capacidades especiales merecen respeto, cédales el paso o un asiento.
- Ayude a las autoridades de tránsito, reportando irregularidades que observe en el servicio de transporte.

● **Conductor.**

Es toda persona que guía o conduce un vehículo.



Normas de Seguridad.

- Respete las disposiciones establecidas en la Ley y Reglamentos de Tránsito.
- Acate las disposiciones marcadas en las señales de tránsito.
- No conduzca cuando esté cansado o alterado.
- Extreme precauciones bajo las condiciones siempre cambiantes del clima y del camino.
- Conserve en buenas condiciones mecánicas su vehículo.
- Si ha consumido bebidas alcohólicas o alguna droga ¡no conduzca!.
- Mantenga una actitud sonriente y practique la cortesía con los demás conductores.
- Siempre que te dispongas a manejar debes de llevar tu licencia vigente y checar que la documentación del vehículo esté en regla.
- Cuando te estaciones no lo hagas sobre la banqueta ó el paso de peatones.
- Cuando manejes evita hacerlo con objetos en las manos (teléfonos celulares), infantes o mascotas.

◆ Conductor del Servicio Público y Especial de Transporte

Aspectos obligatorios a cumplir:

- Tratar de manera correcta y respetuosa al usuario.
- Cobrar la tarifa autorizada.
Traer en perfectas condiciones físicas y
- mecánicas el vehículo.
Traer la unidad limpia.
- Entregar el boleto al usuario.
Presentarse aseado para dar una mejor presentación e imagen.
- Evitar utilizar lenguaje obsceno.

◆ Conductor de maquinaria agrícola.

- Deberás transitar de las 08:00 a las 19:00 hrs., en horario de verano y en el de invierno de las 08:00 a las 17:00 hrs., con las debidas precauciones, ya que estos son vehículos de baja velocidad motivo por el cual después de este horarios se pierde la visibilidad de los mismos.
 - El vehículo deberá estar equipado con luces posteriores y/o triángulos reflejantes.
 - Por sus dimensiones, las trilladoras deberán llevar adelante un carro piloto.

- ◆ **Conductor de vehículo de tracción animal.**
Cuando transites en tu vehículo de tracción animal obligatoriamente lo tendrás que hacer por caminos alternos a las carreteras, ya que estos vehículos son peligrosos para los demás usuarios por la baja velocidad a la que transitan.
- **Normas de Seguridad para el motociclista**
 - No transitar por las aceras y otras áreas reservadas para el uso de los peatones.
 - Podrán circular dos vehículos, como máximo, en posición paralela sobre un mismo carril.
 - El conductor y su pasajero deberán usar casco y anteojos protectores.
 - El conductor y su pasajero se abstendrán de realizar actos inseguros, descorteses, acrobáticos, de competencia o peligrosos en la vía pública.
 - Siempre que te dispongas a circular deberás traer contigo tu licencia vigente tipo "D" y revisar que la motocicleta traiga placa y tarjeta de circulación.
- ◆ **Elementos de protección del motociclista**
 - **Casco de seguridad:**
Para que cumpla la función de protección debe:
 - Cubrir completamente la cabeza incluyendo la mandíbula.
 - Ajustarlo firmemente.
 - Poseer una visera de tamaño apropiado para protección de los ojos.
 - Elegir cascos de color claro, con franjas o cintas reflejantes.
 - **Ropa:**
debe permitir maniobrar fácilmente y que proteja a los motociclistas de las inclemencias del tiempo o de posibles raspaduras en caso de accidentes.
 - **Guantes:**
de cuero u otro material que proteja las manos y que permita un buen agarre al manubrio y controles.
 - **Botas o zapatos:**
resistentes y altos que protejan los tobillos, deben estar desprovistos de tacones, argollas o cordones que puedan enredarse.
- ◆ **Como pasajero de motocicleta**
 - Subir a la motocicleta después de que el conductor haya prendido el motor.
 - Sentarse hacia adelante sin empujar al conductor.
 - Sujetarse firmemente de la cintura del conductor.
 - Mantener todo el tiempo los pies en los estribos.
 - Permanecer detrás del conductor e inclinarse con la motocicleta cuando la maniobra lo exija.
 - Evitar movimientos que afecten el equilibrio del conductor y el vehículo.
 - No tocar el silenciador u otras partes de la motocicleta.
 - Evitar distraer al conductor.
 - Estar atento a cualquier sugerencia del conductor.

◆ **Normas de Seguridad para el Ciclista.**

- Deberá usar casco de protección.
- Hacer uso de las ciclopistas o acotamientos en caso de existir. Circular en la calle por su lado derecho.
- Deberá utilizar un chaleco reflejante para que sea visible a los demás conductores.
- Revisa continuamente tu bicicleta de la orquilla y los frenos para evitar una falla mecánica.
- Revisa que tu bicicleta tenga luces o coloca un reflejante de color rojo en la parte trasera para que seas visible a los demás conductores.
- Nunca se sujete a otro vehículo para ahorrar esfuerzos.

◆ **El vehículo.**

Es cualquier artefacto empleado para el transporte de personas o cosas, con excepción de aquellos en los que se utiliza el esfuerzo humano a pie.

Por el servicio al que se destinan se dividen en:

- Particular.
- Público y Especial de Transporte.
- Social.

◆ **Vías públicas.**

Son todos aquellos espacios de uso común destinados al tránsito de peatones, vehículos y semovientes.

Hay dos clases de vías públicas:

● **Urbanas.**

Son todos aquellos espacios de uso común y que se encuentran dentro de las poblaciones. Ejemplo: boulevares, calzadas, avenidas, calles, pasos a desnivel, banquetas, parques, etc.

● **Foráneas.**

Son todos aquellos espacios de uso común que se encuentran fuera de las poblaciones. Ejemplo: autopistas, caminos vecinales, brechas, vías del ferrocarril, etc.

Ante la diversidad de las señales de tránsito que existían en las carreteras y ciudades de todo el mundo, la Organización de las Naciones Unidas convocó a una asamblea sobre transporte vial que se llevó a cabo en Ginebra, Suiza en 1949. En dicha reunión se discutió una propuesta de unificación del sistema de señales, para que los conductores las identificaran con facilidad al viajar de un país a otro.

Cuando México firmó el «Proyecto de Convención sobre Señalización de Carreteras», adquirió el compromiso internacional de aceptar este sistema de señales y marcas en el pavimento.

Definición.

Las señales son placas fijadas en postes o estructuras, con símbolos, leyendas o ambas cosas.

Función.

La función de las señales será la de proporcionar información a los usuarios de las vías públicas.

Clasificación.

Las señales gráficas se clasifican en:

[Señales preventivas.](#)

[Señales restrictivas.](#)

[Señales informativas.](#)

Colocación.

En cuanto a su colocación se dividen en: señalamiento vertical y horizontal, correspondiendo este último a las marcas en el pavimento.

Señales preventivas.

Las señales preventivas se usarán cuando se juzgue necesario prevenir a los usuarios de condiciones peligrosas existentes o potenciales, sobre, o a un lado del camino o calle.

La señal en sí debe provocar que el conductor adopte medidas de precaución y llamar la atención hacia una reducción de la velocidad o efectuar una maniobra con el interés de su propia seguridad, la de otro vehículo o peatón. (Ver anexo SP).



Doble circulación



Superficie derrapante

Señales restrictivas.

Las señales restrictivas tienen el propósito de informar a los usuarios de la existencia de reglamentaciones que rigen el tránsito de vehículos y peatones.

Se colocarán en el lugar donde exista alguna limitación o prohibición. El mensaje de la señal deberá indicar claramente los requerimientos impuestos por la restricción, será visible y legible para el conductor del vehículo o peatón. (Ver anexo SR).



Prohibido estacionarse

● Señales informativas.

Tienen por objeto proporcionar información al usuario sobre: nombres, distancias y direcciones de ciudades, poblados u otros destinos, así como identificar parques, bosques, lugares históricos, servicios, zonas arqueológicas, kilometrajes, etc.

Las señales informativas se clasifican en cinco grupos:

de servicios y turísticas,
de destino,
de recomendación,
de información general,
de identificación.

◆ Señales de servicios y turísticas.

Se emplean para informar a los turistas o usuarios en general, la existencia de un servicio o de un lugar de interés turístico, recreativo, histórico, artístico y de emergencia. Se usarán en: intramuros, intramuros abiertos y extramuros. (Ver anexo SST).



Aeropuerto Internacional



Acueducto

◆ Señales de destino.

Se ocupan para informar a los usuarios sobre el nombre y la ubicación de cada uno de los destinos que se presentan a lo largo de su recorrido. (Ver anexo ID).



◆ Señales de recomendación.

Se utilizan con fines educativos, para recordar a los usuarios determinadas disposiciones o recomendaciones de seguridad que conviene observar en el recorrido por calles y carreteras. (Ver anexo SIR).



◆ Señales de información.

Su función es proporcionar a los usuarios información general de carácter geográfico y poblacional así como, para indicar lugares, sentido de circulación del tránsito, ubicación de casetas de cobro o puntos de inspección. (Ver anexo IG).



◆ Señales de identificación.

Sirven para identificar las calles o avenidas, las carreteras con los escudos en que figura el número de ruta y placas de kilometraje.

Las señales de identificación serán las siguientes:

- Nomenclatura.
- Escudo de carretera federal.
- Escudo de carretera de cuota.
- Escudo de carretera estatal.
- Escudo de camino rural.
- Flecha de frente.
- Flecha horizontal de vuelta derecha o izquierda.
- Flecha diagonal de vuelta derecha o izquierda.
- Kilometraje de ruta.
- Kilometraje sin ruta. (Ver anexo SII).

Escudos de Identificación



Carretera estatal



Carretera federal de cuota

Marcas, isletas y obras diversas.

Las marcas son las rayas, símbolos y letras que se pintan o colocan sobre pavimentos, estructuras, guarniciones u objetos dentro o adyacentes a las vías de circulación. Su finalidad es indicar los posibles riesgos, regular, canalizar el tránsito o complementar las indicaciones de otras señales. Tienen la ventaja que bajo condiciones climáticas favorables proporcionan un mensaje preventivo e informativo sin desviar la atención del conductor; sin embargo, cuando se presenta mal tiempo (lluvia) tienden a desaparecer completamente o disminuir su visibilidad. (Ver anexo MIO).



Raya continua sencilla

Clasificación.

Marcas en el pavimento.

- Rayas centrales.
- Rayas separadoras de carril.
- Rayas en las orillas de la carpeta.
- Rayas canalizadoras.
- Rayas de parada.
- Rayas para cruce de peatones.
- Rayas de aproximación a obstáculos.
- Marcas para cruce de F.F.C.C..
- Marcas para estacionamiento.
- Marcas para regular el uso de carriles.

Marcas en guarniciones para prohibir el estacionamiento.

Señales para protección de obras.

Los dispositivos para protección de obras son: las señales y otros medios que sirven para controlar y guiar el tránsito, a través de las calles y carreteras en construcción o conservación. (Ver anexo PO).



- Marcas en obstáculos adyacentes a la superficie de rodamiento.
- Indicadores.
 - a) De peligro.
 - b) De alineamiento.

Se define al accidente como un evento fortuito, previsible y evitable. Se caracteriza por el acontecimiento de sucesos violentos, que tiene como consecuencia daños materiales, lesionados y/o muertos.

Los accidentes de tránsito son los que causan el mayor número de víctimas.

■ ¿Cómo se producen los accidentes de tránsito?

Para que ocurra un accidente se requiere la combinación de dos factores:

- a) Que exista un **RIESGO O PELIGRO** en el camino o en el vehículo.
- b) Que el conductor, el peatón o el pasajero cometan un **ERROR**.

RIESGO + ERROR = ACCIDENTE

Los riesgos o peligros más comunes a los que se enfrenta un conductor en el desempeño de su función, son:

- a) Los riesgos normales del camino o las calles.
- b) La presencia de otros conductores.
- c) La condición mecánica del vehículo que conduce.

Entre los errores más frecuentes que puede cometer el conductor, se encuentran:

- a) Exceso de velocidad.
- b) Falta de precaución para conducir.
- c) Conducir en malas condiciones físicas y mentales.

La suerte, el destino, los augurios y otras supersticiones no tienen influencia alguna sobre los accidentes.



■ Factores que intervienen en los accidentes de tránsito.

Es conveniente analizar los factores que influyen en un accidente:

● Factor humano.

Puede participar como conductor, peatón o pasajero, siendo en la mayoría de los casos el conductor el ingrediente principal para que ocurran los accidentes de tránsito.

Los conductores deben conocer los aspectos que directa o indirectamente influyen en su actitud al conducir un vehículo, como son:

- Aspecto físico.
- Aspecto emocional.
- Aspecto de razonamiento.

● Aspecto físico.

La Ley y los Reglamentos de Tránsito exigen que el conductor esté en completo

uso de sus facultades para operar un vehículo, por lo tanto, todo conductor debe evitar manejar cuando sus aptitudes físicas normales se encuentren alteradas, por factores como: el estrés, el cansancio físico, la somnolencia, la debilidad, las reacciones a algunos medicamentos, problemas de visión y sobre todo, los efectos del alcohol y las drogas.

- **Aspecto emocional.**

Evite manejar cuando sus emociones se encuentren en un nivel en el que no le sea posible controlarlas, como: la ira, la preocupación, el temor, el exceso de confianza, la depresión, la impaciencia y el nerviosismo alteran su conducta al manejar.

- **Aspecto de razonamiento.**

Quienes tienen la falsa idea de que el alcohol y las drogas no afectan la capacidad de juicio, movimiento y discernimiento, están completamente equivocados. La apreciación juega un papel importante en la conducción, ya que las dimensiones y las distancias con respecto al vehículo son indispensables.

- **Factor vehículo.**

Este es el segundo factor en un accidente de tránsito. Todas las ciudades del país tienen reglamentos que regulan los equipos, dispositivos, sistemas y accesorios de seguridad, a continuación señalaremos algunos:

- a) Frenos de servicios y estacionamiento.
- b) Sistema de dirección.
- c) Sistema de llantas.

d) Luces de circulación, intermitentes, direccionales y de frenado.

e) Sistema de escape.

f) Espejos retrovisores (interior y laterales).

g) Cristal parabrisas.

h) Limpiaparabrisas.

i) Cinturones de seguridad.

j) Claxon.

- **Factor camino.**

Este factor es bastante importante y se requiere que los usuarios se adapten a las condiciones del mismo, al respetar todas las señales, marcas, isletas o dispositivo para el control del tránsito.

Un camino bien señalizado es más seguro, no obstante, el exceso de señales puede constituir un riesgo de confusión para los conductores.



- **Factor iluminación.**

No se compara la luz natural del sol a la iluminación que ofrecen las luces del vehículo y las del camino cualquiera que sea su tipo, por eso es conveniente que la conducción nocturna se haga extremando precauciones.

La amplitud y profundidad del campo de visión del conductor, hace indispensable conocer los puntos y momentos críticos de la conducción:

- a) Falta de visibilidad para ver más allá de 120 metros de noche.
- b) Las curvas, los vados, los túneles, pasos a desnivel, pendientes ascendentes y descendentes.
- c) La salida y puesta del sol.



- **Factor clima.**

Influye de forma directa sobre otros agentes de la conducción, tornando en ocasiones difícil y peligrosa la conducción, como cuando hay niebla, nieve, lluvia, vientos borrascosos, tormentas y otros. El frío extremo provoca retardo en algunas reacciones, también el calor excesivo provoca fatiga prematura, calentamiento excesivo del camino, del vehículo y de las llantas del mismo. Algunos pavimentos de asfalto se ablandan lo que influye sobre el control del vehículo.

- **Factor tráfico**

El considerable aumento de vehículos propicia que en las grandes ciudades y en algunas carreteras haya grandes congestionamientos, sobre todo en las horas pico. Que provocan en los conductores emociones de ira, frustración e impaciencia, lo cual, altera sus habilidades para conducir con seguridad. Para evitarlo es conveniente planear hasta donde sea posible los viajes o traslados, procurando buscar alternativas para reducir o evitar la saturación de vehículos, algunas de estas opciones pudieran ser: cambios de ruta, identificando calles o avenidas diferentes que le ofrezcan mayor fluidez, también un cambio en el horario lo que resultaría positivo al evitar las llamadas horas pico.



Al aplicar el manejo defensivo reduce las posibilidades de involucrarse en un accidente de tránsito. Significa conducir de manera correcta, evitar accidentes a pesar de las acciones de otros o de la presencia de condiciones adversas al conductor.

Como conductor defensivo aprenderemos a «ceder» un poco, a fin de adaptar nuestro comportamiento de manejo a los actos inesperados de otros conductores, peatones, a los inciertos y cambiantes factores externos que intervienen en los accidentes viales.

La técnica del manejo defensivo tiene 5 fundamentos:

Conocimiento: de las normas que rigen el tránsito en la vía pública y técnicas del Manejo Defensivo.

Juicio: «sentido común», saber que hacer y hacerlo oportunamente.

Visión: lo que puede ocurrir a distancias largas o cortas.

Alerta: de todo lo que sucede a nuestro alrededor.

Habilidad: adiestramiento adecuado además de la práctica.

■ **Fórmula standard para prevenir accidentes.**

Para poder lograrlo, se necesita saber y aplicar la fórmula standard, la cual contiene 3 etapas relacionadas:

Reconocer el peligro. Nunca se confíe a que todo va a salir bien, piense en lo que puede pasar más adelante.

Entender la defensa. Aprenda las técnicas del Manejo Defensivo para situaciones específicas.

Actuar a tiempo. Ante el peligro nunca adopte la actitud de aguardar y ver.

¡ACTÚE!

Si ve el peligro antes de encontrarse en la escena, no permita que las condiciones adversas se le presenten en forma imprevista, por esto es importante observar su condición psicomotriz y condiciones mecánicas del vehículo, a fin de proporcionar en el momento exacto las defensas efectivas.

La gente se lesiona y muere en accidentes de tránsito de muy distinta índole, que pueden ser en un choque de frente entre dos vehículos, hasta en el que uno de los dos vehículos se sale de la carretera, sin embargo la causa más significativa de mortalidad, lesiones graves y daños materiales es el choque de frente entre dos vehículos.

■ **Posiciones en que su vehículo puede estar con relación a otros, para producir un accidente de tránsito.**

Accidente de frente.

Accidente por alcance.

Accidente lateral o de costado.

Accidente en cruceos o intersecciones.

Accidente por salida de camino y/o volcadura.

Otros accidentes comunes.

A continuación se analizarán las causas más comunes por las que ocurren los diferentes tipos de accidentes y las técnicas específicas para evitarlos :

- **Accidentes de frente.**

Es el más grave y peligroso de todos los accidentes, ocurre cuando dos vehículos se impactan de frente. Provoca en conductores y ocupantes lesiones graves que a veces son mortales y generan daños materiales cuantiosos.

La causa principal que origina este accidente, es la INVASIÓN DEL CARRIL CONTRARIO.

- **Técnicas para evitar accidentes de frente.**

a) Conserve su derecha. Deberá circular por la derecha del camino, a menos que haya señales que indiquen lo contrario.

b) Respete las normas de no rebasar. En ciudades y carreteras, se prohíbe rebasar en pendientes, curvas, pasos a desnivel, vías de ferrocarril, cruceos, etc.

c) Tome el volante con las dos manos. Esto es muy importante ya que cualquier piedra, bache, defecto de la carretera o una leve distracción, puede hacerlo perder el control. Y provocar que su vehículo invada carril contrario o salga de la carretera.

- **Como prevenir un accidente de frente en:**

Camino recto.

a) Manténgase siempre alerta.

b) Circule a la derecha de su carril.

c) Si es necesario, disminuya la velocidad y sálgase del camino, pero no choque de

frente.

Curvas.

a) Disminuya la velocidad antes de llegar a ellas.

b) Conserve su derecha, manténgase en el centro de su carril (para curva a la izquierda).

c) Acelere gradualmente para salir de la curva.

Intersección.

a) Ceda el paso.

b) Mientras espera, mantenga orientadas las ruedas hacia adelante.

- **Accidente por alcance.**

Ocurre al circular un vehículo delante de otro en un mismo carril, el de adelante recibe un golpe en la parte trasera con la parte frontal del vehículo de atrás, este accidente es muy frecuente en las ciudades.

La causa principal que produce este tipo de accidente se da por no guardar la distancia de seguridad.

Para evitar este percance, es necesario ajustar la velocidad de tal forma que usted pueda frenar por completo y de forma segura dentro del espacio que tiene como campo de visión.

Debe circular a la velocidad reglamentaria además de tomar en cuenta tipo y peso bruto del vehículo, tipo y estado del pavimento, clima y todos aquellos factores que puedan intervenir para evitar una frenada segura.

- **Técnicas para evitar accidentes por alcance.**

a) Aplique la regla de los 4 segundos.

1.- Localice un punto de referencia en el camino, por ejemplo: un poste, un puente, una señal, etc.

2.- Al momento que el vehículo de adelante pase a la altura del punto de referencia que eligió empiece un conteo mental 1101, 1102, 1103, 1104.

3.- Cuando usted haya terminado de contar 1104 su vehículo tendrá que estar a la altura del punto de referencia que usted eligió.

Nota: La regla de los 4 segundos se aplica a vehículos de similar tamaño y velocidad de desplazamiento.

b) Guarde una mayor distancia en condiciones adversas, pavimento liso, mojado o resbaloso, lluvia, nieve, hielo, etc.

c) Anticipe la situación. Observe más allá del vehículo de adelante para prevenir emergencias, ejemplo: un semáforo que cambia a rojo, un peatón que cruza sin precaución; cuando usted se anticipa a frenar, evita todo riesgo de accidentes.

d) Frene gradualmente para evitar ser golpeado por el vehículo de atrás. Es importante evitar ser golpeado por el vehículo que le precede, cerciórese de que sus luces de alto funcionen bien para que el conductor que le sigue esté avisado.

e) Ayude al conductor de atrás a que lo rebase. Mueva el vehículo hacia su extrema derecha e invite a que lo rebase, de no ser posible el rebase, reduzca la velocidad y continúe con la compensación de distancias.

Antes de realizar alguna maniobra en su vehículo use luces direccionales, las de los frenos y señales humanas.

- **Accidente lateral o de costado.**

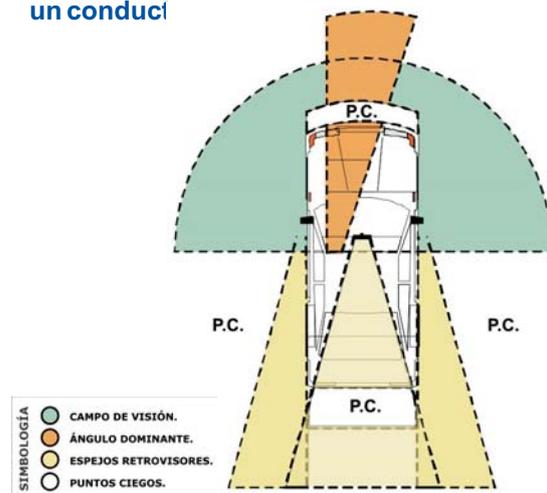
Este tipo de accidentes suceden cuando dos vehículos participantes reciben un golpe en un costado y puede ocurrir al momento de rebasar, ser rebasado o cambiar de carril.

- **Técnicas para evitar un accidente lateral o de costado.**

a) Evite pasar o ser rebasado por su derecha, esto se logra al circular por el lado antes descrito y utilice el carril izquierdo, sólo para rebasar.

b) Si va a cambiar de carril anule los puntos ciegos de visión, gire un poco su cabeza para verificar que no haya ningún vehículo en esa área.

Puntos ciegos en el campo de visión de un conductor



- **Accidentes en crucero o intersecciones.**

Son aquellos que se presentan cuando un conductor no respetó el derecho o preferencia de paso a otro vehículo.

- **Técnicas para evitar accidentes en cruceros o intersecciones.**

- No confíe en que todas las glorietas tienen preferencia de paso, únicamente la tendrán si está señalizada.
- Observe y respete los señalamientos de tránsito.
- Ceda el paso a vehículos de emergencia.
- Nunca se detenga al haber entrado en una intersección.
- La preferencia de paso será para el conductor que vea al otro por su extrema derecha.
- Mire primero a la izquierda y luego a la derecha.
- Si tiene duda acerca de la preferencia de paso, es mejor hacer alto, ver que no venga ningún vehículo y continuar.

- **Accidentes de salida del camino y/o volcadura.**

Estos accidentes ocurren la mayoría de las veces por pérdida consciente o inconsciente del control del vehículo:

Pérdida consciente. Se presenta al enfrentarse de manera brusca a un peligro por ejemplo; un vehículo que invade nuestro carril, un peatón que se atraviesa intempestivamente, un bache, etc..

Pérdida inconsciente. Cuando por causas

ajenas y/o ignoradas por el conductor, el vehículo realiza un cambio inesperado de movimiento, por ejemplo, un derrape, giro, etc..

Durante la conducción se puede presentar el efecto en el conductor del vehículo llamado narcolepsia, provoca sueño, molestias en los ojos, bostezos o dolor de cabeza, se debe a la falta de oxigenación cerebral originada por la falta de aire dentro del vehículo, ocurre por circular mucho tiempo con las ventanillas cerradas. En estos casos es recomendable bajar las ventanillas o detenerse y bajar del vehículo para realizar respiraciones profundas, caminar y descansar un poco.

- **Técnicas para evitarlos.**

- En viajes largos descanse por lo menos 10 minutos por cada 3 horas.
- Revise con frecuencia la presión de las llantas.
- Reduzca la velocidad en condiciones adversas del vehículo, camino, clima, iluminación y tráfico.

- **Otros accidentes comunes.**

- Con peatones.**

Ponga especial cuidado con ancianos, niños ó personas que han ingerido bebidas alcohólicas, más vale dejar que el peatón se salga con la suya que atropellarlo.

- Con objetos fijos.**

Un choque contra un muro, un poste, un árbol o un automóvil estacionado se producen por una mala apreciación y falta de cálculo para juzgar la distancia que tiene a los lados, al frente y atrás. En la mayoría de los casos ocurre por cansancio o por haber ingerido alcohol o drogas.

c) **Con trenes.**

Sucedan por la falta de precaución e imprudencia al querer ganar el paso al tren. Recordemos que las vías del ferrocarril y el camino forman una intersección y la preferencia de paso siempre la tendrá el tren. Para evitar accidentes con el tren, se recomienda hacer alto en las líneas de parada que están pintadas sobre la carretera antes de la vía, ver a ambos lados, escuchar atentamente y si no se acerca ningún tren, continuar.

d) **Con ciclistas.**

Ponga todos los sentidos al observar un ciclista en su camino, haga sonar el claxon y déjele suficiente espacio al pasarlo.

e) **Con motociclistas.**

Las motocicletas forman una parte importante del tráfico y por lo general sus conductores son inexpertos, tenga cuidado con ellos, aumente su distancia cuando vaya detrás de estos vehículos y cuando los pase deje tanto espacio como si se tratara de un automóvil.

f) **Con animales.**

Extrema precauciones en zonas rurales, ya que se puede atravesar una vaca, un caballo, un asno, reduzca la velocidad donde encuentre señalizada una zona de ganado.

• **¿Cómo evitar accidentes al retroceder?**

El conductor defensivo planea su itinerario y así evitar el realizar maniobras para retroceder, cuando es necesario hacerlo

debe tener en cuenta lo siguiente:

a) Observe toda la escena antes de retroceder aún cuando tenga que salir de su vehículo y caminar alrededor de él.

b) Prenda sus intermitentes y retroceda muy despacio.

c) Emplee los espejos retrovisores central y laterales.

Ante la necesidad de que haya mejores conductores, debemos evaluar nuestro propio comportamiento de manejo, adoptando como norma, el manejo perfecto.

Un manejo perfecto significa terminar cada viaje sin accidentes, sin violaciones de tráfico, sin abusar del vehículo, sin demoras excesivas en los horarios y sin descortesías.

Siempre es mejor librarse de un accidente evitable, por ello es importante desarrollar la habilidad para conducir un vehículo en forma defensiva.

■ Si el cofre se levanta.

Ante esta situación imprevista, lo mejor es tomar una acción defensiva, ya que una situación de esta naturaleza puede ser desastrosa, su vida depende de su capacidad de tranquilidad y conocimientos defensivos. Ante este imprevisto frene suavemente y muévase hacia un lado, durante unos instantes dependerá de usted lo que pueda observar a los lados del cofre, lo más importante es conservar la calma sin asustarse por la pérdida de la visión frontal.

■ Si los frenos fallan.

Pisa usted el freno y el pedal se desliza hasta el final, mientras el auto continúa su marcha, este es el momento de actuar de manera rápida:

- Bombee el pedal para hacer presión en la bomba de frenos.
- Use el freno de mano.
- Cambie a una velocidad más baja y frene con los cambios.
- Use claxon y luces para anunciar el descontrol.

■ Si el motor se incendia.

Los incendios automovilísticos se deben a dos situaciones:

- 1º Incendio por corto circuito.
- 2º Fuga de gasolina que cae en partes sobrecalentadas.

Ubique la clase de incendio, si huele a cable quemado es el primer caso y si el olor es a combustible, será el segundo caso, entonces:

- Desconecte un cable de la batería.

- Si lleva extinguidor, úselo.

Utilice un refresco con gas, ábralo,

- agítelo y diríjalo a la base del fuego. Aléjese del incendio si no puede controlarlo.

■ Si el acelerador se pega.

Si usted deja de pisar el acelerador y el carro continúa:

- Mantenga la calma, esta emergencia es la más fácil de controlar.
- Jale el pedal con la punta del zapato, pero usted no distraiga su atención.
- Apague el motor y frene, esté prevenido de la rigidez del pedal de freno, sopórtela.

■ Si una llanta se vuela.

En esta situación:

- Mantenga firme el volante para evitar que el vehículo pierda el control.
- No gire en forma brusca hacia un lado u otro.
- Frene de manera suave y busque salir del carril de circulación.
- Anuncie su estacionamiento.

■ Si su carro cae al agua.

La sumersión es uno de los accidentes más imprevistos, el agua produce reacciones de pánico ante el inminente peligro de ahogarse, si esto se presenta:

- Mantenga la calma, el auto con las ventanillas cerradas puede flotar de 3 a 10 minutos y la mejor ruta de escape es la ventana, si se atora rómpala;

- recuerde: tranquilidad y calma.

Reglas de velocidad.

La velocidad que se imprima a los vehículos es causa grave y determinante de un 50 por ciento de los accidentes viales, es por ello que debe ser motivo de un repaso en particular de las siguientes reglas:

- Viajar muy despacio o demasiado rápido puede ser peligroso, debe sujetarse a los límites de velocidad máxima y/o mínima establecidos.
- En caso de no existir señales gráficas en el camino circulará a la velocidad indicada por el reglamento de tránsito.
- La velocidad de los vehículos deberá de sujetarse también a las siguientes condiciones:
 - ◆ Condición física del conductor: cansancio, somnolencia, enfermedad.
 - ◆ Condición emocional: ira, stress, preocupación.
 - ◆ Condición del medio ambiente: lluvia, día soleado, niebla, noche muy oscura.



- ◆ Condiciones mecánicas del vehículo: llantas gastadas,

- dirección desajustada.
- Uso de los carriles: se deben utilizar dependiendo de la velocidad a la que circule, carril de la izquierda: velocidad, desfogue o rebasar, carril de la derecha para velocidad baja.

La velocidad máxima con la que deberá transitar por las vías públicas si no hay señalamiento que la indique será de:

- | | |
|---------------------------------|----------|
| ● Carretera Federal de Cuota | 110 km/h |
| ● Carretera Federal Libre | 95 km/h |
| ● Carretera Estatal de cuota | 100 km/h |
| ● Carretera Estatal Libre | 95 km/h |
| ● Vías de Terracería | 50 km/h |
| ● Cruce de poblados | 30 km/h |
| ● Zonas de afluencia de público | 10 km/h |



Es conveniente el uso de los cinturones de seguridad de los asientos del vehículo automotor, como una de las medidas para lograr una mayor protección en casos de accidentes de tránsito, reduce la importancia de lesiones en el conductor, pasajeros y ayuda a la prevención de los mismos.

Los usuarios de automóviles, deben estar conscientes de que no todos los sistemas de cinturones son iguales, algunos proporcionan mayor protección en un impacto que otros y algunos son más fáciles y cómodos para su uso.

Antes de abordar el automóvil conozca el funcionamiento del cinturón de seguridad.

■ **¿Por qué se necesita protección contra accidentes?**

La seguridad es lo más importante cuando se selecciona un automóvil. Los cinturones de seguridad son más significativos que el tamaño del vehículo. Aunque por lógica los automóviles grandes proporcionan más

protección que los automóviles pequeños.

En choques a 49km/h el automóvil baja la velocidad en una décima de segundo, sin embargo, aunque el vehículo se detenga, los ocupantes continúan viajando en el interior del automóvil provocándose lesiones. Este repentino alto, concentra el impacto, causando serias y fatales lesiones. El frenado de los ocupantes, es mejor cuando se utiliza el cinturón de seguridad, porque frena el cuerpo gradualmente.

Los estudios revelan que al utilizar el cinturón de seguridad sobre los hombros y regazo, se reducen en un 57% las lesiones fatales y en automóviles con cinturones automáticos un 50%.

La mayor parte de los choques que causan lesiones y muerte, ocurren a velocidades menores de 65 km/h, y dentro de un radio de 41 km de casa. Sin el uso del cinturón se registran muchas muertes a velocidades tan bajas como 19 km/h, en contraste, un estudio suizo reveló que de 28,000 choques a velocidades de 98 km/h, no se registró ninguna muerte utilizando el cinturón de seguridad sobre los hombros y regazo.

■ **Secuencia de la inercia que siguen los ocupantes del vehículo al momento del impacto con o sin cinturón de seguridad.**

● **Sin cinturón de seguridad.**

Al momento del impacto el vehículo comienza a comprimirse y detenerse en forma brusca, mientras la persona que se

encuentra adentro, al no tener nada que la sujete, continúa moviéndose hacia delante. El carro, al detenerse y aplastarse absorbe una parte de la fuerza de la colisión, sin embargo, la persona que ocupa el vehículo sigue en movimiento hacia adelante a la misma velocidad.

En 1/50 de segundo después de que el vehículo para, la persona se golpea en el tablero y en el parabrisas. Esta es la colisión humana. En la colisión del vehículo el alto total toma 1/10 de segundo, en la colisión humana sólo 1/100 de segundo.

Con cinturón de seguridad.

Al momento del impacto, el carro se detiene y aplasta, la diferencia la marca el cinturón de seguridad que mantiene al conductor en su sitio, sujeta su cabeza y pecho, evitando que se golpee con cualquier parte del interior del vehículo.

Al estar los ocupantes sujetos con cinturón a la estructura del carro, son capaces de soportar la colisión como parte del vehículo. Para la gente que lleva puesto el cinturón de seguridad, no hay colisión humana.



Mejor control del automóvil.

Los cinturones no sólo dan protección en caso de una colisión, pueden ayudar a prevenir otros accidentes. Con el cinturón puesto, es más fácil controlar el automóvil en caso de una emergencia (maneja o frenando) porque lo mantiene en su asiento. Si ocurre un accidente, el cinturón de seguridad reduce las posibilidades de que sea golpeado fuera de posición, quede inconsciente con el primer impacto y pueda mantener el control del vehículo ante una posible segunda colisión.

Evita la fatiga.

Cuando maneje en carretera, el cinturón de seguridad le reduce la fatiga, mantiene al conductor en posición correcta para proporcionar mayor confort y atención sobre la carretera. El conductor debe estar sentado hacia atrás y en posición recta en su asiento. El cinturón del regazo debe ser puesto sin causar molestias, ajustado en los huesos de la cadera.

Protección para mujeres embarazadas.

Los estudios con mujeres embarazadas demuestran que cuando ocurre un accidente, están más protegidas al utilizar el cinturón sobre los hombros y regazo. De acuerdo con el Comité de la Asociación Médica Americana en el aspecto de la seguridad automotriz, dicen que tanto la madre como el producto están más protegidos cuando el cinturón se usa sobre la parte más baja de la pelvis. En climas fríos, se aconseja que no usen el cinturón sobre ropas abultadas, porque esto puede

crear una superficie resbalosa, y provocar que el cinturón se suba, causando lesiones internas. Las futuras madres deben calentar el automóvil (calefacción), desabotonar la ropa externa y asegurar el cinturón de seguridad sobre la menos ropa posible.



Protección para los pasajeros de los asientos posteriores.

En un choque violento, los pasajeros de los asientos posteriores, pueden ser lanzados hacia adelante, golpeándose con el tablero, en el parabrisas o contra el conductor del automóvil, provocándose lesiones ellos y los demás ocupantes, puede también empujar al conductor hacia un lado haciendo imposible que éste tenga control alguno sobre el volante del automóvil.

Los vehículos de 1991 a la fecha, deben contar con cinturones torso-pélvicos para los asientos delanteros y pélvicos en los asientos posteriores del auto.

Los propietarios de vehículos anteriores a este modelo deben comprar y adaptar los cinturones de seguridad para los asientos

del automóvil.

Los ocupantes no deben salir del automóvil.

El lugar más seguro, después de un choque, es quedarse dentro del automóvil, siempre y cuando no exista el riesgo de un incendio, explosión o inmersión en agua. Durante el choque, el cinturón evita que se salga de su automóvil y se golpee contra el pavimento o contra su propio automóvil o que lo atropelle otro vehículo.

Protección para niños pequeños.

Los choques continúan siendo la mayor causa de lesiones y muertes de niños y adolescentes, aún en condiciones normales y a velocidades tan bajas como 5 a 8 km/h. Los niños pequeños, pueden sufrir lesiones al frenar repentinamente o dar una vuelta brusca.



La protección para los niños, requiere de un diseño de cinturón propio. Los cinturones de seguridad para niños, evitan que se golpeen en el tablero, en el parabrisas o en cualquier otra parte del automóvil. Si no cuenta con un sistema de cinturón apropiado para los niños, deberá

ponerse el cinturón del regazo que le dará mayor protección que si no usa nada. Los padres deberán tomar el tiempo necesario para explicarles y animar a los niños a utilizar el cinturón de seguridad.

Nunca ponga a dos personas dentro de un solo cinturón ni aún tratándose de niños.

¿Cómo adquirir el hábito del uso del cinturón?

Ajustarse el cinturón de seguridad debe ser tan automático como encender el automóvil. Si deseamos adquirir el hábito del cinturón, estos prácticos métodos nos pueden ayudar:

Un paso más al utilizar el automóvil.
Por presión de grupo.
Tarjeta recordatoria.

Un paso más al utilizar el automóvil.

La mayoría de las personas tienen una rutina que siguen al prepararse a manejar, la rutina consiste en ajustar el asiento y los espejos; adopta el de ajustar el cinturón de seguridad si eres de las personas que siguen esta rutina.

Por presión de grupos.

Cuando viaje con la familia, amigos u otras personas, anuncie que va a usar el cinturón, a ellos les encantará recordárselo cuando no lo haga.

Tarjetas recordatorias.

Durante las primeras semanas, mientras se adquiere el hábito del cinturón, utilice tarjetas que le recuerden el uso del

cinturón.

Ajuste el cinturón siempre que maneje.

Algunos estudios practicados, han demostrado que los hábitos se adquieren al practicar doce veces consecutivas la misma acción. Haga un esfuerzo consciente por ajustar el cinturón de seguridad por dos semanas, esto causará que se le forme un hábito subconsciente y automático. Si adquirir este hábito le lleva dos semanas, puede salvar su vida y la de los que lo acompañan.

Y recuerde

«EL CINTURÓN DE SEGURIDAD NO LE EVITA EL ACCIDENTE PERO SI LE PUEDE SALVAR LA VIDA»

El conducir es algo que no se aprende por prueba y error. Envuelve destreza, conocimientos, hábitos y sobre todo, actitudes que se necesitan para que se cumpla de forma cuidadosa.

■ Descripción de cada tipo de licencia.

● TIPO “A” (Automovilista)

Autoriza a su titular a manejar los vehículos clasificados como de transporte particular o de carga que no excedan de 10 asientos y los vehículos cuyo peso no exceda de 3 ½ toneladas.

● TIPO “B” (Operador de Transporte Público y Especial de Transporte)

Autoriza a su titular a manejar además de los vehículos autorizados en el tipo de licencia anterior los dedicados a la prestación de servicio público y especial de transporte de pasajeros.

● TIPO “C” (Operador de Transporte de Carga)

Autoriza a su titular a conducir, además de los vehículos amparados por las licencias anteriores, todas aquellas unidades que tengan mas de dos ejes, así como tractores de semi remolque, camiones con remolque equipos especiales móviles, vehículos con grúa y en general los de tipo pesado.

● TIPO “D” (Motociclista)

Autoriza a su titular a manejar motocicletas, motonetas y otros vehículos similares este tipo de licencia no autoriza a conducir ningún vehículo de los considerados en los tipos anteriores.

◆ Aspectos a evaluar

● Examen Teórico

- Conocimientos sobre la Ley y Reglamentos de Tránsito y Transporte del Estado.
- Educación Vial.
- Dispositivos para el Control de Tránsito.
- Generalidades sobre Accidentes de Tránsito.
- Manejo a la Defensiva.
- Emergencias Durante el Manejo.
- El Cinturón de Seguridad.

● Examen Práctico

- Revisión del Vehículo.
- Medidas de Seguridad.
- Accionamiento.
- Habilidad.
- Maniobras en pendiente ascendente y descendente.
- Control de curvas.
- Frenado.
- Estacionamiento en Cordón y Batería.
- Señalización.

*** NOTA: El interesado deberá presentar el vehículo en buenas condiciones, así como documentación para la circulación en regla, para la aplicación de este examen.**

ANEXO SP

SEÑALES PREVENTIVAS



Altura libre



Anchura libre



Ganado



Ciclistas



Camino recto



Codo



Codo inverso



Doble circulación



Cruce de ferrocarril



Cruce de caminos



Curva



Curva inversa



Camino sinuoso



Estrechamiento de camino



Glorieta



Incorporación de tránsito

ANEXO SP

SEÑALES PREVENTIVAS



Intersección lateral



Intersección oblicua



Intersección "T"



Intersección "Y"



Vel. de salida



Pendiente



Salida



Peatones



Grava suelta



Puente angosto



Termina pavimento



Topes



Maquinaria Agrícola



Semáforos



Separador central
único sentido



Vado



Anchura libre restringida



Altura libre restringida



Estacionamiento permitido una hora



Circulación obligatoria



Doble circulación



Principia estacionamiento prohibido



Estacionamiento prohibido en horario marcado



Conserve su derecha



Peso máximo permitido



Solo vuelta izq.



Vuelta continua



Peatones a la izq.



Parada suprimida



Prohibido rebasar



Velocidad máxima



ANEXO SST

SEÑALES DE SERVICIO Y TURÍSTICAS



Acuario



Acueducto



Aduana



Aeropuerto Nacional



Balneario



Artesanías



Asadores



Aseo de calzado



Auditorio



Autodromo



Auxilio turístico



Baloncesto



Basurero



Biblioteca



Bomberos



Bar



Cafetería



Cambio de moneda



Cascada



Caza

ANEXO ID

SEÑALES INFORMATIVAS DE DESTINO



ANEXO SIR

SENALES INFORMATIVAS
DE RECOMENDACION

**NO SE ESTACIONE
EN CURVA**

**CARRIL IZQUIERDO
SOLO PARA REBASAR**

**CONCEDA CAMBIO
DE LUCES**

**NO TIRE
BASURA**

FRENE CON MOTOR

**OBEDEZCA LAS
SENALES**

**CASETA DE COBRO
A 250m**

MOROLEÓN

**INSPECCION FISCAL
A 250m**

EL CAPULÍN

VICTORIA

CORONEO

**TERMINA GUANAJUATO
PRINCIPIA QUERETARO**

**SANTA ANA
2000 hab.**



Sentido de circulación

ANEXO SII

SEÑALES INFORMATIVAS DE IDENTIFICACIÓN



Carretera federal
de cuota



Carretera federal



Carretera estatal
de cuota



Camino rural



Carretera estatal

ANEXO PO

SEÑALES DE PROTECCIÓN DE OBRAS

TRAMO EN REPARACION

CALLE CERRADA SOLO TRANSITO LOCAL

PROXIMA SALIDA CERRADA A 300m

EN REPARACION A 500m

REDUCCION DE CARRILES A 500 m

QUEJAS: TEL. DIR. GRAL.

ZONA DE EXPLOSIONES

DESVIACION A 100 m

MAQUINAS TRABAJANDO

PROXIMA ENTRADA CERRADA A 300m

UN SOLO CARRIL A 500m

CIA CONSTRUCTORA

ANEXO PO

SEÑALES DE PROTECCIÓN DE OBRAS

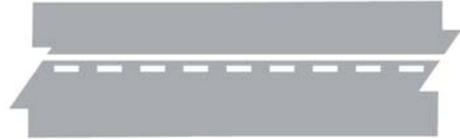


ANEXO MIO

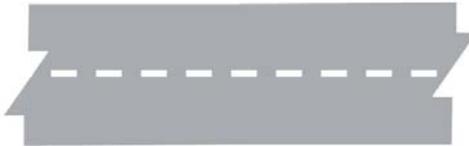
MARCAS, ISLETAS Y OBRAS DIVERSAS



Raya continua sencilla



Raya adicional continua para prohibir el rebase



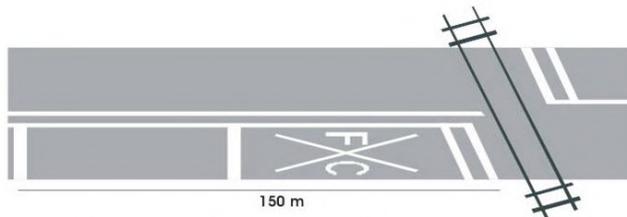
Rayas discontinuas



Rayas separadoras de carril



Vibradores ópticos



Marcas para el cruce del ferrocarril