

MANUAL
EL CONDUCTOR
SEGURO



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES
CONASET

COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD DE TRÁNSITO
www.conaset.cl



MANUAL
EL CONDUCTOR
SEGURO



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES
CONASET

COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD DE TRÁNSITO
www.conaset.cl

NOTA:

En este manual, se usa el género masculino en su forma tradicional, esto es: inclusivo al contener al género femenino.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6
CAPÍTULO 1	
LOS PRINCIPIOS DE LA CONDUCCIÓN	8
FUNCIONAMIENTO DEL AUTOMÓVIL	11
FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA	19
LA ENERGÍA Y LAS LEYES FÍSICAS	25
CAPÍTULO 2	
LA PERSONA EN EL TRÁNSITO	32
LA CONDUCCIÓN DE UN VEHÍCULO IMPLICA GRANDES EXIGENCIAS	35
LA CONDUCCIÓN SEGURA REQUIERE EQUILIBRIO EMOCIONAL	43
LO QUE OCURRE CUANDO QUIEN CONDUCE	
ENFRENTA UN ESTADO DE CANSANCIO	50
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	55
CAPÍTULO 3	
REGLAS DE TRÁNSITO	56
LAS INSTRUCCIONES EN EL TRÁNSITO	59
LA OBLIGACIÓN DE CEDER EL PASO	66
SIGNOS Y SEÑALES	68
LA UBICACIÓN DEL VEHÍCULO	70
LA VELOCIDAD	79
ENCUENTROS Y ADELANTAMIENTOS	84
ESTACIONAMIENTO Y DETENCIÓN	91
USUARIOS MÁS DESPROTEGIDOS	95
CONducIR REQUIERE TODA SU ATENCIÓN	100
CAPÍTULO 4	
CONDUCCIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES	102
CONDUCCIÓN EN LA OSCURIDAD Y CON VISIBILIDAD REDUCIDA	105
CONDUCCIÓN EN PAVIMENTO RESBALADIZO	113
CONDUCCIÓN CON CARGA	114
CONDUCCIÓN EN AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS	116
CONDUCCIÓN EN TÚNELES	120
CAPÍTULO 5	
INFORMACIONES IMPORTANTES	122
SI OCURRE UN ACCIDENTE	125
EL VEHÍCULO Y LAS DISPOSICIONES QUE LE SON APLICABLES	128
RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR	130
Anexo SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO	134
SEÑALES REGLAMENTARIAS	137
SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO	141
SEÑALES INFORMATIVAS	144
SEÑALES TRANSITORIAS	149

PRESENTACIÓN

Con el propósito de contribuir a la generación de un cambio de actitud en nuestros conductores y conductoras, en 1997 la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito –CONASET– elaboró el manual “El Conductor Seguro”, texto basado en “El Libro del Permiso de Conducir”, de Suecia, y que se convirtió en una importante herramienta de consulta.

“El Conductor Seguro”, dirigido principalmente a quienes se inician en la conducción de automóviles y motocicletas, se caracterizó por entregar en un lenguaje fácil, didáctico y ameno no sólo la normativa de tránsito; con él se pretendió también hacer reflexionar sobre los imprevistos que se pueden presentar al conducir, la necesidad de conocerse a sí mismo y aceptar que como individuos tenemos limitaciones para actuar en determinadas circunstancias, y especialmente, sobre la gran responsabilidad que se asume al conducir un vehículo motorizado.

Transcurridos ya más de 10 años desde que se editara “El Conductor Seguro”, nuestro país ha experimentado grandes cambios, tanto en cuanto a nuestra infraestructura vial como en lo que se refiere a aspectos legislativos y reglamentarios que apuntan a mejorar la seguridad de tránsito en nuestras calles, caminos y carreteras. Esta nueva realidad que hoy enfrentamos, unida a la cantidad de accidentes que continúa registrándose en el país, nos ha motivado para reeditar un nuevo manual, que incorpore al anterior los cambios que ha experimentado nuestro sistema de tránsito durante los últimos años.

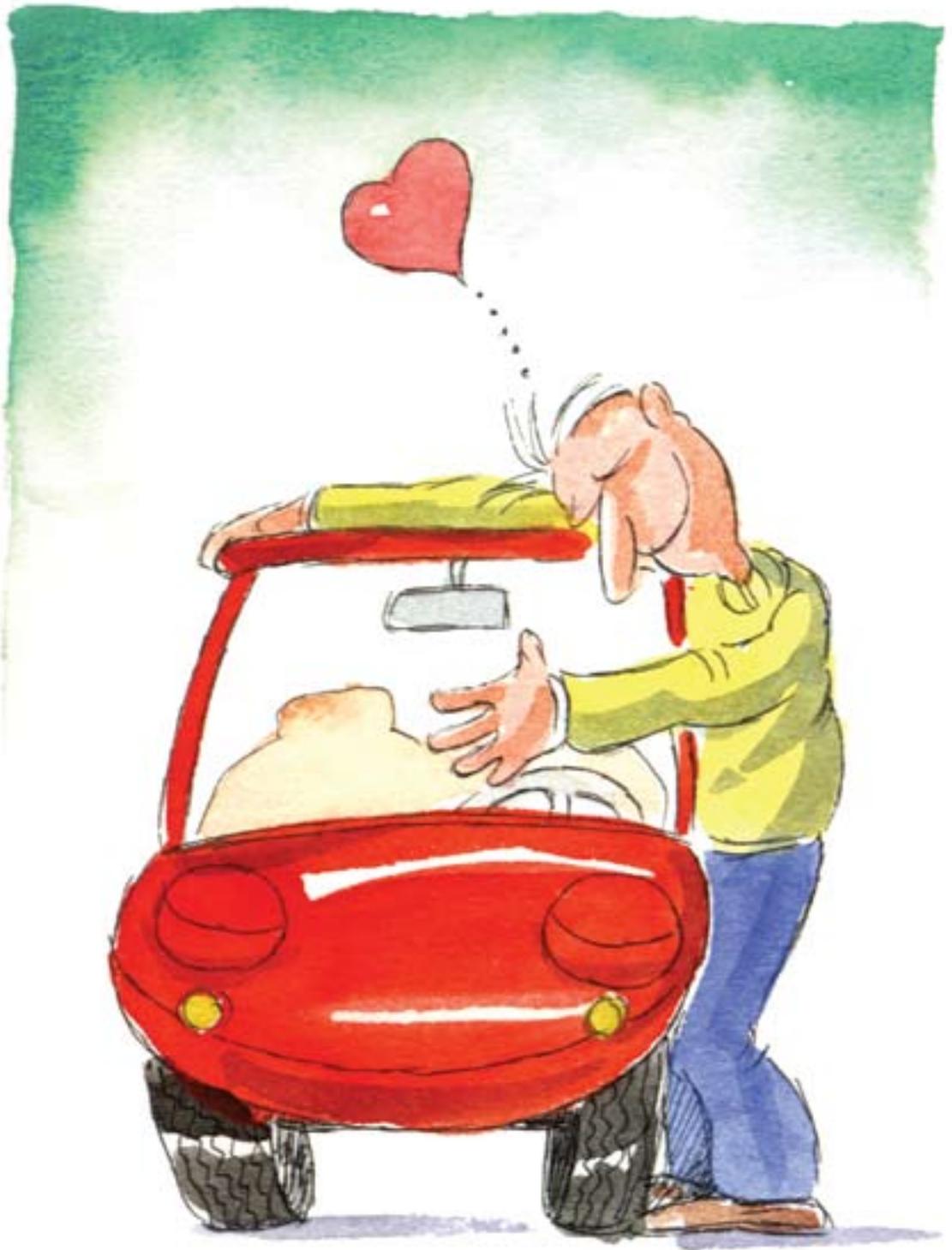
Con este texto esperamos seguir contribuyendo a la generación de un cambio de actitud en nuestros conductores y conductoras, de manera que al subirse a un automóvil o una motocicleta lo hagan no sólo con conocimiento de las reglas del tránsito, sino sobre todo con plena conciencia de que en sus manos está su propia vida y la de los demás.



EMILIO OÑATE VERA
Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito

Capítulo 1:

LOS PRINCIPIOS DE LA CONDUCCIÓN



ÍNDICE

FUNCIONAMIENTO DEL AUTOMÓVIL	11
EI MOTOR	11
LA TRANSMISIÓN	13
LA DIRECCIÓN	13
LOS FRENOS	14
NEUMÁTICOS	15
LAS LUCES	16
EL CINTURÓN DE SEGURIDAD	18
FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA	19
EL SOPORTE	19
LA HORQUILLA DELANTERA	19
EL MOTOR	19
LA TRANSMISIÓN	21
LOS FRENOS	21
RUEDAS Y NEUMÁTICOS	22
LAS LUCES	22
LA CARROCEÍA DEL MOTOCICLISTA: SU VESTIMENTA	23
LA ENERGÍA Y LAS LEYES FÍSICAS	25
LA ENERGÍA DEL MOVIMIENTO	25
LA DISTANCIA DE DETENCIÓN	27
LA FUERZA DE GRAVEDAD	27
LA FRICCIÓN	28
CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS Y SU INFLUENCIA EN LA CONDUCCIÓN	28
RESBALONES A CAUSA DEL AGUA	29
DOS RUEDAS SON MUY POCO	30

CUANDO LLUEVA O HAYA CHARCOS EN LA VÍA, PREOCÚPESE DE NO MOJAR A LOS PEATONES.



FUNCIONAMIENTO DEL AUTOMÓVIL

Para poder conducir su automóvil en forma segura, usted debe mantenerlo en buenas condiciones. Para ello, es necesario que sepa cómo está construido y cómo funciona. En las páginas siguientes nos referiremos a sus partes y sistemas más importantes.

EL MOTOR

El motor es el corazón del vehículo; casi siempre se sitúa en la parte delantera. Como combustible, en la mayoría de los casos, utiliza gasolina, siendo poco frecuente el uso de petróleo diesel y de gas.

El sistema de lubricación

En un motor hay muchas partes móviles que requieren lubricación, la que se realiza a presión. El aceite tiene la misión de disminuir la fricción y el desgaste entre las distintas partes móviles. Cuando el motor no está siendo lubricado se enciende en el panel de instrumentos la luz indicadora de la presión de aceite. Si ésta se enciende, detenga el motor de inmediato y no lo ponga en marcha hasta haber reparado la avería. Si no sigue este consejo, la reparación puede resultarle muy cara.

El sistema eléctrico

La energía eléctrica que necesita el vehículo es producida por el alternador, el que es movido mediante una correa desde el motor. Esta energía es almacenada en la batería. El efecto del alternador disminuye cuando la correa está poco tensa. Si la carga de la batería no es suficiente, usted lo sabrá mediante la luz de advertencia o la correspondiente aguja en el panel de instrumentos.

Todos los accesorios que utilizan electricidad están casi siempre provistos de fusibles para impedir incendios o daños en el sistema eléctrico. Si alguna unidad eléctrica deja de funcionar, controle, en primer lugar, si se ha fundido algún fusible. Si alguna ampolleta no enciende, o si la luz de control de los intermitentes destella en forma más rápida que lo habitual, es probable que una ampolleta se haya quemado.

Una batería mal cargada hace que el vehículo tenga dificultades para arrancar, especialmente cuando la temperatura es baja.

CONTROLE

- El nivel de líquido en la batería. Eche agua destilada en caso necesario.
- Que la correa del alternador esté suficientemente tensa.
- Que los cables de la batería estén bien sujetos.
- La luz de carga durante la conducción.

¡ATENCIÓN!

El ácido de la batería es corrosivo; tenga cuidado con las ropas y la piel.



Use siempre aceites reconocidos.
Controle el sello de los envases.



Controle el nivel de aceite con la varilla de medir. Agregue más aceite si el nivel está bajo. Cambie periódicamente el aceite y el filtro, según las recomendaciones del fabricante del vehículo.





Los vapores de la gasolina pueden ser cancerígenos. Evite la apertura de la tapa más veces de lo necesario. Contaminará menos.

El sistema de combustible

El sistema de combustible consta de un estanque de combustible, conductos y una bomba. El combustible y el aire se mezclan en el carburador o por el sistema de inyección, y luego son aspirados por el motor. Hoy en día, la mayoría de los motores carece de carburador, siendo el combustible inyectado directamente al múltiple de admisión (motores de inyección).

A veces, cuando el motor esté frío, usted tendrá que reducir la cantidad de aire de la mezcla para que el motor arranque. Esto se hace con la ayuda de un regulador o cebador, comúnmente denominado "chupete". Algunos vehículos tienen este regulador automático, mientras que otros, los con motor de inyección, carecen de él ya que son controlados por un microprocesador.

Procure llenar el estanque cada vez que vaya a la bomba de bencina. Contaminará menos al liberar menos gases.

Utilice el octanaje adecuado al motor de su vehículo (de acuerdo con las recomendaciones del fabricante).

El sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración tiene la misión de enfriar el motor para que mantenga la temperatura adecuada. El motor se enfría con un líquido refrigerante (agua destilada más un anticongelante) que circula por canales en el bloque del motor y pasa desde ahí al radiador. Una temperatura del motor demasiado alta puede deberse a que hay poca cantidad de líquido, que se haya roto la correa de la bomba de agua o ésta esté mal tensada. Si la temperatura del motor ha aumentado, deténgase y repare la avería.

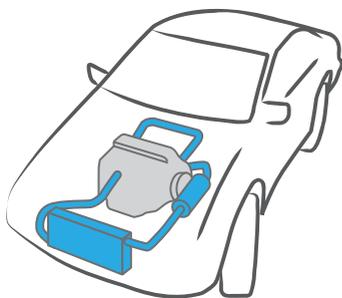
Algunos vehículos tienen ventilador eléctrico que se activa al subir la temperatura (especialmente al circular a baja velocidad). Si esto no sucede, puede deberse a un contacto defectuoso o a un fusible dañado.

A temperaturas bajo cero es importante que el líquido refrigerante contenga una cantidad suficiente de anticongelante que impida que el motor y el radiador se rompan por efecto de la congelación del agua.

El sistema de escape

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es venenoso, incoloro y carece de olor. Los primeros síntomas de intoxicación son el dolor de cabeza y los vómitos. Los gases de escape poseen, además, muchas otras sustancias tóxicas, peligrosas para usted y para el medio ambiente.

No olvide que existe un gran riesgo de que el sistema de escape se oxide o se estropee, lo que puede provocar que el monóxido de carbono penetre en el interior del vehículo. Un ruido anormalmente alto del tubo de escape suele ser una señal de roturas o de orificios en el silenciador.



NO OLVIDE

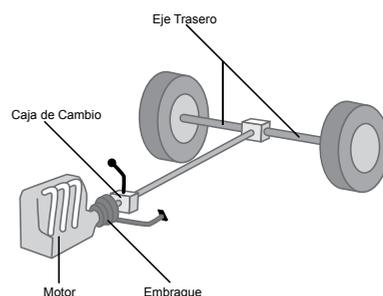
- Proteger el medio ambiente.
- Que no debe mantener el motor en funcionamiento más de lo necesario (los autos modernos no necesitan calentar el motor para funcionar).
- Que a la menor señal de intoxicación debe procurar salir del vehículo y respirar aire fresco.
- Que el monóxido de carbono puede penetrar en el interior del vehículo si conduce con el portaequipaje abierto.
- Detener el motor en las paradas largas.
- Estar atento a cambios en el sonido del motor.

LA TRANSMISIÓN

La energía del motor es transmitida a las ruedas de tracción a través del embrague. Hay vehículos de tracción delantera y de tracción trasera. También hay vehículos de tracción en las cuatro ruedas.

El embrague

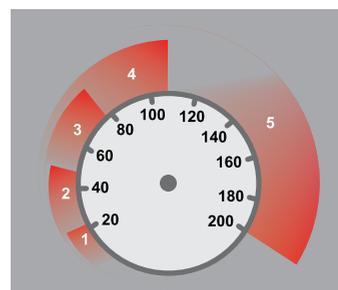
El embrague se encuentra entre el motor y la caja de cambios. Al apretar el pedal del embrague se desconecta la transmisión de potencia del motor a la caja de cambios y, por lo tanto, no se transmite energía a las ruedas de tracción.



La caja de cambios

La caja de cambios multiplica la fuerza del motor. Esta puede tener 3, 4, 5 o más marchas. Cada marcha se utiliza en un rango de velocidades, como muestra la figura. Circular en la marcha adecuada a la respectiva velocidad ahorra combustible y emite menos contaminantes.

Los vehículos con caja de cambios automática, que son cada vez más corrientes, carecen de pedal de embrague.



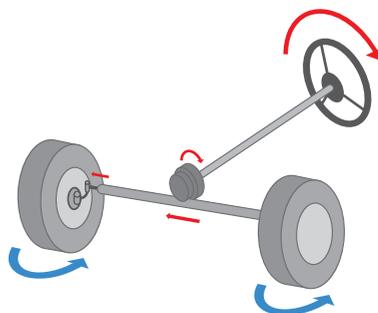
Cada marcha tiene su sector de velocidad, el que varía de un vehículo a otro.

LA DIRECCIÓN

La dirección se desalinea con mayor rapidez cuando el vehículo es sometido a sobrecargas, así como cuando topa contra el borde de una solera u otro obstáculo, o cae en hoyos.

La desalineación de las ruedas produce vibraciones y aumenta el desgaste de los neumáticos. Esto puede contribuir a que se produzca juego en la dirección.

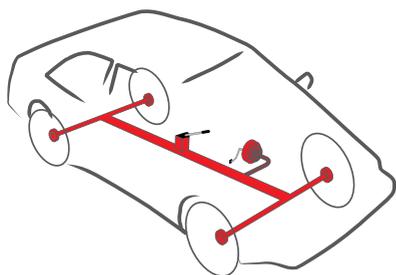
Si siente la dirección pesada, si al conducir por un terreno plano el vehículo tiende a torcer hacia un lado, o si al doblar chirrea en exceso, ello le está indicando



algún defecto en la dirección o que alguna de las ruedas delanteras tiene poca presión de aire.

Muchos automóviles están equipados con servodirección. El servomecanismo consiste en un dispositivo hidráulico auxiliar que facilita la dirección.

LOS FRENOS



Los vehículos tienen dos sistemas de frenos, que actúan independientemente uno del otro.

El freno de servicio (pedal de freno) generalmente es hidráulico y actúa sobre las cuatro ruedas. Los vehículos antiguos poseen un sistema de circuito hidráulico, lo que hace que si la tubería del freno se rompe en algún lugar, todo el fluido desaparece, y con ello el efecto de frenado en todas las ruedas. Los vehículos modernos están equipados con sistemas de frenos de dos circuitos. Así, si se produce una falla en un circuito, se mantiene cierto efecto de frenado en el otro.

El freno de estacionamiento (freno de mano) es mecánico y generalmente actúa sobre las ruedas traseras.

Muchos automóviles poseen un sistema de servofrenos, que aumenta considerablemente la fuerza de frenado.

El servo funciona sólo con el motor en marcha. Por eso hay que tener cuidado al ser remolcado o si el motor se detiene en una bajada.

Cada vez mayor cantidad de automóviles están equipados con frenos antibloqueo, como los frenos ABS. Si en cierta situación usted se deja dominar por el pánico y frena fuertemente, los frenos antibloqueo tienen la ventaja de impedir que las ruedas queden bloqueadas y le posibilitan continuar guiando el vehículo en la medida en que la velocidad no sea muy alta.

CONTROLE

- Que el nivel del líquido de frenos sea normal. Este no se consume y si disminuye es porque hay algún defecto.
- Que la carrera del pedal de freno no sea demasiado larga. Lo aceptable es que usted pueda presionar el pedal hasta más arriba de la mitad de su distancia al piso.
- Que la posición del pedal no descienda cuando lo tiene fuertemente presionado. Si ello sucede, puede haber fugas.
- Que el pedal se sienta rígido y no elástico. Si el pedal cede en su punto de presión, probablemente haya entrado aire al sistema.
- Que las luces de freno funcionen.
- Que el freno de mano funcione correctamente. Este debe mantener el vehículo quieto en una pendiente o impedir que se pueda poner en marcha con el freno puesto.

- Que los frenos actúen en forma pareja sobre las cuatro ruedas. En un frenazo brusco, el efecto irregular puede hacer que el vehículo se desvíe hacia un costado.

A temperaturas bajo cero es conveniente hacer pruebas de frenado a baja velocidad. Si ha lavado el vehículo recientemente debe eliminar, también frenando, la eventual humedad en los tambores, especialmente si el vehículo ha estado estacionado.

NEUMÁTICOS

Para que los neumáticos cumplan bien sus funciones de frenado, agarre y direccionalidad, los dibujos o surcos de sus bandas de rodamiento deben tener una profundidad aconsejable mínima de 3 mm. Cuando la profundidad de tales dibujos es muy baja (inferior a 1,6 mm) empeora la fricción con el pavimento mojado, aumentando el riesgo de que se pierda el contacto con el pavimento a causa de la cuña de agua que se forma delante de los neumáticos.

Las bandas de rodamiento no deben tener tampoco cortes profundos, ni mostrar señales de rotura.

Acostúmbrese a revisar periódicamente sus neumáticos y a constatar que sus detectores de desgaste de la profundidad de los surcos no le indiquen que ésta es inferior a 1.6 mm.

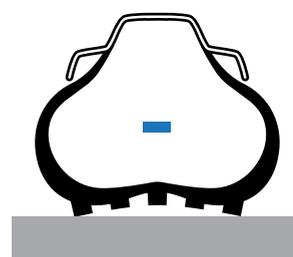
Revise también regularmente la presión del aire en ellos. Un desgaste irregular puede deberse a problemas de alineamiento o de amortiguación, o a que ha estado conduciendo con una presión de aire inadecuada. Un desgaste notorio en la zona central de la banda de rodamiento significa que los neumáticos se han usado con exceso de aire, mientras que un desgaste sólo en los extremos de la banda indica que se han usado con menor presión de aire que la recomendada.

Una presión de aire demasiado baja en una o en las dos ruedas traseras puede aumentar significativamente la tendencia al giro. Con una baja presión de aire en las ruedas delanteras el vehículo es más pesado de manejar. Una baja presión de aire en una rueda delantera hace que el vehículo tienda a torcer hacia ese lado.

Siempre los mejores neumáticos deben ir atrás, indistintamente de la ubicación de las ruedas de tracción, para asegurar la mejor estabilidad.

CONTROLE

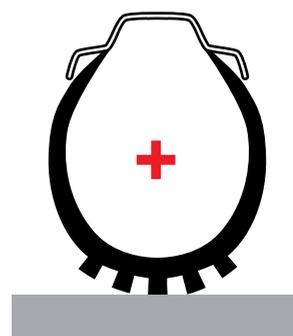
Que las presiones sean las recomendadas por el fabricante y en ningún caso inferiores.



Presión de aire demasiado baja



Presión de aire correcta



Presión de aire demasiado alta

LAS LUCES

Para poder ver y ser visto por los demás usuarios cuando se conduce en la oscuridad o cuando la visibilidad se encuentra reducida, así como para poder advertir al resto determinadas situaciones o la intención de realizar algunas maniobras, todos los vehículos deben estar provistos de focos y luces exteriores.

Así, los automóviles, y, en general, los vehículos motorizados de 4 o más ruedas, deben poseer los siguientes focos y luces exteriores:



Parte delantera:

Dos focos que proyecten luces altas y bajas, dos luces de estacionamiento y dos luces destellantes de viraje.

Parte trasera:

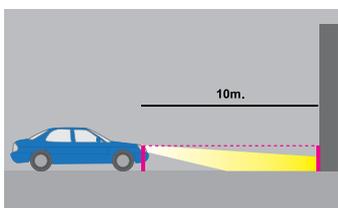
Dos luces de estacionamiento, dos luces destellantes de viraje, dos luces de retroceso, dos luces rojas fijas, dos luces de freno y una luz que ilumine la placa patente del vehículo.

Adicionalmente, debe contar con una tercera luz de freno ubicada al centro de la luneta trasera de los automóviles, jeeps, furgones, station wagon, camionetas y vehículos de transporte de escolares.

ASEGÚRESE de que sus luces estén limpias, que funcionen y que sus focos de luces altas y bajas estén bien ajustados. Un mal ajuste puede encandilar a los demás usuarios de la vía y causar un accidente.

Usted puede controlar que sus luces bajas no cieguen, para ello:

- Estacione su vehículo en un lugar plano y a unos 10 m de una pared o algo similar.
- Encienda sus luces bajas y luego verifique que el alto de la luz proyectada en la pared sea inferior a la altura de los faros respecto del nivel del suelo.



Luces neblineras

Algunos vehículos, además de contar con las luces antes señaladas que son obligatorias, están provistos también de luces neblineras. Estas pueden usarse sólo cuando la visibilidad se encuentre considerablemente reducida, ya sea a consecuencia de la niebla o de una lluvia torrencial, y deben apagarse tan pronto mejore la visibilidad.



Luces de advertencia de peligro

Las luces intermitentes de advertencia de peligro sólo deben utilizarse cuando el vehículo se encuentre detenido a consecuencia de una falla o avería, para avisar que temporalmente se está obstruyendo la circulación, así como también para advertir a los conductores, que vienen detrás suyo, de un peligro u obstrucción que haya más adelante. Deben usarse sólo por el tiempo que sea necesario para que los demás noten su advertencia, nunca como una excusa para un estacionamiento peligroso o ilegal.



CONDUCCIÓN SEGURA

Para conducir su vehículo en forma segura será necesario que usted efectúe algunos sencillos controles.

Un CONTROL de seguridad incluye:

- cinturones de seguridad
- limpiaparabrisas
- ventilación
- líquido limpiaparabrisas
- neumáticos
- desempañador luneta trasera
- luces
- frenos
- espejos
- puertas
- bocina

Antes de comenzar a conducir, VERIFIQUE

- Que tiene buena visibilidad a través del parabrisas delantero, luneta trasera y ventanas laterales. Si no es así, active el ventilador, ajuste las boquillas del aire y encienda el desempañador de la luneta trasera.
- Que ha ajustado los espejos para tener buena visibilidad hacia atrás y hacia los lados.
- Que las puertas estén cerradas. Si lleva niños, asegúrese de que vayan bien sujetos y que no puedan abrir las puertas desde el interior.
- Que lleva los dispositivos reflectantes para casos de emergencia, extintor de incendio, rueda de repuesto y herramientas necesarias para su cambio.
- Que no lleva algún objeto suelto en el vehículo, que pueda lesionar a alguien en caso de una frenada brusca.

EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Un choque a 50 km/h sin llevar puesto el cinturón de seguridad, es como tirarse a la calle desde un cuarto piso sin red de seguridad. Si la velocidad es de 70 km/h, ello equivale a lanzarse desde un séptimo piso. **El cinturón de seguridad es su seguro de vida.**

Además de salvar vidas y disminuir las posibilidades de sufrir lesiones en un accidente, los cinturones de seguridad brindan mayor comodidad, mejor control y contribuyen a reducir el cansancio.

Todos quienes viajan en el automóvil deben ir bien sujetos. Sin embargo, nunca permita que dos personas viajen sujetas con un mismo cinturón.

Si su vehículo dispone de cinturones de seguridad en el asiento trasero, es importante que quienes van sentados atrás también los usen, aun cuando ello sea obligatorio sólo si el automóvil es de año de fabricación 2002 o posterior. El pasajero que se ve impulsado hacia adelante desde el asiento trasero no sólo se lesiona a sí mismo, sino que también puede lesionar al conductor o a quien viaje en el asiento delantero.

Un cinturón de seguridad bien tensado protege más que uno menos tensado. Por lo tanto, controle que las cintas no estén torcidas y que el cierre no tenga problemas.



NO OLVIDE

La efectividad del Air-Bag está asociada al uso del cinturón de seguridad. Este sistema sólo es eficiente si usted está sujeto con el cinturón de seguridad.

FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

EL SOPORTE

El chasis de la motocicleta suele dividirse en bastidor, horquilla y brazo basculante.

La suspensión trasera consta de resortes en espiral y amortiguadores telescópicos. Los amortiguadores trabajan generalmente con aceite. La suspensión trasera puede regularse al peso del conductor con el accionamiento sencillo de una palanca situada debajo del espiral trasero.

CONTROLE

- La fijación del basculante.
- El ajuste de la suspensión trasera en relación con la carga.

LA HORQUILLA DELANTERA

La horquilla delantera va sujeta con rodamientos o cojinetes al bastidor (cabezal de dirección) y normalmente posee amortiguadores telescópicos. La suspensión tiene lugar mediante un resorte de tipo tornillo o espiral y la amortiguación, por lo general, con aceite o líquido hidráulico.

CONTROLE

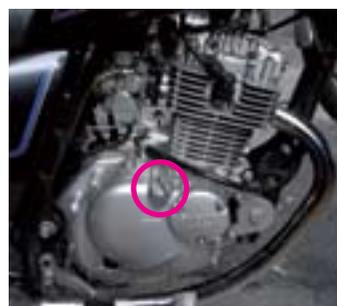
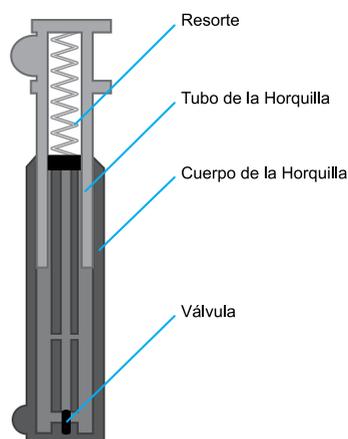
- La fijación del cojinete en el bastidor.
- El funcionamiento de los amortiguadores. Quizás requieran aceite si presentan juego.
- Las posibles fugas en los amortiguadores telescópicos. Las juntas de éstos se desgastan, pudiendo provocar fugas de aceite.

EL MOTOR

Los dos tipos de motores más corrientes en las motocicletas son los motores de combustión de dos y de cuatro tiempos.

El sistema de lubricación

El motor de cuatro tiempos tiene un sistema de lubricación separado. Una bomba conduce el aceite hasta los puntos de lubricación. El aceite tiene la misión de disminuir la fricción, y, por lo tanto, el desgaste de las partes móviles.



Controle el nivel de aceite a diario.

En un motor de dos tiempos el aceite se mezcla con el combustible. Las motocicletas modernas tienen un estanque separado para el aceite, que debe llenarse con un aceite especial para motores de dos tiempos. Las motocicletas antiguas carecen del estanque separado, debiendo su conductor mezclar el aceite con la gasolina. Actúe con especial rigurosidad al realizar esta mezcla.

El sistema eléctrico

La energía eléctrica para las luces, intermitentes, etc. procede de la batería.

La batería contiene ácido sulfúrico, que es corrosivo y, por lo tanto, peligroso para la piel. Al entrar en contacto con la ropa, también puede destruirla. Si falta líquido en la batería, póngale agua destilada. Algunas baterías no necesitan mantenimiento.

Los fusibles tienen la misión de impedir el recalentamiento o incendio de los cables. Si la corriente es muy alta, por ejemplo en caso de un cortocircuito, se funde un hilo del fusible y se interrumpe la corriente.

El sistema de combustible

Este sistema está compuesto por un estanque de combustible, llaves, conductos, filtro, carburador y un filtro de aire. El combustible se mezcla con el aire en el carburador. Los motores de modelos más modernos pueden tener inyección directa en lugar de carburador.

El sistema de escape

El sistema de escape consta del tubo de escape de gases y del silenciador. La misión del silenciador es reducir el nivel de ruido. No lo cambie ni lo modifique para aumentar el nivel de ruido. En los motores de dos tiempos, el silenciador debe presentar una determinada resistencia a la salida de los gases para aprovechar al máximo la potencia del motor.

Controle que no haya fugas en el tubo de escape. Para ello, tape el tubo de expulsión; si el tubo de escape es hermético y no presenta fugas, al taponarlo debe pararse el motor.

Los gases de escape contienen gases tóxicos, como el monóxido de carbono que es inodoro y muy venenoso. Nunca mantenga el motor funcionando en un garaje, ni siquiera cuando sus puertas estén abiertas.

El sistema de refrigeración

Existen dos tipos de sistemas de refrigeración: por aire o mediante líquido (agua o aceite).

- Refrigeración por aire: La pared del cilindro va revestida con rebordes o aletas para el aire, a través de las cuales el calor del motor se intercambia con el del aire circundante. Si está detenido, no mantenga el



motor en funcionamiento durante mucho tiempo porque entonces no hay refrigeración. Si encuentra una aleta de refrigeración rota, cámbiela o repárela, ya que ello produce un exceso de calor que es perjudicial para el motor.

- Refrigeración mediante líquido: Por un sistema especial de canales circula un líquido en torno a los cilindros. El líquido caliente es después conducido a un radiador donde es enfriado por el viento o por el aire. Recuerde controlar el nivel de líquido en el sistema de refrigeración.



LA TRANSMISIÓN

Existen dos tipos de dispositivos de transmisión: por cadena o por árbol articulado o cardán.

La cadena y el piñón

Una cadena bien lubricada dura mucho más tiempo. Procure también que la cadena vaya suficientemente tensa. Cuando los dientes del piñón o de la corona o catalina comienzan a mostrarse puntiagudos, es hora de cambiar todo el sistema al mismo tiempo; de otra manera, el desgaste de las piezas es mayor.



El árbol articulado o cardán

La transmisión por cardán funciona igual que la transmisión en un automóvil. Controle el nivel de aceite de acuerdo con las indicaciones del manual de mantenimiento de la motocicleta proporcionado por su fabricante.



LOS FRENOS

La motocicleta debe poseer un sistema de frenos para la rueda trasera y otro independiente para la rueda delantera, existiendo de dos tipos.

El freno mecánico, en el que la energía es transmitida mediante varillas al tambor de freno, y el freno hidráulico, en el que la energía es transmitida mediante un fluido para frenos al caliper, el que a través de un émbolo acciona las pastillas de freno. También es corriente una combinación de estos dos sistemas, y que la moto lleve un sistema de freno mecánico en la rueda trasera y uno hidráulico en la delantera.

Algunas motocicletas modernas tienen también frenos antibloqueo (ABS), que posibilitan un frenado más seguro y reducen el riesgo de caer al suelo al frenar.



RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Es importante que las ruedas sigan la huella, esto es, que la rueda trasera y la delantera marchen por la misma línea. Esto puede no ocurrir después de que la motocicleta haya sufrido una caída u otro accidente.

El conducir con neumáticos desgastados irregularmente, con ruedas desalineadas y/o desbalanceadas, o con rayos sueltos o cortados, hace más difícil y riesgosa la conducción.

Una buena profundidad de los surcos de los neumáticos es importante, principalmente cuando conduce por pavimento mojado. El riesgo de perder el contacto con el suelo a causa de la cuña de agua que se forma delante de las ruedas aumenta si los neumáticos están desgastados. Los frenazos bruscos y la rotación de una rueda sin fricción pueden desgastar completamente un neumático en unos minutos.

La presión del aire en los neumáticos también influye en la conducción.

Atégase a las recomendaciones del fabricante del vehículo y CONTROLE la presión del aire con los neumáticos fríos. Con el calor el aire se dilata, y entonces la presión es más alta. Use presión normal en invierno y algo menos en verano.

Los rodamientos o cojinetes de las ruedas necesitan engrase para rodar con facilidad. Al lavar su motocicleta, tenga presente que los agentes eliminadores de grasa pueden penetrar en los cojinetes de las ruedas y disolver el lubricante, y que los cojinetes pueden romperse si no están suficientemente engrasados.



LAS LUCES

Todas las motocicletas y motonetas deben estar provistas de las siguientes luces:

- Parte delantera: un foco que proyecte las luces altas y bajas.
- Parte trasera: una luz roja fija, una luz de freno y dos luces destellantes de viraje.

ANTES DE COMENZAR A CONDUCIR, CONTROLE

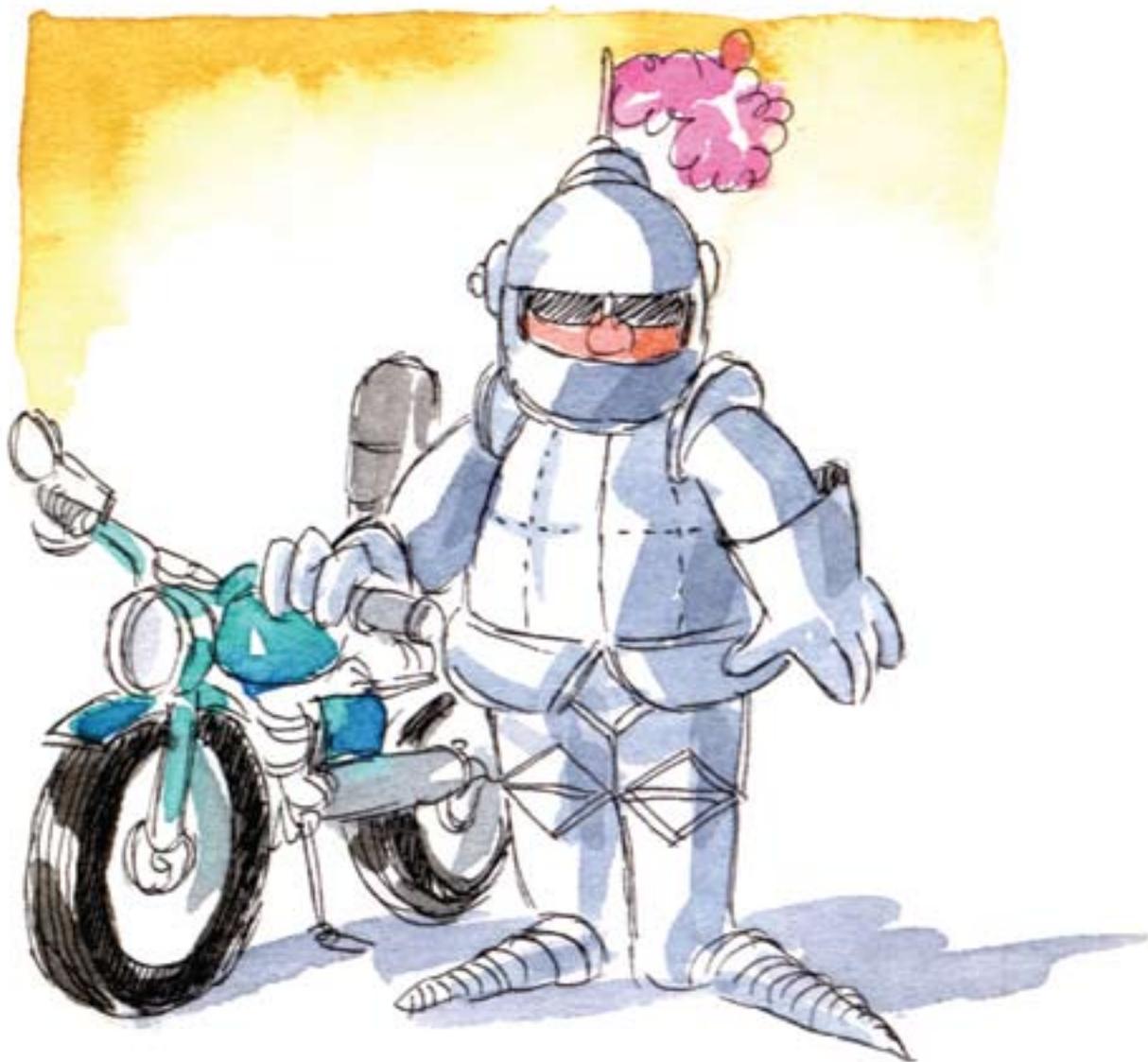
- El estado de los neumáticos y la presión de aire en ellos.
- La cantidad de combustible.
- El nivel de aceite.
- El cojinete de la dirección.
- Los rayos y cojinetes de las ruedas y las llantas.
- El embrague, el acelerador y el cambio de marchas.
- La suspensión.
- Los frenos y el regulador de los mismos.



- La cadena o el cardán.
- Las luces.
- Los espejos retrovisores.
- Que el soporte de estacionamiento esté alzado.
- Los pedales y las gomas de los mismos.

LA CARROCERÍA DEL MOTOCICLISTA: SU VESTIMENTA

La única protección de quien conduce una motocicleta son sus ropas. Por esto es importante que utilice una vestimenta adecuada, con protecciones extra, que disminuyan las probabilidades de lesiones en caso de accidente.





El ideal es que lleve un traje de seguridad con protecciones para las rodillas, hombros y codos a lo menos y que sea adecuado a la velocidad de circulación (hoy existen de cuero y otros materiales). También es conveniente que cuente con una protección especial en la espalda para sus vértebras cervicales, ya que una caída, aunque sea ligera, puede ocasionar lesiones que lo dejen en silla de ruedas para toda la vida.

Con frecuencia, los motociclistas y sus acompañantes suelen sufrir lesiones a las articulaciones de los pies y fracturas de la pierna, y ello se debe a que muchos utilizan zapatillas de gimnasia. La mejor protección para los pies y piernas la brinda un buen par de botas, en lo posible, de un modelo de seguridad, que posea una barra de acero para proteger la tibia y una protección, también de acero, para los dedos de los pies.

También es conveniente que utilice guantes de dedo completo, de material resistente al roce y de buena calidad, a fin de evitar que se produzcan escoriaciones. Tenga presente, además, que cuando uno cae al suelo intenta protegerse y frenar el golpe con las manos.

NO OLVIDE

Que el casco es obligatorio para el conductor y su acompañante, y que éste debe ser certificado.

Existen distintos tipos de cascos:

- Abiertos
- Modulares
- Integrales (brindan una mayor protección)

Independiente del tipo de casco, éste siempre debe ir bien ajustado y abrochado.

Cuando seleccione un casco es importante que considere que éste tenga:

- Mica o visera incorporada que proteja sus ojos, por ejemplo, contra los insectos (sin rayas, manchas u otros que obstaculicen la visual).
- Buena ventilación, así la respiración no empañará la mica.
- Tamaño adecuado, de modo que le quede bien ajustado, pero que no le parezca desagradable y que no le lastime, incluso después de viajes largos.

Para seleccionar una talla adecuada siga las siguientes recomendaciones:

- 1 Tome las cintas de la hebilla con cada mano y colóquese el casco; inicialmente debe parecer que no entrará o que lo hará muy justo.
- 2 Una vez puesto verifique que no le aprieta demasiado; si le causa dolor en algún lugar debe pasar a una talla más u otro modelo. Es recomen-



dable que la espuma frontal presione los pómulos, ya que el uso, sudor y presión del viento hacen que se deforme y pierda su consistencia.

- 3 Si no le aprieta, verifique que no quede suelto, introduciendo un dedo por la parte frontal o por la parte trasera. Si entra con facilidad puede que el casco sea grande y necesite probar con otra medida.

“Si usa lentes debe ponérselos cuando se pruebe el casco”.

- 4 Compruebe que el casco esté perfectamente unido a la cabeza. Con ambas manos mueva el casco de forma alternada tratando de mantener la vista al frente. El casco debe girar conjuntamente con la cabeza sin que se produzca un juego entre ambas.
- 5 Abroche la hebilla y regúlela a su medida de tal forma que no le quede suelta y no le ahogue. Si no conoce la hebilla que está probando pida ayuda para abrocharla y ajustarla de manera correcta.
- 6 Con las correas abrochadas y ajustadas pruebe que el casco no se salga. Tome el casco con ambas manos por la parte posterior y trate de sacarlo. Si se sale, debe buscar otra talla o modelo.

Además, es recomendable que el casco tenga orificio de ventilación para evitar el vaho y vibraciones cuando se circula a mayor velocidad.

Los cascos tienen fecha de vencimiento. Un casco que sufrió un impacto debe ser desechado.



LA ENERGÍA Y LAS LEYES FÍSICAS

LA ENERGÍA DEL MOVIMIENTO

Un vehículo que se aproxima a una curva tiende a continuar su desplazamiento en línea recta. Moviendo el volante del automóvil usted lo obliga a desviarse de la trayectoria recta que seguiría a causa de la fuerza de inercia, pero si conduce a una velocidad demasiado alta la fricción puede no ser suficiente para mantener al vehículo en la carretera. En la fotografía puede apreciarse la huella de frenado, que indica que el conductor frenó las ruedas hasta atascarlas. Así, el vehículo no obedeció al movimiento del volante, sino que continuó su trayectoria recta hacia adelante.

Al aumentar la velocidad al doble, la energía del movimiento aumenta 4 veces, lo que hay que tener presente, por ejemplo, al acercarse a una curva.

Siempre es muy importante que usted trate de prever el estado del camino con anticipación, que estime bien el radio de una curva y que esté atento a las sorpresas que pueda encontrar, como hojas caídas, derrames de combustible o alguna otra cosa que pueda hacer que la carretera esté resbaladiza. Reduzca la velocidad con tiempo antes de una curva y acelere suavemente a la salida de la misma.





La magnitud de la fuerza centrífuga (o fuerza lateral que en una curva tiende a sacar al vehículo de la carretera) depende directamente de la velocidad y de lo cerrada que sea la curva.



Lo señalado anteriormente acerca de la fuerza centrífuga y las curvas adquiere especial relevancia cuando se conduce una motocicleta. El motociclista suele tentarse a seguir en éstas la trayectoria más corta sin disminuir la velocidad, lo que puede no generarle problemas si la visibilidad es buena, como se ve en el dibujo; en caso contrario, cuando la visibilidad es reducida, en cualquier momento puede surgir algo inesperado, que puede resultar peligroso no sólo para quien va en la motocicleta, sino también para los demás.

Un buen consejo es que no conduzca a mayor velocidad que aquella que le permite hacerlo en forma segura, que no lleve mayor número de personas que aquél para el cual la moto ha sido diseñada y equipada, que no lleve carga que le impida mantener ambas manos sobre el manubrio ni el debido control del vehículo ni su necesaria estabilidad, y que sólo utilice la parte de la calzada que le está destinada.

Tenga presente que la conducción de una motocicleta es muy diferente a la de un automóvil. Un error de juicio acerca del estado del pavimento, el tomar una curva de un modo incorrecto o un acompañante incapaz de compenetrarse o de colaborar con usted pueden dar origen a un serio accidente.

Si su acompañante no tiene costumbre de andar en motocicleta, enséñele lo que debe hacer antes de ponerse en marcha:

- Ir sentado a horcajadas manteniendo las rodillas apretadas al bastidor.
- Seguir con su cuerpo la misma inclinación que el piloto.
- Afirmarse en la motocicleta y no en el cuerpo del piloto, ya que esto le resta maniobrabilidad.
- Mantener los pies en los pedales.



El motociclista debe saber en todo momento cómo es el pavimento en que se apoyan sus ruedas. Enderezar un coletazo o un patinazo en un automóvil es una

cosa, pero tratar de enderezar una motocicleta que ha comenzado a resbalar es algo muy distinto.

LA DISTANCIA DE DETENCIÓN

La distancia para detenerse (S) consta de dos partes:

- Distancia de reacción (R)
- Distancia de frenado (F)

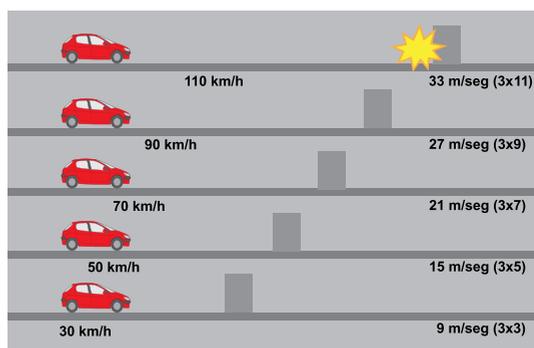
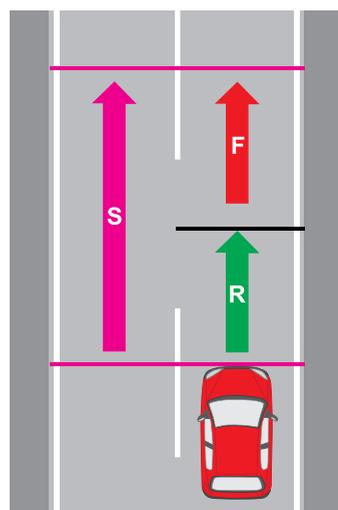
La longitud de la distancia de reacción depende del tiempo de reacción del conductor y de la velocidad del vehículo. Un tiempo normal de reacción es un segundo. Un vehículo que circula a 36 km/h recorre 10 metros en un segundo, 20 metros si lo hace a 72 km/h, etc. Los principiantes, debido a su falta de experiencia suelen dudar, teniendo, en consecuencia, mayores distancias de reacción.

La longitud de la distancia de frenado depende de la velocidad, del estado de la carretera, de la pendiente, del estado de los frenos y neumáticos y de la forma de frenar.

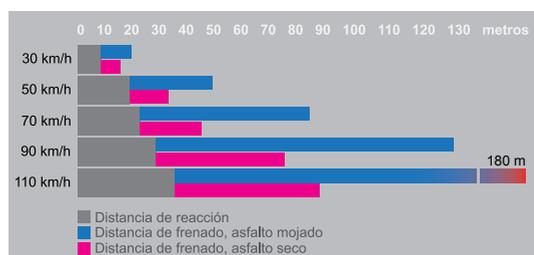
La distancia de frenado crece con el cuadrado del aumento de la velocidad. Así, si usted duplica la velocidad, la distancia de frenado aumenta cuatro veces; si la triplica, la distancia de frenado aumenta 9 veces, etc.

En cuanto a la forma de frenar, hay varias maneras. El conductor que planifica su conducción disminuyendo a tiempo la presión sobre el acelerador y reduciendo su velocidad, ahorra frenos y aumenta su seguridad.

En situaciones inesperadas es necesario saber frenar correctamente. Ya se ha señalado que las ruedas atascadas impiden guiar el vehículo. Por ello, al comenzar a frenar se debe presionar el freno con la mayor fuerza posible. Si el vehículo no cuenta con frenos ABS y se atascan las ruedas, hay que reducir en seguida la presión sobre el pedal de freno.



Usted puede estimar aproximadamente la distancia de reacción, multiplicando por tres la primera cifra de la velocidad.



LA FUERZA DE GRAVEDAD

Si usted ha andado en bicicleta y ha tratado de frenar al ir cuesta abajo en una pendiente muy pronunciada, es probable que haya experimentado que existen fuerzas invisibles que pueden provocar dificultades. Ese mismo fenómeno se presenta cuando conduce un vehículo motorizado. Por ello, cuando ve señales que le adviertan sobre pendientes pronunciadas, tómese tiempo para bajarlas. A veces es necesario conducir en una marcha baja para que el motor vaya frenando y no se recalienten los frenos.





LA FRICCIÓN

Los neumáticos son más importantes de lo que en general se cree. La superficie de contacto con la calzada no es mayor que la palma de la mano o la suela del zapato.

Si usted sale a pasear por un terreno resbaladizo, ¿cuáles zapatos elige? ¿Aquellos con suela de goma lisa o aquellos con ranuras? Ya sea que vaya caminando o conduciendo, usted siempre dependerá del estado del pavimento.

Cuando usted camina, lo hace a una velocidad de unos 5 km/h. Al conducir un vehículo la velocidad es 10 a 20 veces mayor, pero la superficie de contacto sigue siendo sólo del tamaño de la suela de un zapato.

CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS Y SU INFLUENCIA EN LA CONDUCCIÓN

A pesar de que todos los automóviles se parecen mucho, en la práctica tienen diferencias que hay que tener presente al conducirlos. Por ello, antes de sentarse al volante de un auto desconocido, hágase estas preguntas: ¿Tiene tracción delantera, trasera o en las cuatro ruedas? ¿Está dotado de neumáticos que ofrezcan seguridad?

Un auto con motor delantero normalmente es más pesado en su parte delantera, y tiene entonces una tendencia a girar menos. Si usted le coloca una carga pesada en su parte trasera, tenderá a girar más de lo esperado y, al perder la fricción con el pavimento, dará un giro de 180° y continuará marchando con la parte trasera hacia adelante. Esto es importante saberlo para comprender los riesgos que implica un desplazamiento del centro de gravedad.

Si conduce un vehículo con su centro de gravedad en la parte delantera, éste tiende a seguir en línea recta al tomar una curva; si pierde la fricción continuará en la dirección del movimiento.

Intente lanzar una flecha con la punta hacia atrás y verá que la flecha se da vuelta en el aire, quedando con la punta adelante. Esto sucede porque la parte más pesada es la que tiene la mayor energía de movimiento y se esfuerza por llegar más rápido al blanco.

Lo mismo ocurre con un automóvil que tiene el centro de gravedad en su parte posterior. Cuando usted toma una curva, el vehículo gira más de lo que usted ha pensado, y si pierde la fricción con el pavimento, dará un coletazo (o derrape), un trompo y continuará en la dirección del movimiento, pero con la parte trasera hacia adelante.

Las ruedas de tracción tienen gran importancia para el comportamiento del vehículo. Un vehículo con tracción delantera comienza a resbalar sobre las ruedas delanteras si el efecto de aceleración es mayor que el que permite la fricción, lo que puede llevar a que el vehículo no gire cuando usted mueva el volante, y que intente seguir en la dirección del movimiento. Si esto sucede, deje de acelerar y retome su trayectoria.

Similarmente, si las ruedas de tracción trasera pierden fricción pueden producirse uno o varios coletazos. En estas circunstancias, continúe acelerando y gire la dirección hacia la trayectoria.



La tracción en las cuatro ruedas proporciona una posibilidad de conducción considerablemente mejor en pavimentos difíciles. En lo demás, estos vehículos con tracción en las cuatro ruedas se comportan igual que el resto.

Otro factor que puede influir en que un vehículo gire más o menos de lo esperado es la presión de aire en sus neumáticos.

RESBALONES A CAUSA DEL AGUA

Tener un resbalón a causa del agua es una experiencia desagradable, que puede tener consecuencias catastróficas. Sin embargo, siempre suele haber claras señales de advertencia, aunque sean pequeñas, como la presencia de agua en la calzada, el aumento de revoluciones del motor, la sensación de que el vehículo se desliza en lugar de rodar o la existencia de huellas profundas en la calzada.

Cuando los neumáticos están gastados de forma tal que sus dibujos o surcos no pueden alojar el agua para que no se pierda el contacto con la calzada, el vehículo pierde su capacidad de dirección y de frenado. Otro motivo de los resbalones a causa del agua es la alta velocidad.

MEDIDAS A ADOPTAR

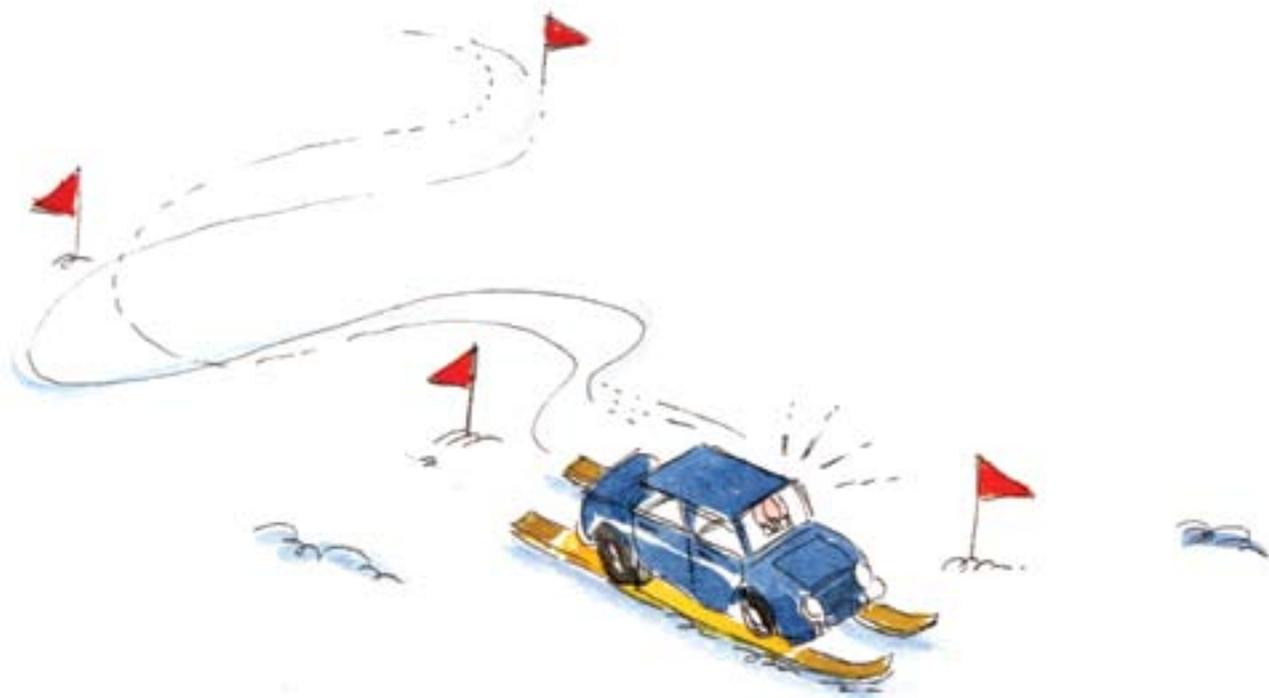
- Evite los movimientos grandes y bruscos del volante.
- Afloje el pedal del acelerador para disminuir la velocidad, de modo que las ruedas recobren el contacto con el pavimento.

También la presencia de barro o nieve puede tener efectos similares al agua. Tenga cuidado con los movimientos del volante cuando haya nieve amontonada, pues es fácil que el vehículo dé un coetazo. Evite conducir por donde haya nieve, a menos que ello sea imprescindible.



Velocidad	110 km/h.	70 km/h.
Profundidad de Dibujo		
Cubierta Nueva		
Cubierta de 3 mm. de profundidad		
1mm. de profundidad		

FUENTE: GOODYEAR TEST CENTER, LUXENBURGO. CUBIERTA: GPS





DOS RUEDAS SON MUY POCO

El motociclista sin experiencia puede verse envuelto con facilidad en situaciones riesgosas.

Con frecuencia, el motociclista para protegerse del viento se oculta detrás de los buses y camiones. De igual modo, el hecho de que cambie constantemente de pista y eventualmente se ubique en el ángulo muerto de un automovilista (esto es, en aquella zona detrás de éste que no es cubierta por sus espejos retrovisores) hace que no siempre sean percibidos por éstos. Lo anterior no requiere de mayores comentarios para darse cuenta de lo peligroso que puede resultar. Como motociclista, usted debe procurar ser visto en todo momento por los demás usuarios de la vía.



(*)

Reduzca su velocidad ante la presencia de barro - que con la humedad pareciera que se convierte en jabón -, ante la presencia de aceite, combustible derramado, arenilla, gravilla y hojas caídas. Si en una curva hubiera alguno de estos materiales, frene y ajuste su trayectoria evitando pasar sobre ellos.

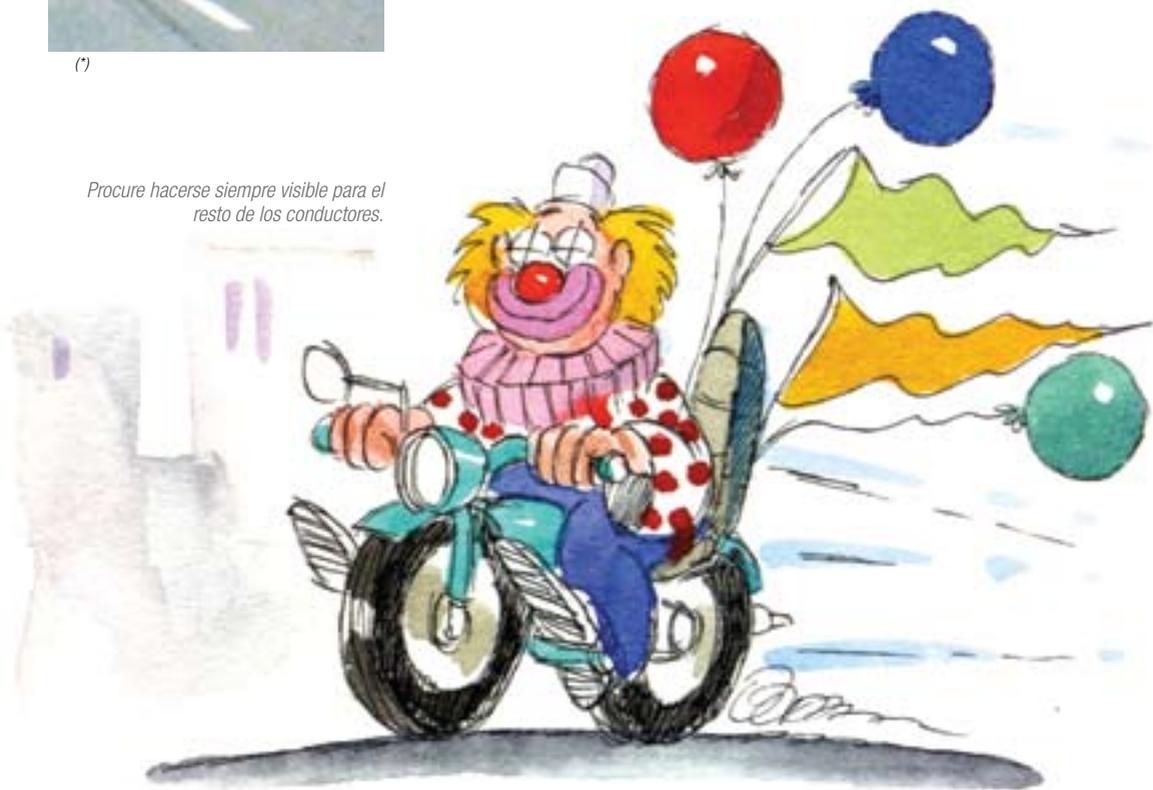
Tenga presente también que las tapas de alcantarillas, las juntas de puentes, los rieles y, en general, las superficies metálicas, pueden ocasionar su caída, principalmente cuando la calzada está húmeda. Lo mismo puede suceder con las líneas o marcas viales pintadas y con los adoquines.



(*)

Finalmente, todo lo dicho anteriormente en cuanto a los resbalones a causa del agua también es aplicable a los motociclistas, con la diferencia de que si la cosa se agrava, con seguridad el motociclista terminará en una situación bastante peor que la del automovilista.

Procure hacerse siempre visible para el resto de los conductores.



Capítulo 2:

LA PERSONA EN EL TRÁNSITO



ÍNDICE

LA CONDUCCIÓN DE UN VEHÍCULO IMPLICA GRANDES EXIGENCIAS	35
¿ESTÁN HECHAS LAS PERSONAS PARA RESPONDER A LAS EXIGENCIAS DEL TRÁNSITO?	36
LA CAPACIDAD DE REACCIÓN	38
LA CAPACIDAD VISUAL	39
LA PERCEPCIÓN SELECTIVA	39
LOCALIZACIÓN	40
REDUCCIONES DE LA VISIÓN	42
PROCESAMIENTO LIMITADO DE INFORMACIÓN	42
LA CONDUCCIÓN SEGURA REQUIERE EQUILIBRIO EMOCIONAL	43
Madurez	43
La adaptación a la realidad	44
La identidad	44
El conocimiento de sí mismo	44
Autocontrol	45
Responsabilidad	45
El desarrollo de la moral	45
LA PRESIÓN DEL GRUPO Y LA PROPIA FORTALEZA	46
CONDUCTAS QUE IMPLICAN RIESGOS	47
La impulsividad	48
El no asumir la culpa	48
Represión	48
Formación de reacción	48
Hacerse valer	49
Estrés	49
LO QUE OCURRE CUANDO QUIEN CONDUCE ENFRENTA UN ESTADO DE CANSANCIO	50
Diferentes fases de cansancio	50
EL ALCOHOL, LAS DROGAS Y EL RENDIMIENTO	51
El alcohol	51
El tiempo de actividad del alcohol	52
Las drogas y los estupefacientes	52
EL CONDUCTOR CON EXPERIENCIA	53
La voluntad y la necesidad de aprender	54
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	55

CUIDEMOS EL ASEO DE NUESTRAS CALLES, CARRETERAS Y ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS



LA CONDUCCIÓN DE UN VEHÍCULO IMPLICA GRANDES EXIGENCIAS

Uno de los acontecimientos más importantes en la historia de la humanidad fue la invención de la rueda. Algunos miles de años más tarde, cuando fue posible construir motores a gasolina, hizo su entrada el automóvil a la vida de las personas. El automóvil y la motocicleta nos han proporcionado mucha alegría, pero también han contribuido a un sinnúmero de tragedias, casi siempre porque no se ha sabido estar a la altura de la evolución.



Sabemos que la capacidad del ser humano tiene un límite. Sin embargo, solemos olvidarlo cuando nos sentamos al volante o montamos una motocicleta. Por ello es importante que usted, que se inicia como conductor, esté consciente de cómo funcionan las personas. Los conocimientos que aquí le entregamos pueden ser decisivos para su vida y la de los demás.

¿Sabía usted, por ejemplo, que:

- Estadísticas internacionales señalan que los conductores principiantes sufren accidentes de tránsito en los que no se ven involucrados otros vehículos con una frecuencia 10 veces mayor que los conductores con más experiencia?
- Las mismas estadísticas indican que la mayoría de las personas se ve involucrada en su vida en un accidente de tránsito donde resultan lesiones personales?
- El costo social de los accidentes de tránsito en Chile ascendió en el año 2007 a cerca de 500 millones de dólares.



Imagínese que va conduciendo por una carretera y desea adelantar a otro vehículo. ¿Puede hacerlo?

Para responder a esta pregunta, su cerebro tendrá que juzgar la longitud de la distancia de adelantamiento y si el espacio disponible para ello es suficiente. Las percepciones visuales tienen que dar origen a decisiones seguras.



El tránsito presupone y exige que podamos confiar en los demás usuarios de las vías, como ellos en nosotros. También le obliga a pensar que usted puede ser responsable de las lesiones o muerte de otras personas, y que usted mismo puede resultar víctima de los errores o de la irresponsabilidad de otros.

Para ayudar a la persona/conductor a desenvolverse en el tránsito existen reglas. Conducir un vehículo puede compararse a algo así como estar permanentemente solucionando problemas. En efecto, usted es quien descubre y calcula lo que han de hacer, y usted mismo lleva sus planes a la práctica. Además, dichos planes deben concordar con los de los demás usuarios de las vías. Sin embargo, las reglas no pueden ofrecer siempre claridad para saber cómo se resuelven determinadas situaciones. Lo decisivo en muchos casos es el sentido común, el buen juicio y la responsabilidad suya y de los demás.

La responsabilidad con que usted asume su papel de conductor contribuye a formar toda la cultura de tránsito. Si hay muchas personas irresponsables, tendremos, sin duda, un tránsito más violento y agresivo y, por lo tanto, mucho más peligroso.

¿ESTÁN HECHAS LAS PERSONAS PARA RESPONDER A LAS EXIGENCIAS DEL TRÁNSITO?

Sigamos a un conductor durante algunos kilómetros de viaje:

Está oscureciendo, está nublado y la visibilidad es reducida. La carretera parece desaparecer al final de una cuesta (posición 1). La velocidad es de 90 km/h y el conductor ve cómo la carretera continúa más allá. Él espera que haya una curva hacia la izquierda. La cinta de su radiocasette ha terminado, por lo que decide cambiarla.

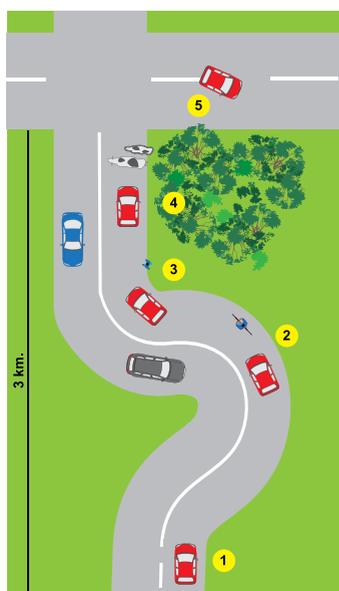
De pronto se lleva una sorpresa: la carretera tiene una curva hacia la derecha, viéndose obligado a maniobrar bruscamente, al mismo tiempo que afloja la presión sobre el acelerador. Por suerte, el pavimento está seco y tiene buena fricción.

Después de la curva a la derecha hay una hacia la izquierda, y poco después de ésta, en la posición 2, se acerca algo que parece ser una motocicleta, pero resulta ser un automóvil cuyo foco izquierdo va apagado.

Pronto nuestro automovilista se ve obligado a reducir la velocidad ya que va a pasar a un ciclista y la carretera es demasiado estrecha para dar cabida a tres vehículos; el riesgo es muy alto.

Luego de unos cientos de metros, en la posición 3, nuestro conductor se cruza con un vehículo cuyas luces bajas son muy potentes -quizás estén mal ajustadas-, y sorpresivamente descubre a un peatón que transita a escasos metros delante de su vehículo. Este peatón no lleva nada reflectante, pero camina por el borde de la calzada, por lo que puede evitarse un accidente.

Nuestro conductor comienza a sentir una sensación de disgusto. Piensa en lo ocurrido en el último kilómetro y, a la vez, a 90 km/h, ingresa a una zona con bosques a ambos lados de la carretera.



Ya en la posición 4 y con su atención dispersa, descubre dos animales que están cruzando de izquierda a derecha, a unos 100 metros delante de su automóvil. El conductor frena algo y continúa a una velocidad más baja, ya que luego virará a la derecha.

Rápidamente llega al cruce, y al virar a la derecha, en la posición 5, sobrepasa la línea central, que marca el eje de la calzada. Sin embargo, no ocurre un accidente porque no venían vehículos en sentido contrario.

A lo largo de estos kilómetros se han manifestado aspectos importantes del tránsito y del comportamiento del conductor.

A continuación examinaremos las situaciones que surgieron, conjeturando acerca de lo cual pudieron depender.

En la posición 1, nuestro conductor interpretó mal el terreno: esperaba una curva hacia la izquierda, pero la curva era hacia la derecha. Luego, de igual modo, interpretó mal al auto que llevaba un foco roto, creyendo que era una motocicleta.

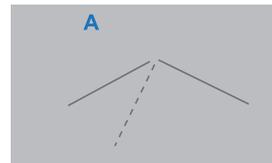
Estas interpretaciones erróneas del entorno, que son bastante corrientes, pueden ser muy peligrosas. Surgen cuando los indicios en cuanto a distancia y forma son insuficientes o poco claros.

Otros ejemplos de interpretaciones erróneas son cuando uno, al ir conduciendo por terreno montañoso o sinuoso, tiene la sensación de ir cuesta abajo, en circunstancias que lo hace cuesta arriba; o cuando los focos sucios o con luz poco potente de un vehículo hacen que éste parezca encontrarse a mayor distancia de la real.

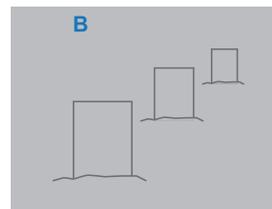
Una especie de imagen estereoscópica aparece una vez que el cerebro ha hecho su interpretación, pero esta capacidad de percibir distancias funciona sólo cuando se trata de distancias cortas. A distancias superiores a los 50 m los indicios y pistas del entorno adquieren más y más importancia a la hora de juzgar distancias.

¿Por qué es importante que usted sepa esto?

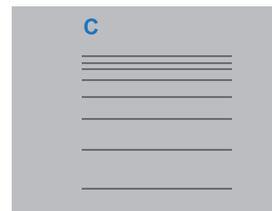
Porque casi siempre carecerá parcialmente de ciertos indicios, o éstos se presentarán de un modo confuso, o incluso no existirán, por ejemplo, cuando hay niebla, cuando está oscuro o cuando quede cegado por la luz; y el resultado puede ser interpretaciones erróneas muy peligrosas. Por lo tanto, una buena regla es mostrarse desconfiado de las propias percepciones, y no conducir cuando se está cansado.



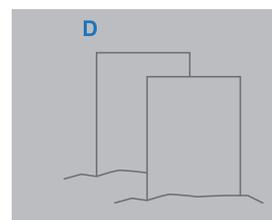
En A se aprecia la llamada perspectiva lineal; es decir, que las líneas convergentes parecen hallarse a mayor distancia del ojo en su parte más estrecha.



B ilustra el llamado tamaño relativo, que significa que si los objetos iguales parecen ser de diferente tamaño, uno cree que el objeto que parece más pequeño se encuentra a la mayor distancia.



C se llama la densidad de pauta; es decir, que cuanto más densos aparecen los objetos, tanto más lejos parecen hallarse.



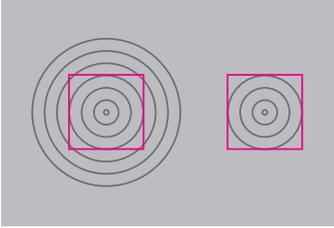
En D vemos el sobrecubrimiento; esto es, que un objeto que cubre a otro parece hallarse más cerca del ojo.

Quando un pintor reproduce en una tela una realidad tridimensional, utiliza ciertos trucos. La interpretación del ojo, o mejor dicho del cerebro, se basa en indicios como los que muestran las figuras.

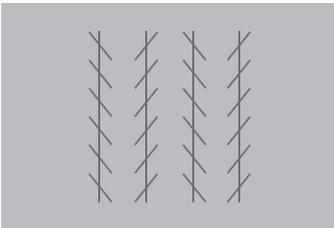


Tramo de carretera con indicios o pistas claras.

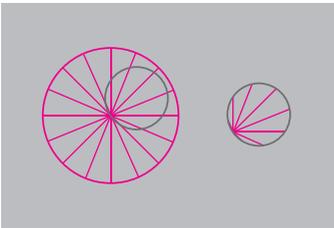
Observe los ejemplos siguientes y vea lo fácil que es perturbar el cerebro:



El cuadrado es verdaderamente un cuadrado,



las líneas verticales son paralelas,



y el pequeño círculo a la derecha es completamente redondo.



Falta de concentración

Volvamos a nuestro conductor. Con seguridad, una causa que contribuyó a que fuera sorprendido por la curva a la derecha fue el hecho de que se desconcentró al poner su atención en el cambio de casete o CD.

Hacer dos cosas al mismo tiempo puede resultar muy riesgoso, especialmente tratándose de conductores inexpertos. Por una parte, porque un conductor sin experiencia pierde con mayor facilidad el control de su vehículo, y, por otra, porque éstos tienen mayor dificultad para enfrentar bien una situación difícil.

Además de llevar las dos manos sobre el volante, es importante concentrarse en el tránsito. Por ello, no conduzca si se encuentra contrariado por algo que le ha sucedido y evite las discusiones mientras conduce. Los problemas emocionales que desvían los pensamientos, el ocuparse de una radio, de un teléfono, el fumar o comer mientras conduce influyen negativamente en la seguridad del tránsito.

LA CAPACIDAD DE REACCIÓN

Nuestro conductor reaccionó rápidamente cuando estuvo a punto de salirse del camino en la primera curva: demostró buena capacidad de reacción. El movimiento del volante y la reducción de velocidad salvaron la situación.

El tiempo de reacción del conductor tiene gran importancia cuando se enfrenta una situación difícil. Sin embargo, hay que tener presente que en una comparación entre quien tiene un menor tiempo de reacción y quien conduce a baja velocidad, por ejemplo cuando se trata de ver quién se detiene primero, el que conduce a menor velocidad lleva todas las de ganar.

Con frecuencia se piensa que los conductores jóvenes reaccionan en cualquier situación con mayor rapidez que quienes tienen más edad. Esto es falso. El tiempo de reacción que en un conductor joven suele ser menor se refiere sólo a la reacción simple; es decir, la reacción ante una señal que se sabe que se va a presentar, pero este tipo de situaciones no se dan con mucha frecuencia en el tránsito.

En situaciones reales que requieren reacciones complejas, en las que deben interpretarse rápidamente muchas impresiones, los conductores expertos tienen una reacción mucho más rápida. El grupo de edad "más rápido" corresponde al de quienes tienen entre 35 y 50 años. Posteriormente, a medida que la edad va aumentando, el tiempo de reacción va siendo mayor.

LA CAPACIDAD VISUAL

Nuestro conductor se sorprendió al descubrir a un ciclista a pocos metros de su vehículo. Esto nos lleva a pensar en nuestra capacidad para ver en la oscuridad y descubrir los objetos importantes en el tránsito.

Las personas no tienen la vista aguda del halcón ni la capacidad de los felinos para ver en la oscuridad.

Usted sabe que adaptarse a los cambios de iluminación lleva cierto tiempo. Cuando pasamos a un recinto oscuro desde la luz del día y a pleno sol, al principio vemos muy mal; incluso, durante algunos momentos puede que no veamos nada.

Al conducir en la oscuridad es frecuente que se presenten efectos de ceguera, ya que a pesar de que no se miran las luces de vehículos que vienen en sentido contrario, es posible que algunos rayos de luz se reflejen dentro del ojo, empeorando por corto tiempo la visión. La figura A muestra cómo puede ser el efecto de ceguera en estos casos.

La ceguera real temporal que se produce al mirar directamente a los focos de un vehículo, tiene un efecto mucho más grande y prolongado, y puede ocasionar serios riesgos de accidente.

Otras ocasiones de ceguera pueden darse, por ejemplo, cuando tras conducir en un túnel se sale a la luz del sol, o cuando al atardecer el sol da directamente a los ojos.

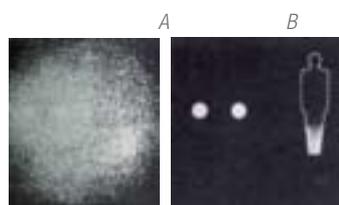
Nuestro conductor descubrió al peatón a unos pocos metros de distancia. Quizás ello se debió a que las luces del vehículo que venía en sentido contrario estaban mal ajustadas. Pero la verdad es que la distancia de visibilidad en un cruce de vehículos que van con luces bajas no supera los 15 ó 20 metros; cuando no hay tal cruce es posible ver las demarcaciones de la calzada hasta unos 70 metros. Cuando se produce un efecto de ceguera temporal, la distancia de visibilidad es de 0 metro. Tal vez, esto ya lo haya usted experimentado en alguna ocasión.

De lo anterior se desprende que descubrir personas o animales en la vía puede resultar muy difícil en ciertas circunstancias. Por lo tanto, usted debe contar siempre con la posibilidad de encontrarlos y estar bien preparado para ello.

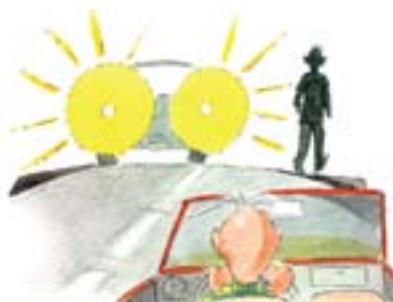
Conviene saber que un abrigo oscuro refleja sólo el 5% de la luz; la ropa blanca un 80%, y los materiales reflectantes entre un 90 y 98%.

LA PERCEPCIÓN SELECTIVA

Hasta ahora hemos visto las limitaciones del ojo para ver en la oscuridad, dado que nuestro conductor tardó en descubrir al peatón que caminaba delante. Pero también hay otras causas que limitan nuestra visión. En efecto, no siempre vemos oportunamente lo que es más importante. Las personas funcionamos de tal manera que descubrimos lo que estamos dispuestos a ver, esto es, lo que



Una vez más se nos recuerdan nuestras limitaciones. Si el ojo fuera perfecto, veríamos un mundo diferente.



Tenga presente que los peatones no siempre llevan vestimentas que faciliten ser vistos. El que no usen algo reflectante podría explicarse, tal vez, en que ni ellos mismos se han dado cuenta ni han comprendido lo "invisibles" que son.



esperamos encontrar. Dicho de otro modo, lo que no esperamos ver tampoco lo descubrimos o tardamos mucho más tiempo en hacerlo.

Con seguridad, nuestro conductor no tenía ni el más mínimo presentimiento de que pudieran aparecer animales en la carretera, razón por la que tampoco estaba preparado para ello. También influyó el hecho de que tuviera prisa, ya que cuando estamos apurados tratamos de prescindir de todo aquello que “estorba” la conducción.

La necesidad de llegar pronto a la meta tiene como efecto que todo lo que “no viene al caso” no tenga cabida en la conciencia. En ese caso domina una especie de mecanismo de represión. El estar consciente y la consideración de la aparición de riesgos deberían llevar a una reducción de la velocidad, pero ello quizás supone una contrariedad para un conductor que tiene prisa.



Lo dicho hasta ahora puede resumirse de la siguiente manera:

A menudo nos vemos expuestos a una gran cantidad de impresiones sensoriales. Al ir conduciendo no tenemos tiempo de descubrirlo todo, por lo que debemos seleccionar los estímulos o información. Tanto la selección como su interpretación no dependen de la casualidad, sino que se ven influenciadas por nuestras expectativas y necesidades y por nuestro estado de vigilancia.

Lo anterior es aplicable a todas las personas y suele llamarse percepción selectiva. Sin embargo, existen diferencias entre las distintas personas en cuanto a cómo captan e interpretan una situación. Así, lo que uno ha visto puede no haber sido percibido por otro, y la interpretación de un hecho puede ser muy diferente de una persona a otra.

Después de realizado el proceso perceptivo, que es rapidísimo, decidimos acerca de una acción. Esta acción, en combinación con la de los demás usuarios y con la carretera, conduce a un resultado, el que nos proporciona experiencia y nuevos conocimientos.

A causa de la percepción selectiva corremos el riesgo de pasar por alto circunstancias importantes en el tránsito.



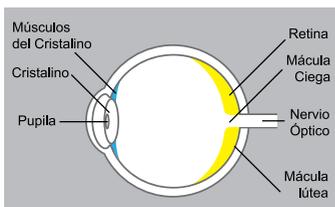
Un camión constituye una amenaza mayor, razón por la cual, entre otros factores, es descubierto más fácilmente.

LOCALIZACIÓN

Recordemos nuevamente que nuestro conductor fracasó bastante en el descubrimiento de objetos importantes. En parte, ello se debió a las limitaciones del ojo para ver en la oscuridad, así como también al fenómeno de la percepción selectiva que acabamos de mencionar. Pero además existe otro factor importante: la forma como el conductor mira durante la conducción.

¿Hacia dónde, en qué orden y durante cuánto tiempo mira el conductor? Estos tres factores dependen de la habilidad de cada uno y van variando con la experiencia.

Para poder comprender esto mejor, veamos cómo funciona el ojo.



- La pupila regula la entrada de luz variando de tamaño; éste aumenta en la oscuridad.

- El cristalino provoca la refracción del rayo de luz para que vaya a parar a la retina (en un ojo normal).
- La capacidad de refracción del cristalino puede modificarse con los músculos y fibras que se contraen y relajan.
- La retina cubre gran parte del extremo posterior del ojo y contiene células que transforman los rayos de luz en señales eléctricas, que a través del nervio óptico son transmitidas al cerebro, donde se percibe la imagen.
- En el punto en que el nervio óptico entra en el ojo se encuentra la llamada mancha o mácula ciega. En ésta no hay células visuales, por lo que el reflejo de un objeto en él no puede ser percibido.



Cierre el ojo izquierdo y mire fijamente el círculo con el derecho. Mantenga el libro a unos 30 cm de distancia. Verá la cruz en su visión periférica. Acerque despacio el libro a su rostro. A cierta distancia desaparecerá la cruz. La razón es que ha ido a parar a la mancha o mácula ciega.

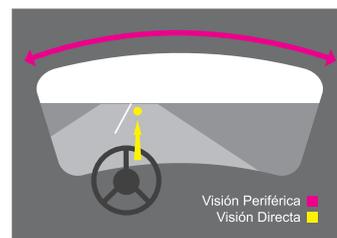
La mácula lútea es el único lugar de la retina en que podemos ver con nitidez (visión directa). Un hecho importante a destacar es que de todo lo que percibimos, sólo un 1 a 2% lo vemos con nitidez.

En las partes externas de la visión periférica, la agudeza o nitidez visual es menos del 0,1%, incluso en personas con visión normal. Si queremos ilustrar esto con la ayuda del dibujo anterior, el círculo corresponde a la zona en que poseemos la mejor agudeza visual. Teniendo esto presente, será más fácil comprender la importancia que adquiere en el tránsito el localizar correctamente la mirada.

Pero lo principal es el efecto de compenetración entre la visión directa y la visión periférica. Descubrimos las cosas con la visión periférica y las reconocemos con la visión directa. Por ejemplo, si descubrimos algo en el ángulo derecho del ojo, movemos la cabeza y los ojos y lo reconocemos.

Aunque no veamos con gran nitidez con la visión periférica, es fundamental que veamos algo. Normalmente tenemos un campo visual de algo más de 180°. Una significativa reducción de éste puede ocasionar serias dificultades en la capacidad de orientación.

Los conductores con experiencia aprovechan su visión periférica más que quienes son inexpertos, a la vez que tienen una técnica de localización más sistemática. En cambio, los conductores inexpertos casi siempre ven lo que se encuentra cerca del vehículo y concentran su mirada en objetos fijos.





REDUCCIONES DE LA VISIÓN

Es importante comprender que una reducción de la visión, del tipo que sea, puede influir significativamente en la capacidad de quien conduce. Un campo visual satisfactorio y una visión tal que permita percibir nítidamente objetos a diferentes distancias durante el día y la noche, son imprescindibles para poder resolver las situaciones más complicadas del tránsito. Por eso es importante que usted comprenda que tiene que prestar atención y tomar medidas ante cualquier tipo de alteración de la vista que pudiera sufrir.



PROCESAMIENTO LIMITADO DE INFORMACIÓN

Volvamos por última vez a nuestro conductor: en el cruce, él traspasó el eje de calzada. Es probable que ello se debiera a que subestimó la velocidad que llevaba.

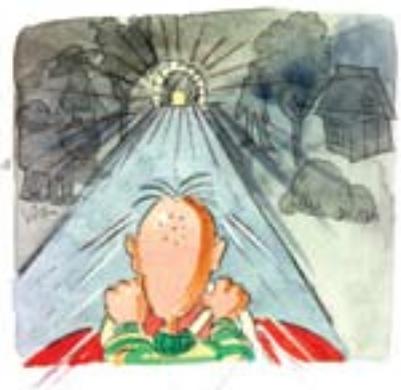
Entre otras causas, tal subestimación se produce al acostumbrarse a cierta velocidad y ya no recibir las impresiones sensoriales necesarias para darse cuenta de la velocidad a que se va. Los automóviles modernos tienen una marcha bastante silenciosa y sin vibraciones, lo que facilita el no advertir la velocidad a la cual se marcha. Asimismo, la conducción monótona por una carretera recta y buena tampoco presenta variaciones en lo que a las impresiones de la vista se refiere.



Subestimar la velocidad puede ser muy riesgoso, sobre todo porque usted puede equivocarse al juzgar su distancia de frenado.

Las limitaciones de la capacidad del cerebro para procesar la información no sólo se reflejan en una estimación errónea de la velocidad que podemos llevar, sino también cuando se trata de captar información o cuando juzgamos la distancia a otros vehículos.

Como ejemplo podemos mencionar el fenómeno denominado visión de túnel, en que el campo visual se “encoge” a medida que aumentamos la velocidad. Cuanto mayor es su velocidad, tanto más lejos fija usted su mirada, con lo que ve sólo una parte de su campo visual y no puede descubrir lo que hay a los lados de la carretera.



La visión de túnel se presenta también cuando el conductor se encuentra en estado de estrés.

Investigaciones realizadas señalan que es muy difícil calcular la velocidad de los vehículos que vienen en sentido contrario y que, normalmente, el juicio del lugar en el que va a tener el cruce con el otro vehículo resulta ser una estimación del punto medio de la distancia entre usted y el otro con que va a cruzarse; es decir, el cerebro presupone que ambos circulan exactamente a la misma velocidad, lo que rara vez coincide con la realidad.

Si usted conduce a 90 km/h y va a cruzarse con un vehículo que lo hace a 100 km/h, el punto de cruce real (PR) se hallará más cerca que el estimado (PE). La magnitud del error, esto es la diferencia en metros entre PR y PE, aumentará mientras mayor sea la diferencia de velocidad entre usted y el vehículo con que va a cruzarse.

Si nuestro cerebro fuera capaz de realizar este tipo de cálculos, muchos accidentes de tránsito no se producirían. El hecho de que a pesar de todo muchos adelantamientos no terminen en catástrofes se explica, por lo general, en que el vehículo que es adelantado o el que viene en sentido contrario se ve obligado a reaccionar, frenando o saliéndose de la calzada. ¡Pero obviamente, así no deben efectuarse los adelantamientos!

Finalmente, si al concluir este subcapítulo imagináramos que poseemos un órgano sensorial adicional, que nos permita registrar la magnitud de la fuerza viva o de inercia a distintas velocidades, y que podemos registrar y sentir la fuerza que representa nuestro cuerpo en una detención brusca a 90 km/h, probablemente sentiríamos un respeto mucho mayor hacia la velocidad.

LA CONDUCCIÓN SEGURA REQUIERE EQUILIBRIO EMOCIONAL

Madurez

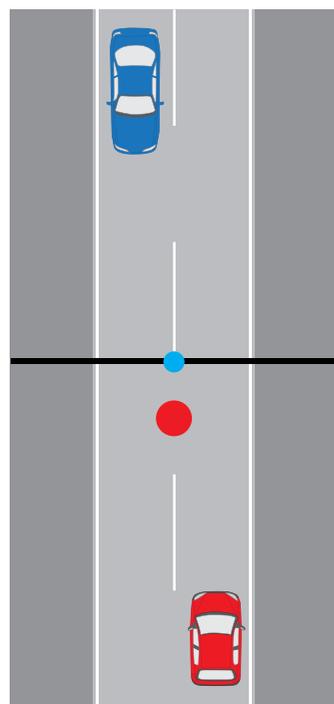
¿Por qué es necesario haber cumplido 18 años (o excepcionalmente 17) para poder optar a una licencia de conducir?

La respuesta obvia a esta pregunta es porque la sociedad espera que a esa edad el individuo haya alcanzado el grado de madurez requerido para ser un conductor responsable y seguro. Lamentablemente, la realidad es distinta. Es sabido que los conductores jóvenes se ven involucrados con mayor frecuencia en accidentes de tránsito que los conductores de más edad y más experiencia. ¿Cómo se explica esto? Quizás encontremos parte de la respuesta si consideramos lo siguiente:

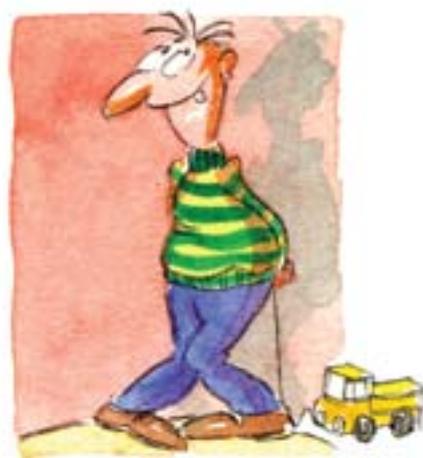
- Los jóvenes con licencia reciente, por su limitada experiencia como conductores, “interpretan” y comprenden equivocadamente situaciones de tránsito.
- Los conductores jóvenes sobreestiman sus capacidades o habilidades para conducir más que los adultos.
- Muchos conductores jóvenes muestran deficiencias en su madurez personal.

Ser un buen conductor exige muchos conocimientos y destrezas: hay que ser capaz de registrar a tiempo muchas impresiones sensoriales; el cerebro debe poder interpretar dichas impresiones y adoptar una decisión rápida; hay que colocarse en la situación de otros usuarios de la vía, hay que ser capaz de actuar con determinación y en forma correcta, y algo muy importante: **hay que ser previsor.**

En realidad, apenas podemos comprender la cantidad de procesos que el cerebro tiene que efectuar, y pensamos que todo funcionará automáticamente cuando al ir conduciendo se presenten situaciones complicadas. Sin embargo, basta, por ejemplo, que la velocidad se exceda sólo un poco para que el límite de nuestra capacidad se vea superado en un abrir y cerrar de ojos, y el conductor cometa un error. Los conductores jóvenes no siempre han aprendido dónde está



- Punto calculado para el cruce (PE)
- Punto real del cruce (PR)



dicho límite, lo que les hace cometer más errores que los conductores expertos. Además, las personas jóvenes tienen mayor dificultad para “corregir” sus errores sobre la marcha.

Sin lugar a dudas, un deportista hábil ha tenido miles de horas de entrenamiento. Esto nos permite concluir que usted necesitará decenas de miles de kilómetros al volante para poder ser considerado un conductor con relativa experiencia.

La adaptación a la realidad

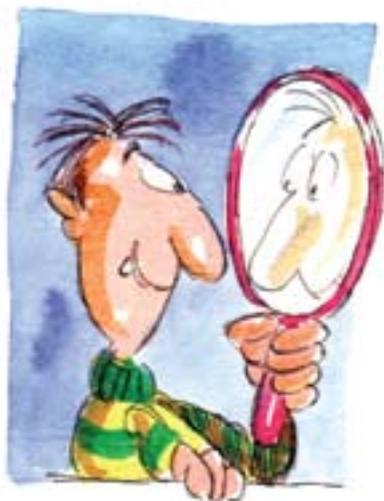
El adaptarse a la realidad, esto es, el poder distinguir qué conductas son adecuadas y en qué contexto, denota madurez en una persona.

Muchos conductores muestran no tener la madurez personal suficiente. ¿Cómo debemos juzgar a aquel conductor que en la carretera, o incluso en la ciudad, trata de imitar a un famoso corredor de automóviles, efectuando adelantamientos bruscos y exponiéndose a grandes riesgos? Lo único que está demostrando ese conductor son deficiencias en el desarrollo de su personalidad. Tal vez él piensa que los pilotos de automóviles de carrera son dignos de admiración y trata de imitarlos, de representar un papel para el cual no es competente, y lo hace además, en un lugar absolutamente inadecuado —la vía pública—, en lugar de una pista de carreras.



La identidad

Poseer una identidad implica tener una idea clara acerca de quién es uno mismo, qué principios y valores tiene, qué es lo que quiere, qué es lo que sabe y qué limitaciones tiene. Para lograrlo, debemos experimentar, probar y conocer cuáles son los límites. Durante este período previo a alcanzar una identidad, en el que buscamos conocer los límites, podemos cometer errores, que muchas veces pueden resultar fatales. En el caso de un conductor joven esto puede significar lamentablemente, por ejemplo, probar cuál es la velocidad máxima del vehículo, tratar de pasar una curva cerrada a 80 km/h o tratar de batir la marca de tiempo que lleva conducir cierto trayecto.



El conocimiento de sí mismo

Para que este conocimiento sea adecuado, debe ser un conocimiento real. Es decir, los jóvenes deben saber cuáles son sus habilidades y limitaciones, y ser capaces de aceptar que tienen falencias, que en un determinado momento podrían ser la causa de una conducta errada.

Sin embargo, encuestas realizadas en otros países han permitido conocer cómo los jóvenes con licencia de conducir reciente juzgan su propia habilidad para conducir. Del análisis de las respuestas se concluye que, en general, las mujeres se consideran a sí mismas como mediocres o debajo del término medio. Contrariamente, las respuestas de los varones permiten aseverar que éstos se sobreestiman.

Un denominador común de todos ellos es que se creen más hábiles que el promedio. No obstante, la gran cantidad de accidentes en que se ven involucrados no concuerda con la opinión que tienen acerca de sus propias habilidades para conducir.

Autocontrol

El saber controlarse en situaciones que afectan nuestro lado más vulnerable es también una muestra de madurez personal. Los niños cuando se enfadan muestran su rabia en forma descontrolada. Gritan, patean o golpean algún objeto o a alguna persona. Si como conductores mostramos tal forma de agresividad descontrolada, las consecuencias pueden ser catastróficas. Se trata, en cambio, de dominar la eventual irritación o ira que sentimos, incluso cuando otro usuario de la vía haya tenido una conducta incorrecta, o nosotros lo percibamos así.

La agresividad hace que se actúe mal. En primer lugar, porque se percibe y juzga erróneamente una situación, y, segundo, porque lleva a tomar decisiones impulsivas. Además, cuando uno muestra una conducta agresiva sólo genera nuevos conflictos.

Por lo anterior, es preferible que usted, como conductor, considere que la conducta errónea de otros conductores o peatones es producto de ignorancia y que es inintencionada.

Otra cualidad que debe tener un buen conductor, es la capacidad de mantener la atención y concentración durante largo tiempo. El ir soñando despierto es un ejemplo de conducta negativa, que hace que disminuya la atención.

Responsabilidad

La madurez tiene una relación directa con una actitud responsable. Una persona madura no puede ser una persona irresponsable. Vivimos en una sociedad en la que tenemos muchos derechos, pero también muchas obligaciones. Para que la sociedad funcione adecuadamente, las personas debemos mostrar responsabilidad y respeto hacia los demás. ¿Cómo sería el tránsito si todos condujéramos siguiendo nuestras propias reglas y sin tener consideración hacia los demás?

La evolución de los accidentes de tránsito dependerá en gran medida de que nosotros, como conductores, mostremos consideración hacia los demás, siguiendo las normas del tránsito y afrontando las consecuencias de nuestras acciones.

El desarrollo de la moral

Durante la infancia todas las personas muestran egocentrismo, pero poco a poco tales expresiones van disminuyendo y gradualmente vamos comprendiendo que para una convivencia en armonía tienen que existir reglas. Uno acepta y trata de seguir las reglas según su mejor entendimiento.





Con el tiempo, se puede alcanzar un nivel todavía más alto, un nivel que está representado por el servicio y comprensión hacia los demás, y por la generosidad y tolerancia. Uno se ha dado cuenta de las limitaciones de las personas y, por lo tanto, siente una mayor humildad. Esta actitud conduce a que en nuestro comportamiento como conductores tratemos de ayudar, a que nos sintamos en comunidad con el resto de usuarios de las vías y a que tengamos consideración con ciclistas y peatones. Sea amable. No basta con conocer las normas; lo importante es el espíritu de ellas.

Sin embargo, lamentablemente, muchas veces podemos comprobar que el egocentrismo sigue dominando en ciertas personas, o que éstas con demasiada facilidad retroceden hasta una etapa inmadura de su desarrollo. ¡Aquella en la que jugando en la arena, y sin pensarlo dos veces, arrebatábamos el balde y la pala al amiguito!

Las deficiencias en la madurez personal dejan sus huellas en las estadísticas de los accidentes de tránsito, no sólo en la cantidad de éstos, sino que también en su gravedad. Los vehículos hoy en día poseen grandes recursos de potencia que uno se siente tentado de usar al máximo.

Un conductor que desea demostrar su “poder” o su “superioridad”, siente que su vehículo es un instrumento con el que puede fortalecer su personalidad, ser más osado y más independiente. Si bien él no piensa necesariamente esto de modo consciente, puede suceder así en su subconsciente, y no tardará en enfrentarse a situaciones críticas en las que en el peor de los casos excederá el límite dentro del cual puede actuar adecuadamente.



LA PRESIÓN DEL GRUPO Y LA PROPIA FORTALEZA

A veces, cuando nos encontramos en compañía de otras personas, reaccionamos en forma desacostumbrada. Hacemos cosas que quizás no haríamos estando solos. De alguna manera, la presencia y las opiniones de otras personas significan mucho. Así, **ser el conductor cuando vamos en el auto con amistades, puede requerir exigencias más altas que cuando conducimos sin compañía.**

Como conductores debemos estar atentos a nuestras propias reacciones. ¿Influye la presencia de mis amistades en mi forma de conducir? ¿Deseo impresionarles? ¿Siento inseguridad y tengo miedo de cometer algún error que provoque sus críticas y bromas?

La influencia del grupo puede ser altamente negativa y contribuir a que el conductor efectúe acciones imprevistas. Suele hablarse de la presión del grupo, para aludir al proceso de influencia social de éste hacia las personas, que lo lleva a actuar siguiendo los deseos del grupo. Esto no necesariamente es siempre negativo. También la presión del grupo puede tener un efecto positivo si priman en él valores y principios de seguridad y de responsabilidad para con los demás usuarios de las vías.

Algunas personas se someten con mayor facilidad que otras a la presión del grupo. Estas se sienten por lo general muy inseguras de sí mismas y tienen temor a “quedar en ridículo” Por eso optan por seguir la pauta que marca el grupo. Otras

personas, en cambio, resisten mejor tal presión; poseen una mayor autonomía y voluntad para defender sus opiniones.

Si sus acompañantes o el grupo han ingerido alcohol, es probable que más de alguien exprese sus ideas en forma alborotada, agresiva y más primitiva. ¿Será usted capaz de negarse a las exigencias del grupo de conducir a mayor velocidad, acelerar violentamente y efectuar maniobras riesgosas? ¿O no podrá soportar que le tilden de “mala persona” o de miedoso si se niega a transportar mayor cantidad de pasajeros que la que acepta su vehículo, o que se rían de su prudencia para conducir? La recomendación para un grupo como este debe ser: ¡¡Reflexionen y cambien de estilo!! , o en el peor de los casos habrá que darle a usted un consejo: ¡¡Cambie de grupo!!



Ante muchos accidentes de tránsito cabría preguntarse, ¿en qué grado fue responsable el grupo de que ocurriera el accidente? No obstante lo anterior, evidentemente la mayoría de los jóvenes muestran actitudes responsables y se influyen mutuamente en forma positiva, y si aprenden y practican las reglas básicas de seguridad de tránsito que aquí entregamos, con el tiempo serán conductores autónomos y seguros.

CONDUCTAS QUE IMPLICAN RIESGOS

Investigaciones han concluido que existen conductas o variables, como las que veremos a continuación, que facilitan que se produzcan accidentes de tránsito o situaciones conflictivas.



La impulsividad

La impulsividad, que significa que se “actúe sin pensar”, no previendo las consecuencias, es casi siempre negativa. Con frecuencia lleva a acciones que hacen que se pierda el control del vehículo o se sorprenda a otros usuarios de la vía, con el consiguiente riesgo de accidentes. Las acciones impulsivas son típicas de niños, quienes casi siempre suelen dar rienda suelta a sus impulsos.

El no asumir la culpa

Ciertas personas tienen una gran propensión a culpar a otros y se niegan a ver su propio comportamiento en el desarrollo de los acontecimientos. Evaden su culpa con pretextos, lo que en la mayoría de los casos genera la irritación de los demás. Estas personas culpan a otros de lo sucedido y no asumen su responsabilidad y, por lo tanto, no modifican su conducta, ni sacan experiencias valederas, frenando así su desarrollo personal al no existir aprendizaje de las experiencias.

El darse cuenta de que se ha cometido un error y comprender que nuestro comportamiento como conductor debe mejorar constantemente, es muy importante cuando deseamos desarrollarnos y convertirnos en un conductor seguro.



Represión

En diferentes situaciones de la vida las personas tratamos de reprimir o dejar de lado los pensamientos que, de alguna manera, nos están impidiendo lograr nuestros objetivos. El contemplar y comprender la realidad correctamente, en lugar de tergiversarla o reprimirla, puede resultar decisivo cuando conducimos un vehículo. ¿Corro el riesgo de seguir conduciendo a la misma velocidad a pesar de haber oscurecido y de que la carretera brilla a consecuencia de una fina capa de agua o hielo?, o ¿soy lo suficientemente temerario para creer que el adelantamiento saldrá bien a pesar de que el espacio disponible es escaso? ¿No capto los riesgos o no me importan? En mi fuero interno sé que los riesgos aumentan. No obstante, otras cosas, como llegar a cierta hora, parecen más importantes. En la mayoría de los conductores esta represión tiene lugar alguna vez; pero en algunos ocurre con frecuencia, disminuyendo la consciencia del riesgo y aumentando la tendencia a correrlos, e incrementándose así enormemente la probabilidad de accidentarse.



Formación de reacción

Durante la juventud muchas personas son tímidas o sienten temor a quedar en ridículo, pudiendo albergar sentimientos contradictorios sobre sí mismas: por una parte desean parecer seguras y eventualmente osadas, pero por otra, se sienten inseguras. ¿Cómo resolver tal conflicto? Está claro que se puede reaccionar de maneras diferentes, pero no es raro que uno de los sentimientos se vea fortalecido en exceso, y el resultado sea que una persona insegura muestre un comportamiento agresivo. En determinada circunstancia, una persona tímida

puede desear mostrarse atrevida para sobresalir y recibir el elogio o la estimación de otros.

Muchos accidentes de tránsito son consecuencia de este mecanismo, que se denomina formación de reacción.

Hacerse valer

Quizás alguien desea mostrar a sus acompañantes lo competente que es como conductor. Así, la acción se refuerza con frecuencia con palabras para que ellos se den cuenta de cómo hay que conducir un automóvil. Otra forma de hacerse valer puede derivar en un deseo de defender su derecho a cualquier precio. El sentirse superior al resto o el pensar que se tiene más derechos, lleva con frecuencia a sentir algunas conductas de otros como "desafíos", o a pensar, cuando otro conductor realiza una maniobra con la cual no se está de acuerdo, en que "hay que darle su merecido".

Independientemente de que se tenga o no la razón, el "aceptar el desafío" rápidamente o "darle a alguien lo que se merece" aumenta los riesgos de tener o provocar un accidente.



Estrés

Cuando las exigencias de la situación sobrepasan la capacidad del conductor se presenta un estado de sobreesfuerzo o estrés. Partiendo de esta definición, el estrés es un concepto relativo, esto es, lo que puede causar sobreesfuerzo en unos no necesariamente lo producirá en otros.

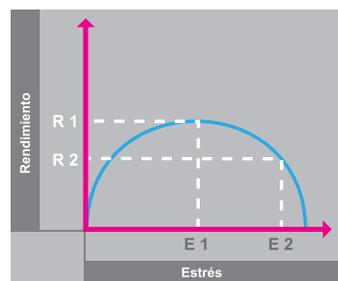
El estrés implica que la energía síquica se convierte en angustia provocando reacciones incorrectas. En lugar de concentrar las fuerzas en la solución de un problema difícil, el estrés empeora la conducta orientada a la solución del problema. No obstante, es importante recordar que no todo el estrés tiene que ser necesariamente negativo. Por el contrario, cierto grado de estrés puede contribuir a mejorar el rendimiento.

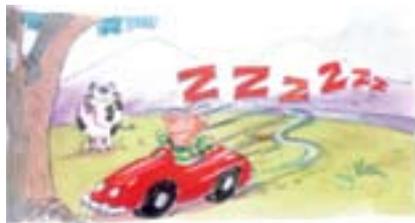
La influencia negativa de un grado demasiado alto de estrés radica en que se reduce el campo de atención, aferrándose las personas a ciertos pensamientos o acciones. Entonces, se ve afectado por cierta rigidez cerebral y muscular.

Otra forma de reacción a causa del estrés es el "rendirse". La sensación de fracaso se convierte inconscientemente en el sentimiento dominante y quien conduce se muestra pasivo y, en el peor de los casos, alejado de sí mismo y contemplando el desarrollo de los acontecimientos como si fuera un espectador.

También existe la posibilidad de que una persona bajo estrés pueda tener reacciones de pánico. Los sentimientos se apoderan de ella, efectuando una serie de acciones innecesarias o simplemente inadecuadas. Un conductor dominado por el pánico no tiene posibilidad de resolver por sí mismo la situación.

Todos estos estados son extraordinariamente graves. Siempre debemos evitar conducir cuando presentamos síntomas de estrés, así como también debemos tratar de no llegar a situaciones de estrés mientras conducimos.





LO QUE OCURRE CUANDO QUIEN CONDUCE ENFRENTA UN ESTADO DE CANSANCIO

El cansancio es una causa importante de accidentes de tránsito, principalmente de los que se registran en carreteras.

El conductor tiene una gran responsabilidad cuando siente que el cansancio va apareciendo. Cuando se está cansado, entre otros efectos, ocurre lo siguiente:

- La percepción empeora.
- El juicio y las decisiones empeoran.
- Las reacciones y el humor empeoran.
- La coordinación psicomotriz empeora.
- La concentración empeora.

El cansancio puede presentarse por distintas razones. Tratándose de la conducción de un vehículo, la causa más corriente es quizás una combinación de esfuerzo físico y monotonía. Conducir durante largo rato exige cierto trabajo muscular. Permanecer sentado todo el tiempo empeora la circulación de la sangre (menor oxigenación de la sangre) y la conducción se hace pesada para los ojos. Además, los diferentes ruidos contribuyen al cansancio.

Diferentes fases de cansancio

La primera señal de cansancio se manifiesta con una falta de interés y cierta indolencia por la actividad intelectual. Poco a poco se presenta el primer bostezo. No es extraño que se tenga la boca seca y que se empiece a sentir frío. Esta última sensación es muy traidora, ya que se desea aumentar la temperatura interior del vehículo, sintiéndose luego aún más amodorrado. Los bostezos son más frecuentes y son cada vez más profundos. Los párpados quieren cerrarse y la velocidad se hace irregular. El conductor se desorienta y se plantea preguntas como ¿pasé ya la ciudad X o estoy por llegar a ella?

En las fases finales se ve lo que no existe, los músculos de la nuca se relajan y se comienza a dar cabezadas. Las ganas de dormirse ya son demasiado fuertes y el sueño no puede dominarse ni con el máximo esfuerzo de voluntad.

Con seguridad usted ya habrá sacado la conclusión de que mucho antes hay que detenerse para descansar, estirar las piernas, tomar aire fresco o dormir unas horas. ¡Nunca permita que su apuro sea tanto como para arriesgar su vida y la de los demás!



EL ALCOHOL, LAS DROGAS Y EL RENDIMIENTO

La legislación chilena establece que un conductor se encuentra bajo la influencia del alcohol cuando su organismo presente una dosificación superior a 0,5 e inferior a 1,0 gramos por mil de alcohol en la sangre. Si ésta es igual a 1,0 o mayor, se entiende que la persona está en estado de ebriedad.

La conducción bajo la influencia del alcohol se sanciona con multa de 1 a 5 UTM y suspensión de la licencia de conducir por un mes; la conducción en estado de ebriedad, así como también bajo la influencia de sustancias estupefacientes o sicotrópicas, se sanciona con presidio menor en su grado mínimo, multa de 2 a 10 UTM y suspensión de la licencia por un período de 6 meses a un año.

Las sanciones antes señaladas aumentan significativamente si el conductor, además de haber bebido participa en un accidente en el que resulten personas fallecidas o con lesiones graves o menos graves.

El alcohol

El cerebro es influido por el alcohol mucho más que otros órganos del cuerpo. Lo que muchos no saben es que los primeros efectos del alcohol se sienten en lo psicológico. Con pequeñas concentraciones de éste, quizás con 0,1 gramo por litro de sangre, ciertas inhibiciones disminuyen, la autoconfianza se fortalece y aumenta la tendencia a sobreestimar la propia capacidad. Esto constituye un gran peligro, ya que muchos desean acrecentar la sensación agradable bebiendo más.



Las capacidades de reacción y de coordinación también se ven afectadas por pequeñas cantidades de alcohol.

Por otra parte, la mayoría de las personas puede no notar reducción de la visión después de tomarse unos tragos, y eso puede ser así en lo que se refiere a la visión directa. Sin embargo, lo que no se nota, es que la visión periférica disminuye. Y lo peor, es que uno no se da cuenta de que no descubre las cosas, hasta que puede resultar demasiado tarde.

A mayores concentraciones de alcohol el empeoramiento de la visión es evidente, sobre todo en forma de visión doble. Los músculos de cada ojo no trabajan bien juntos y los músculos del cristalino funcionan peor, lo que dificulta enfocar la mirada. Además, las pupilas comienzan a funcionar mal.

En resumidas cuentas, puede señalarse que la visión periférica, la atención y la capacidad de interpretación y decisión se ven influidas antes que la parte motriz; es decir, las funciones verdaderamente decisivas se ven afectadas antes de que uno mismo empiece a darse cuenta del estado en que se encuentra.

El tiempo de actividad del alcohol

La concentración de alcohol en la sangre varía según lo mucho o poco que se coma antes o mientras éste se ingiere. El peso del cuerpo también tiene importancia e igualmente influye el tiempo que dura la ingestión.



El cuerpo se libera del alcohol mediante la oxidación de éste. Se calcula que en una persona sana de 70 kilos la presencia de alcohol disminuye a razón de 20cc de alcohol al 40 % por hora. Pero tenga presente que ésta es una cifra promedio, que no necesariamente debe aplicarse a usted. La oxidación no se puede apresurar. Este proceso se realiza a un ritmo constante, que no se acelera con remedios caseros como café, una ducha fría o ejercicios físicos. Con éstos, lo único que logrará será convertir a una persona borracha adormecida en una borracha despierta. Sólo el paso del tiempo permite recuperar la sobriedad.

Por ejemplo, después de una fiesta en la que una persona ha ingerido 250 cc de bebidas alcohólicas de más de 30°, deberán transcurrir entre 12 y 15 horas antes que el cuerpo esté completamente limpio de alcohol. Así, si la fiesta comenzó a las 21 horas, con toda seguridad todavía habrá presencia de alcohol en el organismo de esa persona a las 8 horas del día siguiente. El único consejo frente a tal situación es: No utilice su vehículo hasta el día siguiente, o deje de beber alcohol.

Las drogas y los estupeficientes

El alcohol reduce el estado de vigilia, mientras que otras drogas tienen efectos diferentes. Entre las drogas que aumentan el estado de vigilia se encuentran, por ejemplo, la cocaína y las anfetaminas. Estas producen un exceso de actividad y buen humor, que, por lo general, trae como consecuencia una efímera y fuerte sensación de autoconfianza. Al poco tiempo, su consumo tiene efectos tales como irritación y falta de capacidad de concentración.

Los agentes somníferos, al igual que los sedantes, pertenecen al grupo de productos que reducen el estado de vigilia. Su consumo produce una sensación de relajamiento y amodorramiento. Cuando son consumidos durante largo tiempo, con frecuencia provocan en la persona una especie de apatía y en casos extremos pueden conducir a la inconciencia.

Los alucinógenos provocan alucinaciones y generan serios cambios en la personalidad. La percepción de la realidad se ve perturbada, se altera la capacidad de recoger impresiones del exterior, aumenta la autoconfianza y casi siempre se produce una desorientación total.

Los efectos del consumo de cualquiera de estos productos en el comportamiento de un conductor no requieren mayores comentarios. Contentémonos con dejar constancia de que mediante un análisis de sangre y de orina es posible demostrar si se ha ingerido alguno de ellos.

EL CONDUCTOR CON EXPERIENCIA

Las personas aprendemos durante toda la vida. Existen distintas formas de aprendizaje y éste tiene lugar de diversas maneras, pero siempre y para que el aprendizaje sea efectivo, se requiere una actitud positiva frente a él y el reconocimiento de las deficiencias de los propios conocimientos.



Consulte al médico sobre la forma en que un medicamento puede afectarle mientras conduce.





La voluntad y la necesidad de aprender

Creer que los conocimientos relativos al tránsito consisten sólo en reglas de circulación y en manejar un vehículo, refleja una comprensión muy superficial del grado de dificultad que significa conducir en forma segura.

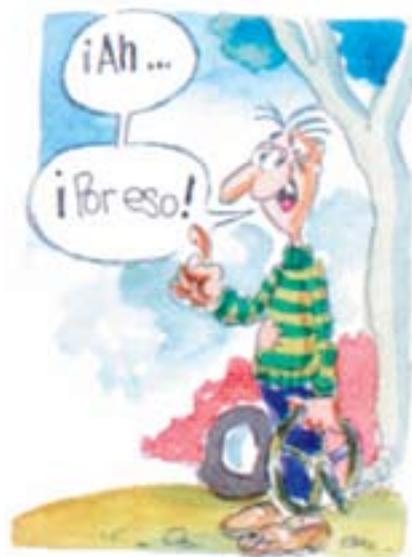
Para ser un buen conductor se requiere más que un aprendizaje superficial. Muchas situaciones que pueden presentarse al conducir un vehículo deben experimentarse, discutirse y analizarse con conductores experimentados. No basta con aprender normas de memoria, sino que es necesario reflexionar sobre los diversos problemas que pueden surgir.

Aunque se haya recibido una excelente formación y haya obtenido la licencia para conducir, debe considerarse a sí mismo como un principiante que está obligado a procurarse gran experiencia para llegar a ser un conductor seguro. Las estadísticas de accidentes relativas a personas con licencia de conducir obtenida recientemente son amargas, pero claras. Por ello, si usted es joven, y especialmente si es varón, no sobreestime su rapidez pensando que podrá “ganarle al reloj”, ya que estará poniendo en riesgo no sólo su vida, sino que también la de inocentes. Su misión debe ser la de contribuir a un cambio. Muchas investigaciones muestran precisamente que el comportamiento de los conductores va variando en la medida en que van adquiriendo experiencia. Así, la mayoría de los conductores expertos y de edad madura ya han aprendido que la mejor manera de evitar accidentes es teniendo tiempo de sobra.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

Al finalizar este capítulo con seguridad usted ya debe haber sacado sus propias conclusiones acerca de qué constituye una conducción segura. Sin perjuicio de ello, a continuación le señalamos algunas conclusiones que a modo de resumen le sugerimos releer de vez en cuando:

- Deberán transcurrir varios años antes de que un conductor principiante pueda transformarse en un conductor seguro. Mientras tanto, no se permita creer que usted es más apto que el promedio al conducir.
- Si usted es joven y además es varón, tiene mayores probabilidades de verse involucrado en un accidente de tránsito que otros conductores. Por tanto, exagere su atención, vigilancia y prudencia al conducir.
- Distraer su atención sólo un segundo mientras conduce por operar una radio-casete y alejar la vista de la vía, o por usar un teléfono, por ejemplo, puede significar que usted reaccione tardíamente y con fatales consecuencias frente a una situación de tránsito compleja o inesperada. Por ello, evite distraerse. Conducir exige toda su concentración.
- La conducción nocturna implica mayores exigencias. Cuento siempre con la posibilidad de descubrir algo inesperado, y nunca mire los focos encendidos de los vehículos que vienen en sentido contrario.
- Un conductor seguro debe poseer una adecuada agudeza visual y un campo visual satisfactorio. Preste atención a cualquier alteración a la vista.
- El estrés y la velocidad alta provocan “visión de túnel”, que hace que se pierda información acerca de estímulos existentes al costado de la carretera. Ello impide reaccionar oportunamente. Evite conducir cuando sienta estrés, así como también trate de no llegar a esta situación mientras conduce, y conduzca siempre a una velocidad que le permita controlar su vehículo ante cualquier imprevisto.
- Sea sensible a las condiciones del entorno: si llueve o está con neblina, o si el camino está en mal estado, con trabajos, o con alto flujo vehicular o peatonal, disminuya su velocidad y extienda su vigilancia y concentración.
- Sea amable con los demás al conducir y, especialmente, no se deje provocar por sus acompañantes ni por otros usuarios de la vía. No acepte desafíos ni piense en “darle a alguien su merecido”. Usted no tiene por qué arriesgarse.
- Nunca conduzca cuando sienta cansancio o esté alterado, ya que tales estados aumentan sus posibilidades de correr riesgos y cometer errores.
- Nunca olvide que el alcohol y las drogas son sustancias que empeoran globalmente sus actitudes y aptitudes (funcionamiento psicofísico) y el rendimiento general de quienes las consumen. Nunca conduzca si ha ingerido alguna de ellas, y consulte al médico si un determinado medicamento puede afectar su conducción.



Capítulo 3:
REGLAS DEL TRÁNSITO

¡Para mí, conducir
es algo natural!



ÍNDICE

LAS INSTRUCCIONES EN EL TRÁNSITO	59
LAS SEÑALES DE UN CARABINERO	59
LOS SEMÁFOROS	60
LA SEÑALIZACIÓN DEL TRÁNSITO	62
LAS REGLAS DEL TRÁNSITO	65
LA OBLIGACIÓN DE CEDER EL PASO	66
SIGNOS Y SEÑALES	68
LAS SEÑALES DEBEN HACERSE PARA AYUDAR A LOS DEMÁS	68
LA UBICACIÓN DEL VEHÍCULO	70
DISTANCIA A LOS VEHÍCULOS QUE CIRCULAN DELANTE	70
DISTANCIA LATERAL	72
USO CORRECTO DE LAS PISTAS DE CIRCULACIÓN	72
CAMBIOS DE PISTA DE CIRCULACIÓN	73
VIRAJES	73
PISTAS ESPECIALES	77
UBICACIÓN EN CONSIDERACIÓN A USUARIOS VULNERABLES	77
LA VELOCIDAD	79
LOS CRUCES FERROVIARIOS	82
ENCUENTROS Y ADELANTAMIENTOS	84
ENCUENTROS	84
ADELANTAMIENTOS	86
LAS REGLAS SOBRE ADELANTAMIENTO	90
ESTACIONAMIENTO Y DETENCIÓN	91
RETROCESO	94
USUARIOS MÁS DESPROTEGIDOS	95
CONducIR REQUIERE TODA SU ATENCIÓN	100



CUANDO AVISA A LOS DEMÁS QUE HAY CARABINEROS CONTROLANDO, USTED FACILITA UN TRÁNSITO IRRESPONSABLE Y PELIGROSO.

LAS INSTRUCCIONES EN EL TRÁNSITO

Si usted domina un idioma tendrá facilidad para comprender y hacerse comprender. Lo mismo ocurre con el tránsito. El lenguaje e instrucciones del tránsito pueden expresarse de cuatro maneras diferentes:

- 1 Las señales de un carabinero.
- 2 Los semáforos.
- 3 La señalización del tránsito: señales verticales y demarcaciones viales.
- 4 Las reglas del tránsito.

LAS SEÑALES DE UN CARABINERO

Cuando existe congestión vehicular, ha ocurrido un accidente de tránsito, o un semáforo no funciona, entre otras razones, es muy probable que la policía regule o dirija el tránsito.



Carabiniero visto de frente o de espalda: indica detención.



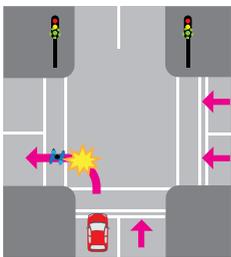
Carabiniero con el brazo en alto: indica advertencia. Quienes están detenidos deben prepararse para avanzar una vez que el carabiniero se ponga de costado y quienes tienen vía libre deben detenerse.



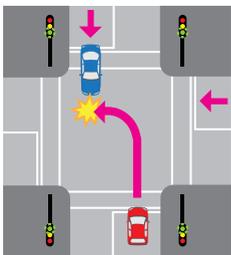
Carabinera vista de costado: autoriza para avanzar.

Puede que en alguna ocasión usted enfrente más de una instrucción, por ejemplo, la indicación de un carabiniero y de un semáforo. En tal caso, las indicaciones dadas por Carabineros de Chile prevalecen sobre las demás.

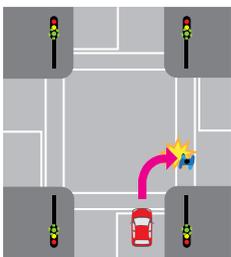
ACCIDENTES FRECUENTES EN LOS CRUCES SEMAFORIZADOS



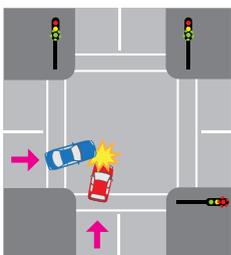
Giro a la izquierda: atropello de un peatón.



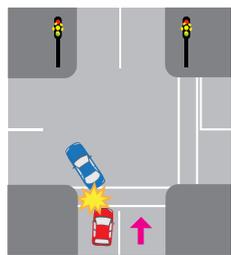
Giro a la izquierda: colisión con vehículo que viene en contra.



Giro a la derecha: atropello de un peatón.



Marcha recta o giro: colisión con vehículo que no respetó luz roja.



Detención: choque o colisión con vehículo que antecede.

LOS SEMÁFOROS

En los cruces con altos flujos vehiculares se instalan semáforos para regular la circulación de los vehículos y aumentar la seguridad de los mismos. No obstante, en estas intersecciones tienen lugar muchos accidentes de tránsito.

SIGNIFICADO DE LAS LUCES DEL SEMÁFORO



Luz verde: Indica paso. Los vehículos que la enfrentan pueden continuar en el mismo sentido o virar, a menos que en el lugar una señal de tránsito prohíba algún viraje.

Aun teniendo luz verde, no avance si pasado el cruce no tiene a lo menos 10 metros expeditos en su pista de circulación.



Luz roja: Indica detención. Los vehículos que enfrentan luz roja deben detenerse antes de la línea de detención demarcada o imaginaria, previa a la senda destinada al tránsito de peatones, y no deberán avanzar hasta que aparezca la luz verde.



Luz amarilla: Indica prevención. Los vehículos deben detenerse antes de entrar al cruce, ya que la luz amarilla advierte que la roja aparecerá a continuación. Si la luz amarilla le sorprende tan próximo al cruce que ya no puede detenerse con suficiente seguridad, continúe con precaución. Igualmente, si la luz le sorprende en el cruce, usted deberá continuar con precaución.



Luz roja intermitente: Indica ceda el paso. Los vehículos que enfrenten una luz roja intermitente podrán continuar una vez que verifiquen que no se aproximan vehículos por la otra vía que hagan riesgoso el cruzar.



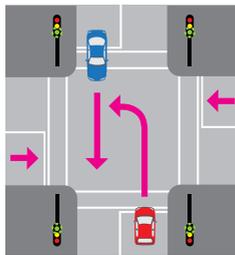
Luz amarilla intermitente: Advierte peligro. Los vehículos que enfrenten luz amarilla intermitente deberán aproximarse al cruce a una velocidad reducida y continuar con la debida precaución.



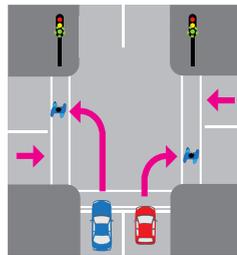
Luz roja y flecha verde: Los vehículos que enfrenten estas luces podrán entrar cuidadosamente al cruce, pero sólo para continuar en la dirección indicada por la flecha, y deberán respetar a los peatones que estén cruzando, así como a los demás vehículos que estén circulando reglamentariamente.



Si la luz verde consiste en una flecha, usted puede avanzar sólo en la dirección indicada por ésta o éstas.



No olvide que otros usuarios de la vía también pueden tener luz verde cuando usted va a virar.



De igual modo, tenga especial cuidado con los peatones: ellos tienen la preferencia.

SEMÁFORO CON CABEZAL PARA CICLISTAS

Cuando existe una ciclovía o una ciclobanda, esto es, una senda destinada específicamente a la circulación de ciclistas, los cruces semaforizados por los que éstas pasan pueden tener cabezales especiales para posibilitar el cruce seguro a estos usuarios. Si Ud. está virando, aun cuando enfrente luz verde, ellos tienen la preferencia.



SEMÁFOROS PEATONALES

Los semáforos no sólo son utilizados para regular la circulación de vehículos y peatones en las intersecciones. También suelen instalarse en lugares específicos de algunas vías, con el propósito de permitir a los peatones cruzarlas con seguridad. Estos semáforos normalmente son activados por los mismos peatones.



SEMÁFOROS EN CRUCES FERROVIARIOS

Existen también lugares donde las calles o caminos se cruzan con las vías férreas. No obstante que todos estos lugares de cruce son particularmente peligrosos, algunos de ellos, dadas sus características de mayor peligrosidad, están provistos de señales luminosas, que se activan automáticamente ante la proximidad de un tren, y que pueden estar acompañadas de señales acústicas y/o barreras.

Las señales luminosas en los cruces ferroviarios son de color blanco y rojo. La luz roja (también pueden ser dos luces rojas intermitentes y alternadas) advierte la proximidad de un tren, en tanto que la blanca indica que no se acerca alguno, lo que no significa que se pueda pasar sin peligro. No se confíe de los sistemas de seguridad, ya que pueden fallar.

A pesar de enfrentar una luz blanca en estos cruces, siempre verifique usted mismo la no cercanía de un tren, deteniéndose para ello antes de cruzar la vía férrea.



SEMÁFOROS PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO

En vías donde existen pistas exclusivas para buses pueden utilizarse semáforos especiales para regular el tránsito en los cruces. Estos semáforos afectan sólo a los vehículos que circulan por la pista exclusiva. Los colores de las luces que contienen y su significado no difieren de los de un semáforo tradicional, salvo que el color verde puede ser reemplazado por blanco.

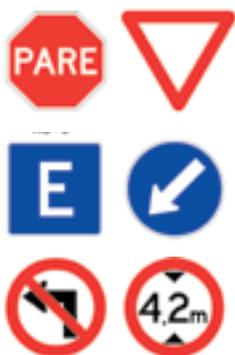


LA SEÑALIZACIÓN DEL TRÁNSITO

SEÑALES VERTICALES

Se emplean para indicar a los conductores y peatones la forma correcta y segura de hacer uso de las vías. Para facilitar su lectura tienen símbolos. Hay señales que indican una prohibición o un mandato, otras advierten sobre peligros existentes y otras entregan información importante. Así, las señales se dividen en distintos grupos, a los cuales se les han asignado colores y formas diferentes.

Apréndase primero los distintos grupos y todo le resultará después más fácil. Aquí le mostramos sólo algunos ejemplos de cada grupo, ya que las señales se presentan con detalle en el Anexo de este libro.



SEÑALES REGLAMENTARIAS

Las señales reglamentarias tienen por finalidad notificar a los usuarios de la vía acerca de prioridades, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones.

Por lo general, estas señales tienen forma circular o rectangular, teniendo los símbolos y/o números inscritos dentro de un círculo u orla roja. Se exceptúan de lo anterior las señales Pare, Ceda el Paso, Estacionamiento Permitido, Fin Restricciones, Paso Obligado, Permitido Virar Derecha con Luz Roja, Solo Bicicletas, entre algunas otras que notifican obligaciones y autorizaciones.



SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

Las señales preventivas o de advertencia de peligro tienen como propósito advertir la existencia de peligros o riesgos permanentes. Con la excepción de la denominada Cruz de San Andrés, tienen la forma de un cuadrado con una de sus diagonales colocada verticalmente. Su color de fondo es amarillo; su símbolo es negro.

De manera excepcional, algunas de estas señales, en particular las relacionadas con los usuarios más vulnerables - niños, peatones y ciclistas -, pueden ser de un color amarillo distinto al resto, con una tonalidad levemente verde.

Dado que todas estas señales advierten un peligro, evite los adelantamientos una vez pasada la señal y tome las precauciones del caso, ya sea reduciendo la velocidad o realizando las maniobras necesarias para su seguridad y la de los demás usuarios.



SEÑALES INFORMATIVAS

Las señales informativas tienen como propósito orientar y guiar a los conductores, para que puedan llegar a sus destinos de la manera más segura, simple y directa posible.

Se clasifican en dos grupos: las que guían a su destino y las que contienen otra información de interés, como servicios, atractivos turísticos y otros. Son de

forma rectangular y de color azul —en el caso de Autopistas y Autovías— y de color verde en otro tipo de vía. Sin embargo, las que informan sobre atractivos turísticos también pueden ser de color café.

SEÑALES TRANSITORIAS

Adicionalmente, existe otro grupo de señales: las señales transitorias. Estas pueden corresponder al tipo preventivo o informativo y responden a la presencia de riesgos o peligros de carácter no permanente derivados de la ejecución de trabajos en la vía. Son de color naranja, con la excepción de la primera señal que advierte sobre los trabajos, la que es de color amarillo.

LAS DEMARCACIONES

Las demarcaciones o marcas viales aclaran y fortalecen las normas. Es así como pueden servir de advertencia, para dividir la calzada, o también para indicar prohibiciones. Las demarcaciones constan de líneas longitudinales o transversales, flechas, símbolos, leyendas y otros.

Demarcaciones de pistas y de centro y bordes de calzada

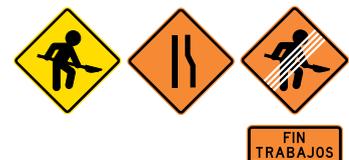
Las pistas de circulación se delimitan mediante líneas longitudinales discontinuas, de color blanco, que pueden ir acompañadas de tachas reflectantes de igual color. Usted puede traspasar estas líneas y cambiar de pista advirtiendo previamente a los demás usuarios de la vía su intención de hacerlo y siempre que ello no imponga riesgos a los demás.

La línea longitudinal de color blanco que marca el eje de calzada y que separa flujos vehiculares que circulan en sentidos opuestos puede ser continua o segmentada. En el primer caso, en el que puede estar complementada con tachas reflectantes de color rojo, le está indicando que no existen condiciones de seguridad para que pueda ser traspasada. Cuando es segmentada, y tal como veremos más adelante, usted podrá efectuar un adelantamiento traspasándola, siempre que previamente verifique que se dan las condiciones de seguridad necesarias para ello.

En ocasiones, esta línea longitudinal puede presentarse en forma mixta, esto es, tanto en forma segmentada como continua. En estos casos, sólo puede ser traspasada por los vehículos que circulan por el lado en que ésta es segmentada.

Otra línea longitudinal de importancia es aquélla que indica el borde de calzada. En áreas rurales, sólo en caso de emergencia usted podrá traspasar esta línea para permanecer en la berma.

La línea de borde de calzada también puede ser segmentada cuando hay un ensanchamiento de la calzada al llegar a un cruce, cuando se provee una zona de estacionamiento o cuando hay una pista de desaceleración o aceleración. Se distinguen por tener un patrón diferente al de las otras líneas discontinuas que delimitan las pistas de circulación, y en el caso de autopistas y autovías, por ser, además, en general más anchas.





En caminos de montaña donde la nieve es frecuente, tanto la demarcación de eje central como la de borde de calzada pueden ser de color amarillo.

Adicionalmente, en áreas urbanas suele demarcarse al borde de la calzada o en la solera misma, una franja amarilla continua, con el propósito de señalar la prohibición de estacionar a lo largo de ésta.



El cruce de una cicloavía se demarca con cuadrados blancos dispuestos de tal forma que delimitan la senda de los ciclistas sobre la calzada

Demarcaciones en los cruces

En los cruces semafotrizados adquieren gran importancia las líneas transversales de color blanco, que corresponden a la línea de detención antes de la cual deben detenerse los vehículos, así como también las líneas blancas, que señalan el paso de peatones.

Las líneas de detención pueden estar asociadas también a señales Pare o Ceda el Paso, así como a pasos peatonales y cruce de ciclovías.



Demarcación de pasos cebra

Los pasos peatonales en lugares no semaforizados, esto es, los pasos o cruces cebra, se encuentran demarcados con franjas blancas paralelas al eje de la vía, precedidas por una línea de detención transversal y muchas veces, también, por líneas en zig-zag al borde de la calzada.

En los pasos cebra y en los pasos peatonales en cruces semafotrizados no demarcados, siempre existe una línea de detención. Aunque ésta no esté pintada, imaginariamente se ubica a no menos de un metro antes de éstos.



Demarcación de no bloquear cruce

Algunas intersecciones pueden estar demarcadas con líneas amarillas diagonales que forman cuadrados. Estas marcas, que se utilizan en vías congestionadas, advierten a los conductores que deben tomar todas las medidas del caso a fin de no quedar detenidos en la intersección.



Demarcación de símbolos y leyendas

Estas marcas indican a quienes conducen las maniobras permitidas y acciones que deben realizar, así como también advierten sobre peligros. En este grupo se encuentran las flechas, las señales Ceda el Paso y PARE, la leyenda LENTO, entre otras.





El espacio requerido para virar por un vehículo de gran tamaño puede exceder del que proporciona una pista de circulación. Deténgase con anticipación si se encuentra en una situación como la que muestra la ilustración y espere hasta que el vehículo finalice su maniobra.

Otras demarcaciones

Entre éstas se encuentran las líneas longitudinales que delimitan lugares de parada de buses, pistas para ciclistas y pistas prioritarias para vehículos de emergencia, así como las áreas achuradas que posibilitan una mejor canalización de los flujos. Usted no debe circular sobre estas áreas achuradas.

LAS REGLAS DEL TRÁNSITO

Además de las instrucciones que se expresan a través de Carabineros, semáforos o señalización, existen también otras reglas para regular la circulación de los vehículos por calles y caminos y hacer que ésta sea más segura. A estas reglas nos referiremos en los subcapítulos y capítulos que siguen.



Si Ud. va por una pista con estas marcas y un vehículo de emergencia se aproxima haciendo uso de sus señales audibles y luminosas, abandónela tan pronto pueda hacerlo de manera segura.



LA OBLIGACIÓN DE CEDER EL PASO

Los encuentros en cruces, en general, implican ciertos riesgos. Muchos accidentes de tránsito ocurren en estos lugares. Las razones son variadas: a veces, quien conduce no ha puesto atención al tránsito; otras, ha calculado mal la distancia y velocidad, y otras, ha estimado mal su propia capacidad de detenerse a tiempo. Para que el tránsito sea seguro en las intersecciones, existen reglas acerca de la prioridad al cruzar.

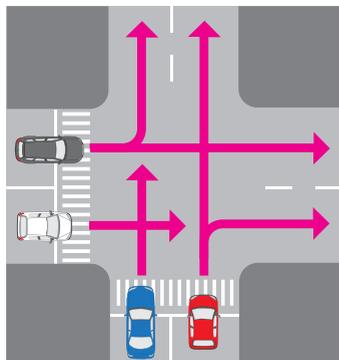
Al enfrentar la señal PARE usted debe detener su vehículo y permitir el paso de quienes circulan por la otra vía. Sólo podrá reanudar la marcha cuando no exista posibilidad alguna de accidente.

Al enfrentar una señal CEDA EL PASO, usted debe reducir la velocidad hasta detenerse si es necesario y ceder el paso a los vehículos que circulan por la otra vía y cuya proximidad constituya riesgo de accidente.

Cuando se aproxime a un cruce sin semáforo, o carabiniere regulando el tránsito, y sin señales PARE o CEDA EL PASO, usted tiene que dar preferencia a los vehículos que se aproximan al cruce por la otra vía por su derecha.

Cuando tenga el propósito de virar, usted carecerá de toda preferencia y deberá respetar el derecho preferente de paso que en tales circunstancias tengan los demás vehículos que circulan y los peatones en los cruces o pasos reglamentarios a ellos destinados.

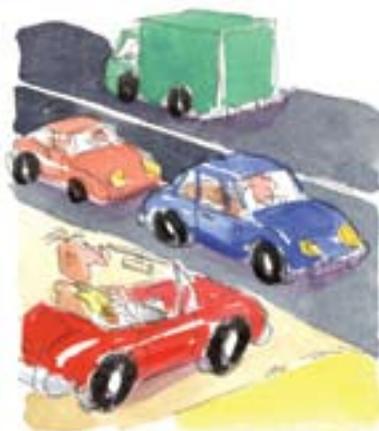
Al incorporarse a una zona de tránsito en rotación o rotonda, usted debe ceder el paso a los vehículos que circulan por la rotonda.



En las áreas rurales, cuando se aproxime a una vía principal por una secundaria, usted debe ceder el paso a los vehículos que circulen por la vía principal.

Cuando se aproxime a un cruce no semaforizado y tenga la obligación de ceder el paso, reduzca su velocidad con tiempo suficiente para detenerse cuando sea necesario. Usted tiene que mostrar claramente su intención.

Tenga presente también, que ceder el paso significa que quien tiene la preferencia en el uso de la vía no debe verse obligado a modificar su trayectoria ni su velocidad a consecuencia de la acción de quien no tiene la prioridad.



OTRAS OBLIGACIONES DE CEDER EL PASO

Al aproximarse a un paso cebra en el que alguien se disponga a cruzar, usted debe detenerse y cederle el paso.

Al incorporarse a la circulación desde una vía particular, desde un inmueble o un estacionamiento, debe ceder el paso a los vehículos en tránsito, así como a los peatones.

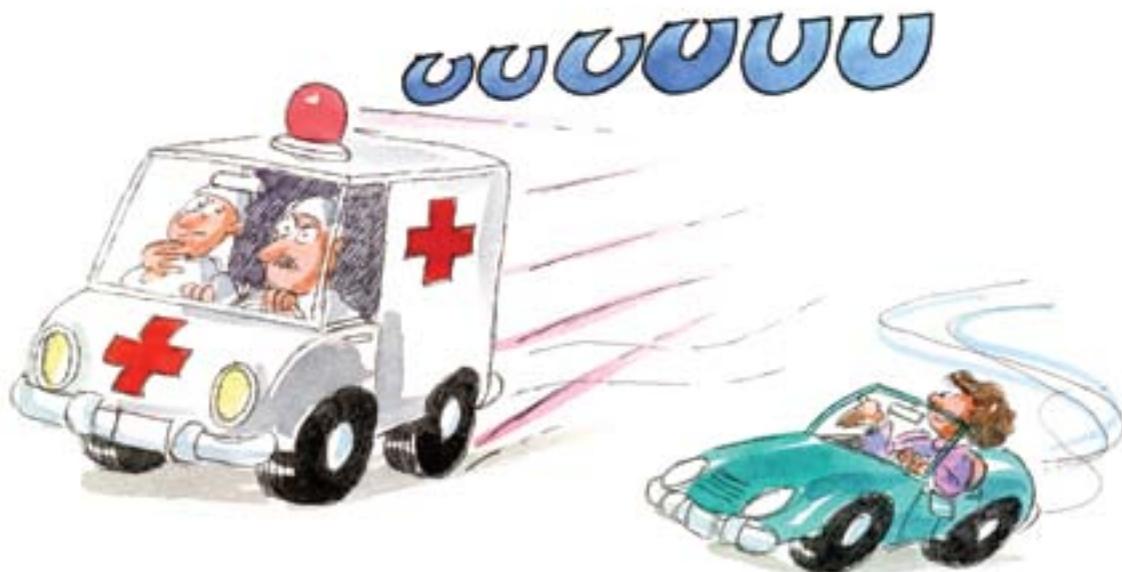
Al ponerse en marcha después de una detención, usted debe ceder el paso a los vehículos en tránsito y a los peatones.

Al salirse de la circulación para ingresar a una vía particular, a un estacionamiento o un inmueble, usted carecerá de todo derecho preferente de paso respecto de peatones y vehículos en tránsito.



Vehículos de emergencia

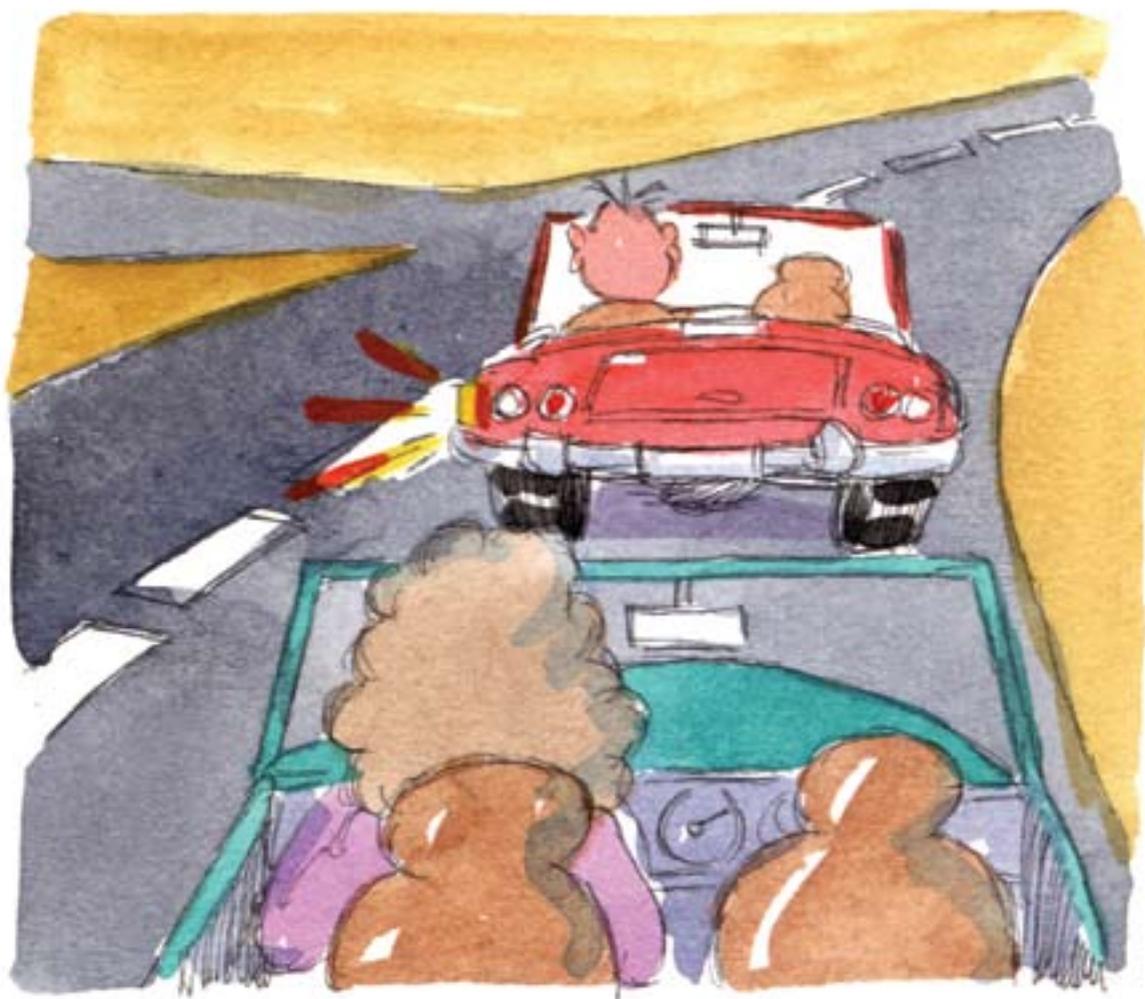
Ante la aproximación de un vehículo de emergencia —como son los vehículos policiales, los carros-bomba, las ambulancias y los pertenecientes a Investigaciones—, que hagan uso de sus señales luminosas y/o acústicas, usted deberá cederles el derecho a vía, ya sea desplazándose hacia un lado en la calzada y deteniéndose si es necesario hasta que aquél haya pasado si ambos circulan en el mismo sentido, o bien cediéndoles el paso si se tratare de un cruce. Si en estas circunstancias Ud. va por una pista demarcada para vehículos de emergencia, abandónela tan pronto pueda hacerlo de manera segura.



SIGNOS Y SEÑALES

A veces, ya sea por desconocimiento o porque interpretamos mal las señales de otros, pueden presentarse malentendidos en el tránsito.

Usted tiene la obligación de hacer saber al conductor que le sigue qué es lo que va a hacer, para que sepa a qué atenerse. Sin embargo, el hecho de que usted haga señales a tiempo no lo libera de la obligación de tener precaución. Ponga mucha atención a las señales de los demás e intente interpretar sus intenciones.



El vehículo de la figura hace señales con su intermitente izquierdo. Esto significa que va a virar hacia la izquierda, si usted interpreta mal la situación y cree que le está indicando que puede pasarlo, puede ocurrir un accidente.

LAS SEÑALES DEBEN HACERSE PARA AYUDAR A LOS DEMÁS

La señal debe darse con tiempo suficiente antes de iniciar la maniobra pensada, y debe ser visible e inequívoca. El que usted señalice no lo libera de la posibilidad de un accidente. Concentre su atención en lo que está haciendo y no deje de tener consideración hacia los demás usuarios de las vías.

Señales con el brazo

Alternativamente, las maniobras de viraje y de cambio de pista pueden ser advertidas por quien conduce mediante señales realizadas con su brazo y por el costado izquierdo del vehículo:



Brazo extendido horizontalmente indica viraje a la izquierda.

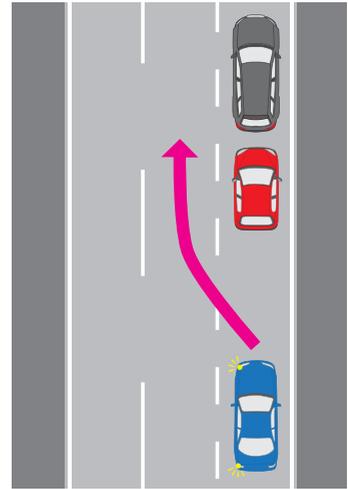


Brazo en ángulo recto hacia arriba indica viraje a la derecha.



Brazo extendido hacia abajo indica disminución de velocidad o detención.

Sin embargo, tratándose de ciclistas el viraje a la derecha también puede ser advertido con el brazo derecho extendido horizontalmente.



Señalice cuando vaya a ponerse en movimiento desde el borde de la calzada



Señalice cuando vaya a cambiar de pista de circulación.



Señalice cuando vaya a virar en un cruce.



Señalice cuando vaya a virar en U.



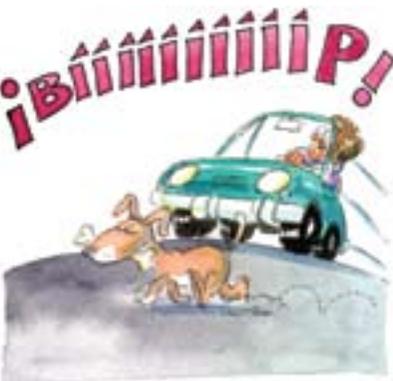
OTRAS SEÑALES



Las luces de freno se encienden automáticamente cuando usted pisa el pedal de freno. A veces, puede resultar necesario avisar a quienes van detrás suyo, pisando ligeramente el pedal de freno para que las luces se enciendan.



Las luces intermitentes de emergencia advierten a los demás que su vehículo se encuentra detenido. Úselas sólo cuando su vehículo haya sufrido un desperfecto o haya ocurrido un accidente.



Sólo para prevenir un accidente y siempre que su uso sea estrictamente necesario, usted puede hacer uso de la bocina de su vehículo. Nunca la utilice en un túnel, ni a la entrada o salida de éste.

LA UBICACIÓN DEL VEHÍCULO

El mantenerse a una distancia suficiente de quienes marchan delante suyo y el situar bien su vehículo antes de virar, también son una forma de comunicación entre los usuarios de las vías.

¡ATENCIÓN!

- Las pistas pueden no estar demarcadas.
- El eje de calzada, que determina las áreas con sentido de tránsito opuesto, puede estar pintado con línea segmentada o continua.
- El eje de calzada puede no estar demarcado. En este caso, la división de la calzada es en dos partes iguales.



Una pista proporciona el espacio necesario para conducir un vehículo de cuatro ruedas. Mantenga su automóvil dentro de la pista de circulación.



Las motocicletas tienen derecho a usar todo el ancho de una pista.

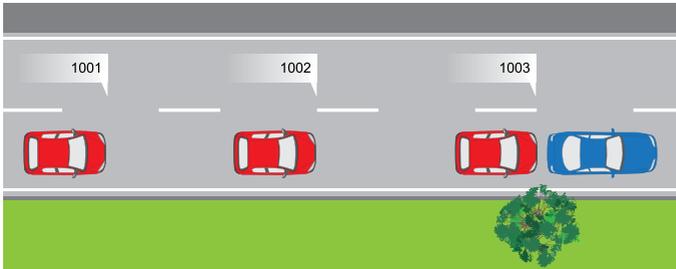
DISTANCIA A LOS VEHÍCULOS QUE CIRCULAN DELANTE

Saber cuál es la distancia correcta con respecto al vehículo que va delante puede resultar difícil. Una regla aplicable siempre en carreteras dice que se debe mantener una distancia medida en metros equivalente a lo que el velocímetro le indica en kilómetros. Por ejemplo, si usted circula a 80 km/h debe mantenerse a una distancia de unos 80 metros respecto del vehículo que va delante. En el tránsito urbano, dicha distancia puede reducirse a la mitad.

Mantener una distancia muy corta aumenta los riesgos de accidente. La visibilidad hacia delante se ve reducida, dificultando los adelantamientos. La conducción se hace irregular y antieconómica.

Otra regla aplicable en carreteras que le permite saber si marcha a una distancia adecuada del vehículo que va delante, es la denominada "Regla de los Tres Segundos": Para usarla, fije su mirada en un punto, por ejemplo, un árbol. Tan pronto el vehículo que circula delante pase el árbol, comience a contar ...mil

uno... mil dos... mil tres... Si usted pasa el árbol antes de haber contado mil tres significa que la distancia que está guardando es muy corta. ¡¡Disminuya la presión sobre el acelerador!!



Agregue un tiempo extra si las condiciones climáticas o de la carretera son adversas.

Cuando descubra que un vehículo que va delante suyo ha comenzado a frenar, transcurrirá aproximadamente un segundo antes de que usted empiece a frenar. En este tiempo usted y su vehículo recorrerán alrededor de 15 metros si va a 50 km/h, de 20 metros si va a 70 km/h y 25 metros si va a 90 km/h.

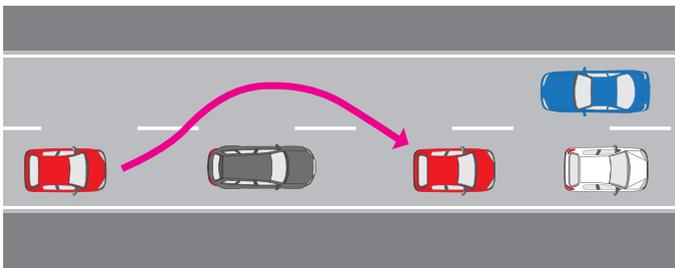
Por lo general, los choques en serie se deben a que los conductores guardan una distancia demasiado corta respecto de los vehículos que van delante, lo que no les permite frenar a tiempo.



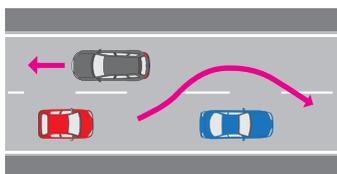
Usted puede reducir los riesgos:

- Manteniéndose a una distancia adecuada de los vehículos que van adelante: la regla de los tres segundos.
- Estando dispuesto para la acción: poniendo especial atención en aquellas situaciones que pueden resultar peligrosas.
- Hallándose preparado para frenar: cambie el pie desde el pedal del acelerador al del freno.

Sobre esta materia, la ley señala que cuando dos o más vehículos circulan en un mismo sentido por la derecha, cada conductor debe mantener, respecto del vehículo que le antecede, una distancia suficiente para que cualquier otro pueda adelantarlo, ingresando sin peligro en dicho espacio. La misma ley exige de tal disposición sólo a los vehículos que marchan en caravana en un cortejo fúnebre.



Varie la distancia que mantiene respecto del vehículo que va adelante según la velocidad y estado del pavimento. En el tránsito urbano, con frecuencia se forman tacos. Las distancias disminuyen y los riesgos de choques y colisiones aumentan. Esto requiere mayores exigencias en cuanto a su atención y preparación para poder actuar a tiempo.



Manténgase a la derecha cuando se cruce con otro vehículo y adelante por la izquierda.



DISTANCIA LATERAL

Los cruces con vehículos y los adelantamientos implican siempre riesgos. El riesgo es mayor cuando la visibilidad es reducida o mala, como en curvas, en cambios de rasantes, en la oscuridad y cuando hay niebla. Por ello, ubique su vehículo de modo que le permita estar preparado para los adelantamientos y cruces con otros.

Cuando circule por una carretera de una pista por sentido, manténgase lo más cerca posible del borde derecho de la calzada. Otros conductores pueden equivocarse al hacer sus juicios. Tanto los vehículos que vienen en sentido contrario como los que vienen detrás suyo pueden adelantar en una ocasión no adecuada.

USO CORRECTO DE LAS PISTAS DE CIRCULACIÓN

Sitúese completamente dentro de una pista, a fin de no obstaculizar el tránsito por la otra.

Circule siempre por la mitad derecha de la calzada, a menos que se encuentre en alguna de las siguientes situaciones:

- Cuando requiera traspasar el eje de la calzada para adelantar a otro vehículo.
- Cuando el tránsito por la mitad derecha de la calzada esté impedido por trabajos u otros accidentes que alteren la circulación normal.
- Cuando en el tránsito urbano la calzada tenga demarcadas tres o más pistas de circulación en un mismo sentido.
- Cuando en el tránsito urbano la calzada esté señalizada para la circulación en un solo sentido.
- En autopistas y carreteras, en general, circule por la pista derecha y deje libre la o las de la izquierda para quienes deseen sobrepasarlo.



Las motocicletas no pueden transitar en grupos de más de dos en fondo.

En túneles, puentes y pasos a desnivel, durante la noche y cuando la visibilidad sea escasa, deben circular siempre una en pos de otra.

Respete la señalización que designa pistas destinadas a encauzar la circulación en determinada dirección o sentido, así como también la que reserve pista para el tránsito de alta o baja velocidad.

CAMBIOS DE PISTA DE CIRCULACIÓN

Como señaláramos anteriormente, en ciertos casos usted podrá ubicar su vehículo en cualquiera de las pistas de circulación. Usted podrá cambiarse a la pista adyacente siempre y cuando pueda hacerlo en forma segura y sin obstaculizar innecesariamente a los demás, pero no podrá pasar aquella para ingresar, de inmediato, a la siguiente.

MEDIDAS A ADOPTAR

- Planifique su conducción para un tramo largo.
- Adapte su velocidad.
- Verifique a través del espejo retrovisor, de los espejos laterales y mirando por encima de su hombro que no vienen vehículos que le impidan el cambio.
- Advierta su intención de cambiar de pista mediante el brazo o accionando los dispositivos luminosos del vehículo con anticipación suficiente.

NO OLVIDE

- Ayudar a quienes intenten cambiar de pista.
- Evitar los cambios de pista sin necesidad (cada desplazamiento implica siempre un riesgo).
- Mirar a larga distancia hacia adelante y hacia atrás.

VIRAJES

VIRAJE A LA DERECHA

CUANDO VAYA A VIRAR A LA DERECHA:

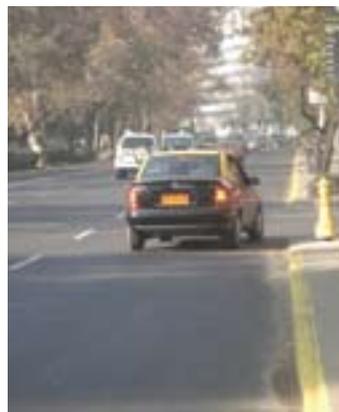
- Colóquese tan cerca como sea posible del borde derecho de la calzada.
- Gire tan cerca como sea posible de la cuneta de la mano derecha o del borde de la calzada.
- Luego de haber virado, elija la ubicación más conveniente para continuar.

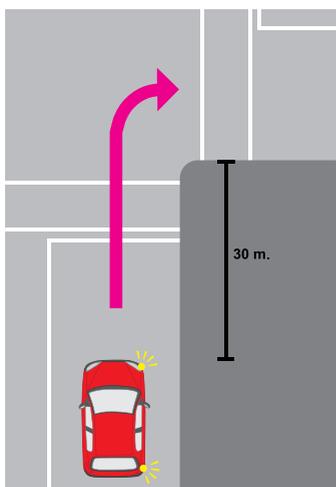


Las flechas en la calzada le indican que debe abandonar la pista de aceleración e incorporarse al resto del tránsito.



Las señales de tránsito informativas colocadas en altura sobre la calzada facilitan la selección de la pista correcta.





NO OLVIDE

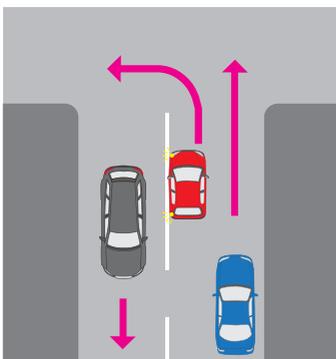
- Que debe señalar su intención de virar con una anticipación suficiente: a lo menos 30 metros antes.
- Que colocándose correctamente facilitará su propia maniobra y el paso de los demás usuarios.
- Que al ubicarse correctamente mostrará a los demás la trayectoria que va a seguir.
- Que debe ceder el paso a los peatones que estén cruzando por un paso peatonal.
- Que también debe planear pronto su ubicación correcta después de haber virado.
- Que debe apagar el señalizador una vez finalizado el viraje.

Recuerde que sus preparativos para efectuar un viraje tienen que comenzar con anticipación, de modo que los demás no se sorprendan con la maniobra que usted ha pensado hacer. La prontitud con que deba hacerlo dependerá de la velocidad en cada ocasión. En una carretera donde la velocidad máxima permitida sea 100 km/h puede tratarse de unos 300 a 400 metros.

VIRAJE A LA IZQUIERDA

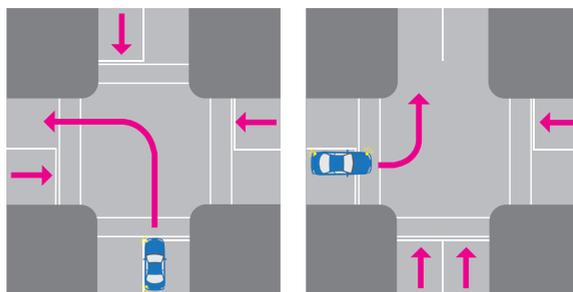
Mucho antes de virar a la izquierda use sus espejos para asegurarse de conocer la posición y el movimiento del tráfico que viene detrás suyo.

Señalice su intención de virar a lo menos con 30 metros de anticipación y fíjese en los peatones.



Antes de efectuar un viraje a la izquierda es especialmente importante concentrar su atención en el tránsito que vienen tanto en sentido contrario como por detrás.

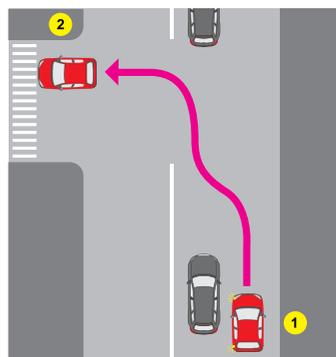
Usted debe ceder el paso a quienes transitan en sentido contrario y no obstaculizar innecesariamente a los vehículos que se acercan por detrás suyo.



Para virar desde una vía de doble tránsito, aproxímbese en forma segura al costado derecho del eje o de la línea central de la vía por la cual circula. Como es muy difícil juzgar la velocidad de los vehículos que vienen en sentido contrario, si no siente seguridad de alcanzar a virar adecúe su velocidad o deténgase, y continúe luego de dejarlos pasar. Si se ve en la obligación de detenerse, hágalo unos metros antes de la intersección con sus ruedas delanteras mirando hacia adelante. Si le chocaran por atrás y usted tuviera sus ruedas torcidas a la izquierda, sería lanzado hacia la pista que viene en sentido contrario, lo que podría dar origen a una colisión frontal. No se sitúe en forma oblicua. Ingrese a la intersección cuando disponga del espacio y tiempo suficientes y luego entre a la otra vía tomando el lado derecho de su eje o de la línea central si la vía es bidireccional, o la pista de su izquierda si la vía tuviere un único sentido de tránsito.

Reduzca los riesgos en las vías de tránsito intenso que se desplaza a altas velocidades.

- 1.- Sitúese a la derecha y deje pasar a quienes marchan detrás si es necesario.
- 2.- Realice el giro a la izquierda cuando la vía esté despejada.



VIRAJE A LA IZQUIERDA CON ENCUENTRO

Cuando vaya a efectuar un giro a la izquierda y se encuentre con que otro vehículo que viene en sentido contrario hará lo mismo, ponga especial atención. Trate de mantener contacto con los ojos del otro conductor y de ver detrás de su vehículo para descubrir si quienes le siguen van a continuar hacia adelante.

Una gran cantidad de los accidentes que se producen cuando un vehículo va a virar a la izquierda corresponden a choques por atrás.

Para hacer el tránsito más seguro suelen prohibirse virajes a la izquierda, sugiriéndose ruteos como muestra la fotografía.

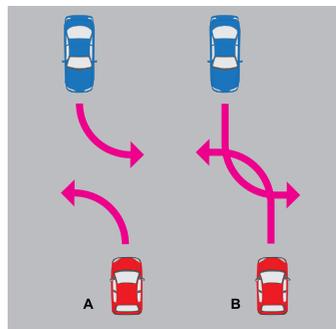
Hay ocasiones en las que usted debe renunciar a efectuar un viraje a la izquierda. El abstenerse de virar a la izquierda no sólo es conveniente cuando hay un cambio de rasante, sino que también cuando la vía hacia la cual desea virar se encuentra cerca de una curva con escasa visibilidad. Cuente siempre con la posibilidad de que haya alguien oculto, que pueda aparecer sorpresivamente.



Renunciar a efectuar un viraje a la izquierda cuando no tiene visibilidad suficiente hacia los vehículos que vienen en sentido contrario es una muestra de buen juicio.

Cuando no tenga seguridad continúe y pase el cruce. Dé la vuelta más allá en un lugar apropiado y luego vire a la derecha.

Para virar desde una vía unidireccional hacia otra de doble tránsito, ingrese a la intersección cuando pueda hacerlo en forma segura, y luego, una vez pasada ésta, tome el costado derecho del eje o línea central de la vía de doble tránsito.

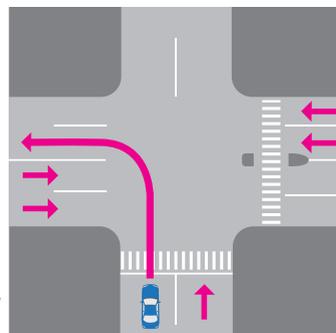


A. Esta es la manera más fácil de cómo dos vehículos que se cruzan viran a la izquierda al mismo tiempo.

B. Esta es otra forma permitida de virar, pero que se utiliza muy raras veces.

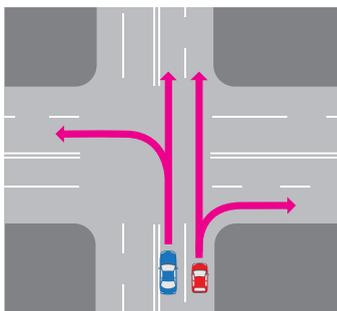


La vía de desviación a la izquierda puede estar oculta o ser difícil de descubrir. Un frenazo sorpresivo y un giro repentino pueden ocasionar un choque por atrás.





VARIAS PISTAS EN LA MISMA DIRECCIÓN

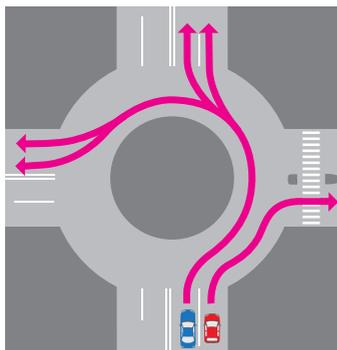


Elija a tiempo la pista correcta.

Elija la derecha para virar a la derecha.

Elija la izquierda para virar a la izquierda.

Elija la pista que más le convenga para continuar su marcha en línea recta.



Antes de ingresar a una rotonda ubíquese en la pista correcta.

Cuando circule por la rotonda señalice a la derecha tan pronto haya pasado la salida inmediatamente anterior a la que usted utilizará.

VIRAJE EN “U”

Se denomina viraje en “U” a aquella maniobra mediante la cual el vehículo vira en 180°, tomando la dirección contraria a la cual venía. Estos virajes pueden realizarse en vías de doble tránsito cuando no existe línea de centro de calzada continua, así como en avenidas provistas de bandejones centrales, siempre que ello no esté expresamente prohibido.

Actúe con cautela antes de iniciar un viraje en “U”. Use sus espejos para conocer la posición de quienes vienen detrás suyo y señalice. Asegúrese de tener visibilidad y espacio suficiente.

USTED NO DEBE VIRAR EN “U” EN LOS SIGUIENTES LUGARES

- En las intersecciones de calles y caminos.
- En los pasos para peatones.
- A menos de 200 m de una curva, cima o gradiente, cruce ferroviario, puente, túnel y viaducto.
- Donde la señalización o demarcación lo prohíba.



ROTONDAS

Al acercarse a una rotonda, decida lo antes posible cuál es la salida que necesitará, para así ingresar por la pista correcta. Reduzca su velocidad. Al llegar a la rotonda, usted tiene la obligación de ceder el paso a los vehículos que circulan en ella.

PISTAS ESPECIALES

PISTAS RESERVADAS PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO

En algunas ciudades y sectores de ellas suele privilegiarse a los servicios de locomoción colectiva, asignándoseles pistas de circulación exclusivas. No ingrese a ellas a menos que ello se encuentre permitido en lugares determinados en los que dicha segregación es con línea discontinua y sea estrictamente necesario para poder virar.



Para dar facilidades a los transportes colectivos se reservan pistas especiales "solo buses".

PISTAS ESPECIALES PARA CICLISTAS

En algunos lugares pueden existir pistas especiales para ciclistas. Estas ciclo-pistas no pueden ser utilizadas por otros vehículos.



PISTAS O VÍAS CON TRÁNSITO REVERSIBLE

Estas pistas o vías, poco frecuentes, son utilizadas a lo largo del día con sentidos de tránsito diferentes. Por ejemplo, durante la mañana el sentido del tránsito puede ser de norte a sur, en tanto que en otros horarios los vehículos pueden circular por ellas sólo de sur a norte.

VÍAS DE USO EXCLUSIVO

Con el propósito de favorecer al transporte público de pasajeros, también suelen destinarse vías exclusivas para éstos durante la horas de mayor flujo vehicular. No circule por estas vías en los horarios en que no le esté permitido.



PISTAS DE EMERGENCIA

Estas pistas se suelen habilitar en vías con pendiente muy pronunciada para el caso de emergencias derivadas de la falla del sistema de frenos de un vehículo.

UBICACIÓN EN CONSIDERACIÓN A USUARIOS VULNERABLES EN CONSIDERACIÓN A LOS PEATONES

En aquellos lugares donde no existen veredas para el tránsito seguro de peatones usted debe estar siempre preparado para encontrarse con transeúntes en la calzada.



NO OLVIDE

- Que los peatones quizás no lo vean.
- Que los peatones pueden desconocer las reglas del tránsito.
- Que los peatones pueden poner un pie sorpresivamente en la calzada.
- Que los peatones pueden tener lesiones a la vista o en los oídos.

MEDIDAS

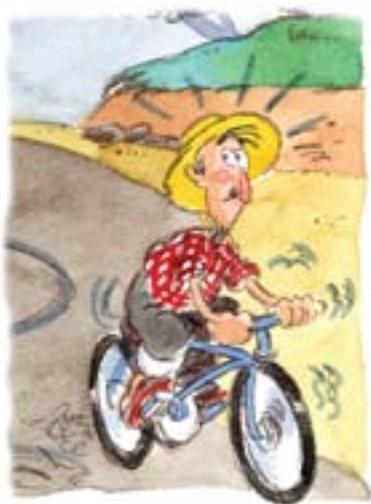
- Mantenga una distancia apropiada.
- Esté preparado para la acción.
- Adapte su velocidad.

EN CONSIDERACIÓN A CICLISTAS

Evite pasar a un ciclista poco antes de un cruce o en el cruce mismo. Manténgase a buena distancia de él y trate de prever si necesitará hacerse a un lado para eludir un obstáculo.

NO OLVIDE:

- Que los ciclistas pueden hacer alguna "ese".
- Que los ciclistas no tienen espejos retrovisores.
- Que muchas veces desconocen las reglas del tránsito.



- Que pueden hacer un giro amplio en un cruce.
- Que suelen marchar de dos en dos.

MEDIDAS

- Mantenga una buena distancia.
- Evite pasarlos en un cruce.
- Trate de prever lo que el ciclista piensa hacer.
- Si señaliza, hágalo con tiempo suficiente.

LA VELOCIDAD

La velocidad es la que rompe, destruye y mata

Es fácil acostumbrarse a las velocidades altas y dejarse cegar por ellas. Luego de un rato de conducción por una autopista, la velocidad se siente agradable, y uno no se da cuenta de lo rápido que va hasta que al tomar una salida aparecen las señales de limitación a 70 ó 60 km/h. Entonces es fácil dudar del velocímetro o medidor de velocidad. Cuando se ha frenado hasta 60 km/h, parece que el vehículo está casi detenido. Con seguridad usted sentirá lo mismo. Por eso es importante que recuerde que el velocímetro se equivoca muy raras veces y que, en cambio, es muy fácil que usted sea engañado al ser cegado por la velocidad.

Cuando uno va a detenerse es cuando nota la velocidad. A 50 km/h se necesitan unos 25 metros para detenerse si el pavimento es bueno y está seco. Si aumenta la velocidad a 100 km/h, requerirá unos 80 metros. Esta distancia, la que necesita usted para detenerse, es la que debe tener presente cuando aumente la velocidad.





LIMITES DE VELOCIDAD

Si todos respetaran los límites de velocidad se salvarían muchas vidas. Ella debe ser siempre la razonable y prudente, esto es, nunca superior a aquella a la cual el conductor puede mantener el control de su vehículo y detenerlo dentro de una distancia que esté al alcance de su vista, ante cualquier obstáculo o imprevisto.

Las velocidades máximas permitidas varían según se trate de un área urbana o rural, así como también según el tipo de vehículo. Así, en zonas urbanas, la velocidad máxima permitida es de 60 km/h para los vehículos livianos, como automóviles y motocicletas. Para buses, camiones y vehículos de transporte escolar, el límite es de 50 km/h.

En zonas no urbanas, y cuando la calzada tiene sólo una pista por sentido, la velocidad máxima permitida a los vehículos livianos es de 100 km/h. Cuando hay 2 o más pistas en un mismo sentido, este límite aumenta a 120 km/h. En todo caso, los buses, camiones y vehículos de transporte escolar no deben circular a más de 90 km/h y los buses interurbanos a más de 100 km/h.

No obstante, la autoridad puede modificar los límites antes indicados en determinadas vías instalando las señales correspondientes.

En las siguientes situaciones y/o lugares todos tenemos la obligación de reducir la velocidad por el mayor riesgo de accidentes que existe:

- En zonas densamente pobladas.
- Cuando la visibilidad esté reducida a consecuencia del mal tiempo o de escasa iluminación.
- Al aproximarse o ingresar a una curva.
- Al aproximarse a la cima de una cuesta.
- Al conducir por un camino angosto o sinuoso.



- Cuando exista riesgo de quedar cegado por cambios de iluminación o al cruzarse con otro vehículo en una carretera estrecha.
- Cuando el pavimento esté resbaladizo.
- Cuando se acerque a un vehículo de locomoción colectiva o de transporte de escolares que se haya detenido para tomar o dejar pasajeros. En este último caso, usted debe detenerse si es necesario.
- Cuando se aproxime a niños que estén en la calzada o cerca de ella y, en especial, cuando se acerque a plazas, juegos infantiles, etc.
- **Usted debe reducir su velocidad a no más de 30 km/h cuando circule por las afueras de un colegio durante las horas de entrada y salida de clases.**
- Cuando se acerque a animales que caminan por la carretera o camino.
- Al pasar por un lugar en el que se estén llevando a cabo trabajos en la vía.
- Al pasar por un lugar en el que se haya producido un accidente.



Usted conduce en condiciones de densa niebla. La visibilidad es de 50 metros. El pavimento está seco. Si marcha a 70 km/h, la distancia para poder detenerse es de unos 45 metros.

LA CONDUCCIÓN A LA DEFENSIVA SIGNIFICA QUE USTED

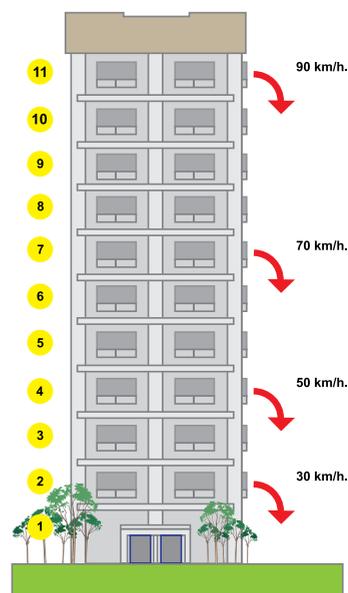
- Conduce con precaución.
- Se muestra con desconfianza.
- Mantiene una buena distancia de seguridad.
- Planifica con tiempo.
- Frena a tiempo.
- Mira primero y conduce después.

ALGUNAS OTRAS REGLAS SOBRE LA VELOCIDAD

Una velocidad adecuada significa que usted, en situaciones arriesgadas, va lo suficientemente lento como para poder dar preferencia a otros, aunque las normas no se lo exijan.

¡USTED NUNCA DEBERÍA CHOCAR!

Cuando tenga obligación de ceder el paso, reduzca su velocidad con tiempo, hasta detenerse si fuera necesario, para que los demás comprendan claramente que usted va a darles la preferencia. Y no olvide que tiene que adaptar su velocidad a las condiciones reinantes en cuanto al pavimento, al clima, a la visibilidad, al estado del vehículo, a su carga y a la intensidad del tráfico.



Un choque frontal a 30 km/h produce un impacto, sobre los pasajeros del vehículo, equivalente a la caída desde un 2º piso, mientras un accidente similar a 70 km/h es tan violento como caer desde un 7º piso.



Peligros ocultos

Usted tiene que poder detenerse ante cualquier obstáculo imaginable. Como conductor, cuente siempre con que puede haber alguien o algo detrás de un auto estacionado, detrás de un arbusto, o después de la próxima curva. Esta es una capacidad que hay que entrenar.

Nuestras limitaciones

Usted no debe conducir nunca a una velocidad tal que le impida controlar su vehículo. Muchos conductores creen ser mucho más hábiles de lo que son en realidad y, por lo tanto, conducen a una velocidad mayor que aquella que su capacidad les permite. Muchos accidentes en carretera ocurren en solitario, esto es, sin que haya participación de algún otro vehículo o peatón.

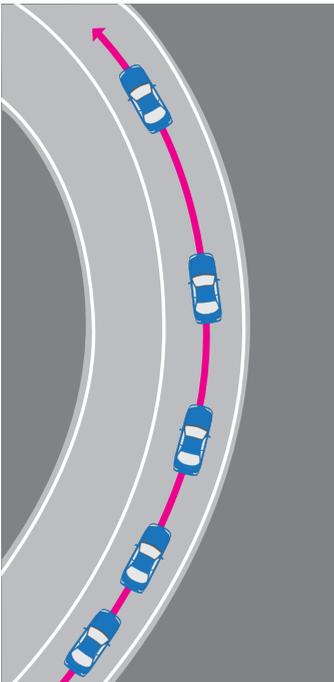


El vehículo

La conducción varía de un automóvil a otro, y más aún de una motocicleta a otra. Por eso es importante que usted conduzca con calma un vehículo que le hayan prestado y que no conozca bien.

La carretera

Usted tiene que adaptar su velocidad a las condiciones y aspecto de la carretera. En un camino de ripio o grava, la distancia de frenado es significativamente mayor que en una carretera asfaltada. El asfalto mojado es más resbaladizo que el seco. Mire adelante, lo más adelante que pueda, para ver con anticipación las curvas u otros peligros y disminuya con tiempo la velocidad. Aprenda a "leer" en la carretera, de modo que descubra los peligros; por ejemplo, las curvas, los cambios de rasante, los charcos de agua, etc.



Disminuya su velocidad antes de llegar a una curva. Una vez que esté en ella no deje que el vehículo marche por su propia inercia. Acelere gradualmente para retomar la velocidad al salir de la curva.

LOS CRUCES FERROVIARIOS

Respete la señalización de los cruces ferroviarios y sólo crúcelos cuando esté seguro de que no viene un tren. Algunos cruces tienen barreras activadas manualmente por un guardacruce, otros poseen barreras automáticas o señales luminosas y acústicas, que se activan con la proximidad de un tren. Pero usted no debe confiarse de estos sistemas; deténgase siempre, tómese tiempo, mire en ambas direcciones y escuche antes de cruzar.

Muchos cruces no cuentan con guardacruce ni sistemas de seguridad como los antes mencionados; sólo están provistos de señales de tránsito. Ponga especial atención antes de cruzarlos:

DETENGA SU VEHÍCULO, MIRE Y ESCUCHE

- Si lleva la radio de su vehículo encendida, apáguela.

Recuerde que los trenes no pueden detenerse fácilmente. Un tren que marcha a 100 km/h necesitará entre 800 a 1000 metros para detenerse.



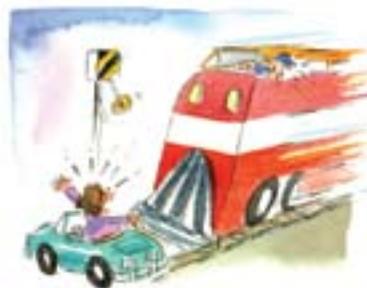
El tren tiene siempre la preferencia y en la práctica nunca puede detenerse a tiempo. La responsabilidad descansa completamente en usted como conductor de su vehículo.

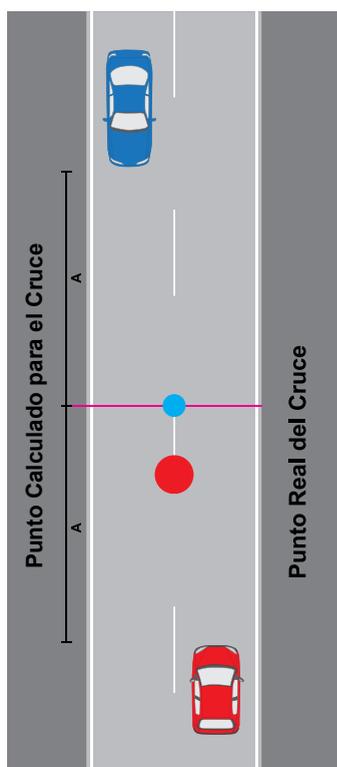
Si ya ha comenzado a cruzar y se activan las señales luminosas o acústicas o escucha la proximidad de un tren, no se detenga.

Nunca pase un cruce ferroviario si no dispone de espacio suficiente al otro lado de la o las vías férreas. Nunca se detenga en un cruce o justo después de éste, ni estacione a menos de 20 metros de él. Tampoco adelante a otro vehículo en el cruce ni a menos de 200 metros de él.

Si su vehículo se descompone en un cruce ferroviario:

- Haga salir a todas las personas del vehículo.
- Si es posible, y sólo si dispone de tiempo antes de que se aproxime un tren, mueva el vehículo despejando el cruce. En caso contrario, salga del cruce.





ENCUENTROS Y ADELANTAMIENTOS

ENCUENTROS

Los riesgos de accidente al encontrarse o cruzarse con otro vehículo son mayores en la medida en que la carretera o calle sea más angosta. Como usted ya sabe, es difícil calcular la distancia a la cual se encuentra el que viene en sentido contrario, y tendemos a creer que el cruce tendrá lugar más allá de donde en realidad se produce.

Con frecuencia, erróneamente se estima que el cruce se producirá en la mitad de la distancia entre ambos vehículos, lo que será cierto sólo cuando los dos vehículos circulen a igual velocidad.

NO OLVIDE

Mientras mayor sea su velocidad, menor será el tiempo que tendrá para hacer el juicio correcto, tomar la decisión acertada y reaccionar.

PELIGROS DEL ENCUENTRO

Desconfíe siempre de los vehículos que vienen en sentido contrario: sorpresivamente pueden efectuar una maniobra inesperada e invadir el lado de la calzada por el que usted circula.



Un vehículo que viene en una fila en sentido contrario puede salirse de ella para adelantarse a otros. Medida: manténgase a su derecha y reduzca la velocidad.

Si un vehículo que viene en sentido contrario circula por el lado que a usted le corresponde y existe amenaza de choque, nunca se pase para el lado izquierdo: él puede percatarse de su acción equivocada y volver a su lado derecho.



Una experiencia que puede resultar muy desagradable es aquella en la que un vehículo que viene en sentido contrario lo haga por el lado de la calzada destinado a usted. Medida: frene enérgicamente, hágale señales con las luces y bocina. Por último, maniobre y trate de escurrirse por la derecha.



Encuentro con un vehículo de gran tamaño al aproximarse a la cima de una cuesta. El conductor que viene detrás de él puede ser muy temerario e intentar efectuar un adelantamiento antes del cambio de rasante. Medida: esté preparado para correrse a la derecha y reduzca su velocidad.



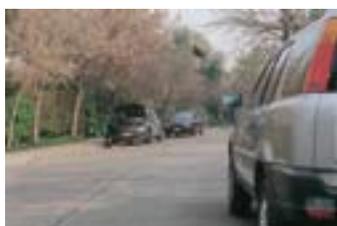
El conductor que viene en sentido contrario puede haberse dormido al volante. Medida: nunca conduzca demasiado cerca del eje de calzada.



El vehículo que viene en sentido contrario puede patinar. Medida: Cuando el pavimento esté resbaladizo y vaya a cruzarse con un vehículo, reduzca la velocidad, aléjese del centro de calzada y no frene dejándose llevar por el pánico. En último caso, salga de la carretera hacia la derecha.



Encuentro repentino con un camión en un camino estrecho y sinuoso. Medida: reduzca la velocidad y guíe con calma hacia la derecha. En la mayoría de los casos el cruce es posible. No frene bruscamente dejándose llevar por el pánico.



SUGERENCIAS Y CONSEJOS:

- Los vehículos que vienen en sentido contrario constituyen siempre un peligro. Mientras más cerca del centro de calzada usted conduzca, mayor será el riesgo al cruzarse. Por lo tanto, manténgase tan cerca del borde derecho como sea posible.
- No mire al vehículo que viene en sentido contrario. Trate de mirar mucho más adelante a lo largo del borde derecho de la calzada.
- En vías estrechas las distancias laterales respecto de los vehículos que vienen en contra y peatones son menores. Reduzca los riesgos de accidente conduciendo a velocidad más baja.

En algunas ocasiones puede haber obstáculos fijos en la calzada, por ejemplo, cuando se están realizando trabajos en la vía o un vehículo se ha detenido por emergencia. Como regla general en estos casos, quien tenga obstáculos por su lado deberá dejar pasar a quien viene en sentido contrario, a menos que, tratándose de trabajos en la vía, exista algún sistema especial de control de tráfico para regular el paso de vehículos por el área.



ADELANTAMIENTOS

La situación que usted ve en el dibujo ocurre con frecuencia en nuestras vías. Hay muchos conductores imprudentes al adelantar o que juzgan mal las distancias, lo que puede derivar en una colisión o en que alguien deba salirse de la calzada.

Pensar que el mantener la velocidad máxima permitida reporta una ganancia de tiempo muy significativa es un gran error, que además crea estrés y una prisa innecesaria.

Observe el cuadro siguiente, que muestra el tiempo que se gana al aumentar su velocidad en 10 ó 20 km/h, y compare esa ganancia con la pérdida de seguridad:

LO QUE USTED GANA CADA DIEZ KILÓMETROS

Usted conduce a	y aumenta su velocidad a								
	50	60	70	80	90	100	110	120	130
40	3	5	6:26	7:30	8:20	9	9:33	10	10:23
50	-	2	3:26	4:30	5:20	6	6:33	7	7:23
60	-	-	1:26	2:30	3:20	4	4:33	5	5:23
70	-	-	-	1:04	1:54	2:34	3:07	3:34	3:57
80	-	-	-	-	0:50	1:30	2:03	2:30	2:53
90	-	-	-	-	-	0:40	1:13	1:40	2:03
100	-	-	-	-	-	-	0:33	1:00	1:23
110	-	-	-	-	-	-	-	0:27	0:50
120	-	-	-	-	-	-	-	-	0:23

En el cuadro, la ganancia de tiempo se indica en minutos y segundos.

Ejemplo: si usted conduce a 60 km/h y aumenta su velocidad a 80 km/h, en diez kilómetros habrá ganado 2 minutos y 30 segundos.

Cuando piense en adelantar a otro vehículo y para ello requiera traspasar el eje de la calzada:

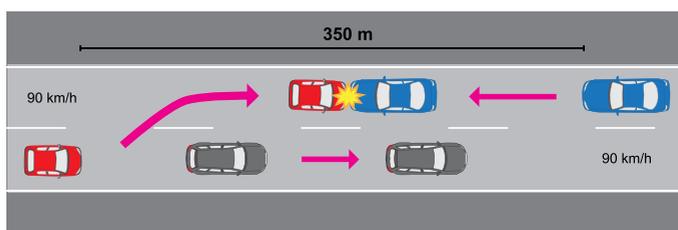
HÁGASE SIEMPRE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- ¿Qué gano con adelantar?
- ¿Qué espacio libre tengo hacia adelante?
- ¿Qué longitud de distancia de adelantamiento necesito?
- ¿A qué velocidad circula el vehículo que va adelante?
- ¿Con cuánta rapidez puedo acelerar?
- ¿A qué velocidad puedo hacer el adelantamiento?

Siempre que un vehículo venga en sentido contrario, piense que lo hace a mayor velocidad que la que usted cree, y no cuente con recibir ayuda del vehículo al que va a adelantar; éste puede aumentar su velocidad.

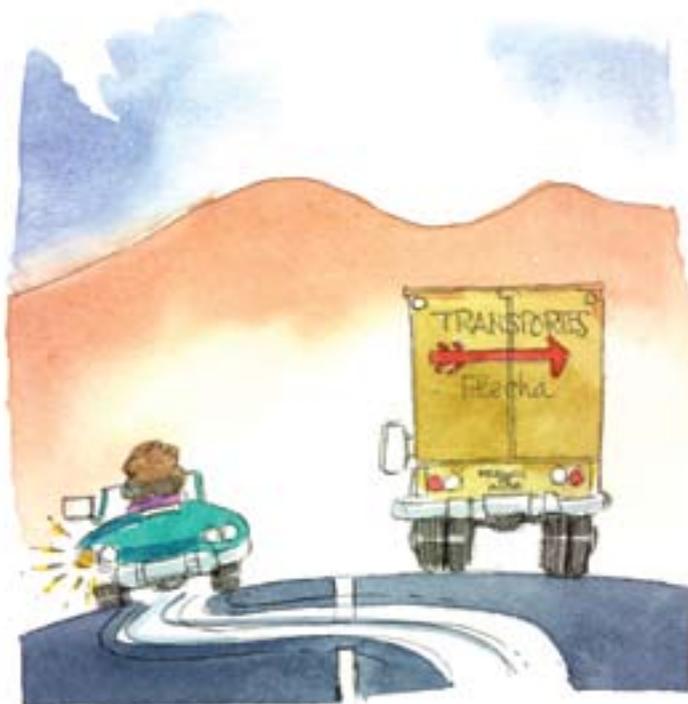
¡NUNCA ADELANTE A SU PROPIA RAZÓN!

Suponga que usted circula a 90 km/h y que va a adelantar al vehículo que le precede. De pronto, a 350 metros de distancia aparece un vehículo que viene en sentido contrario y que también marcha a 90 km/h. El adelantamiento tarda 8 segundos. En ese tiempo, usted y el vehículo que viene en contra recorren cada uno 200 metros; el vehículo adelantado recorre 160 metros. El accidente es un hecho.



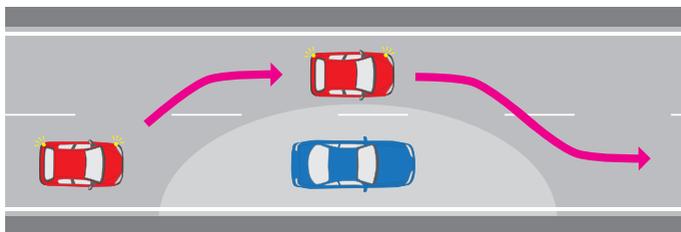
CUANDO VAYA A ADELANTAR:

- Mire lejos hacia adelante y prepárese.
- Mire los espejos retrovisores y hacia atrás sobre su hombro para verificar que nadie haya empezado a adelantarlo a usted.
- Señalice antes de cambiar de pista.
- Desplácese pronto a la pista de la izquierda, para alcanzar una buena diferencia de velocidad respecto del vehículo a adelantar.
- Cerciórese de que el vehículo que va a adelantar no tiene obstáculos delante.
- Mire lejos hacia adelante. No olvide que un vehículo puede aparecer por una vía lateral.



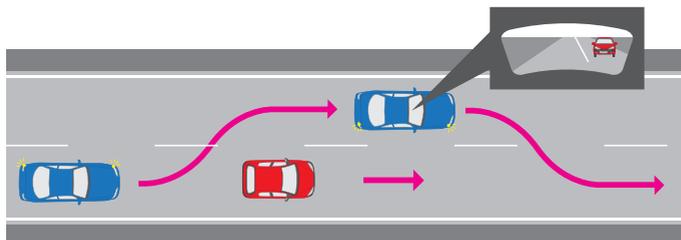
DURANTE EL ADELANTAMIENTO

- Trate de adelantar rápidamente sin sobrepasar el límite de velocidad máxima permitida.
- Mantenga una distancia lateral suficiente con respecto al vehículo adelantado.
- Si aparece un vehículo en sentido contrario o siente inseguridad, interrumpa el adelantamiento en lugar de tentar al azar.
- No mire al vehículo que está adelantando. Siempre hay un riesgo de guiar hacia él si lo mira.
- Señalice su intención de regresar a la pista de la derecha.



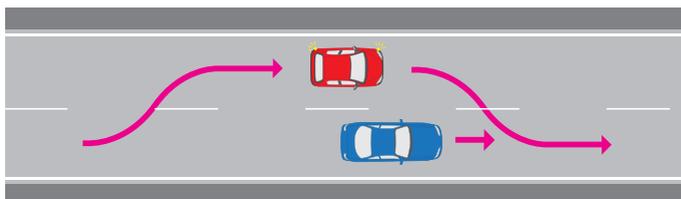
AL FINALIZAR EL ADELANTAMIENTO

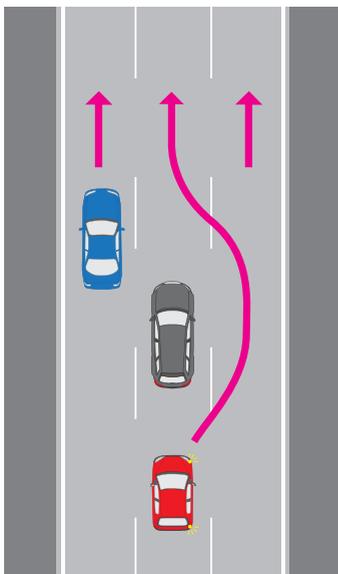
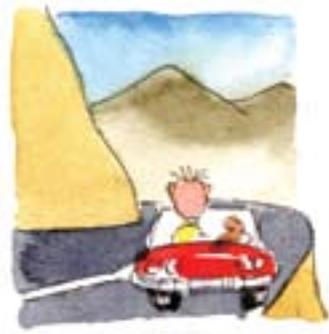
- Vuelva hacia su derecha una vez que vea en su espejo retrovisor interior al vehículo adelantado y parte de la calzada delante de él.
- Ya en la pista de la derecha, apague sus señalizadores.
- Reasuma la velocidad normal.



CUANDO SEA ADELANTADO

- Facilite el adelantamiento manteniéndose lo más a la derecha posible.
- No aumente su velocidad.
- En caso de peligro haga todo lo que pueda para ayudar a quien le adelanta.





LAS REGLAS SOBRE ADELANTAMIENTO

Los adelantamientos deben efectuarse siempre por la izquierda

Usted no debe adelantar a otros vehículos traspasando para ello el eje o línea central de la calzada:

- Cuando no disponga de un espacio libre hacia delante, que le permita efectuar la maniobra con seguridad y sin interferir con vehículos que se aproximan en sentido contrario.
- Donde la señalización o demarcaciones lo prohíban.
- Cuando circule por un puente, viaducto, túnel o cruce ferroviario o al aproximarse a cualquiera de estos lugares desde una distancia mínima de 200 metros.
- Al aproximarse a la cima de una cuesta o gradiente, o a una curva.
- Al aproximarse a un cruce, o en el cruce mismo, o en un paso para peatones, a menos que estén regulados por un semáforo. No adelante en estos casos, incluso si para ello no necesite traspasar el eje de calzada.
- Cuando el conductor del vehículo que va adelante suyo haya señalado que piensa adelantar o desplazarse hacia la izquierda.
- Cuando un vehículo que marcha detrás de usted ha iniciado un adelantamiento.

Excepciones a las reglas de adelantamiento

Usted puede pasar a un vehículo por la derecha sólo en dos situaciones:

- Cuando el vehículo alcanzado esté realizando o esté a punto de efectuar un viraje a la izquierda.
- Cuando circule por una vía urbana con tres o más pistas de circulación con un mismo sentido del tránsito.

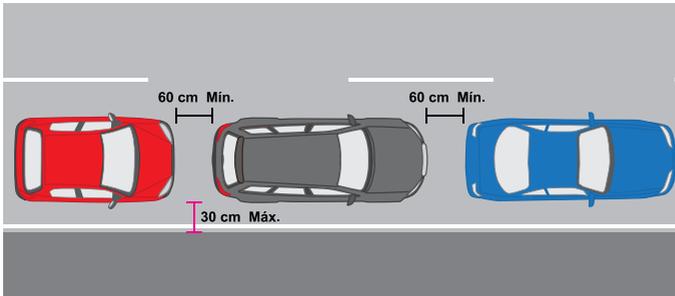
Las normas vigentes distinguen estos adelantamientos de aquéllos que se realizan traspasando el eje de calzada, denominándolos maniobras de sobrepaso. Así, se entiende que usted sobrepasa a otro vehículo cuando se sitúa delante de él sin invadir la pista del sentido contrario. Legalmente, estas maniobras no constituyen adelantamientos.

Usted no debe efectuar esta maniobra de sobrepaso fuera de la calzada.

ESTACIONAMIENTO Y DETENCIÓN

Usted no debe estacionar ni detener su vehículo donde pueda constituirse en un riesgo para otros.

Un vehículo estacionado puede impedir o perturbar la circulación del resto. Por tal razón, cuando necesite estacionar utilice, en la medida que pueda, los lugares especialmente habilitados para el estacionamiento de vehículos fuera de la vía pública. Cuando ello no sea posible, y siempre que la señalización no lo prohíba, estacionese al lado derecho de la calzada en el sentido del tránsito. Sólo excepcionalmente y cuando la señalización lo permita, podrá estacionar al lado izquierdo.



A menos que esté permitida otra forma de estacionamiento, usted debe hacerlo en forma paralela a la cuneta - a no más de 30 centímetros de ella - para obstaculizar lo menos posible el tránsito y dejando una distancia mínima de 60 centímetros respecto de otros vehículos estacionados.

En los caminos o vías rurales estacione de modo que todo el vehículo quede sobre la berma. Donde no exista berma, hágalo siempre al costado derecho y lo más cerca de la cuneta que pueda.

Las siguientes señales regulan el estacionamiento y la detención.



En el lugar en que esté puesta esta señal usted no deberá estacionar ni detenerse para tomar o dejar pasajeros.



En el lugar en que esté puesta esta señal usted no deberá estacionar.



Los lugares en que se permite siempre el estacionamiento de cualquier vehículo se indican con esta señal.



La prohibición para estacionar puede no ser aplicable a determinados vehículos: de personas con discapacidad, pertenecientes a una embajada, etc.



La señal anterior puede complementarse con leyendas que limiten el alcance de la prohibición a determinados días de la semana, horarios, etc.



Usted puede estacionar donde exista esta señal, pero debe permanecer en su vehículo a fin de retirarlo cuando llegue el que goza de la reserva.



Usted no deberá estacionar ni detenerse en los siguientes lugares:

- Donde las señales oficiales lo prohíban.
- En aceras, pasos de peatones o lugares destinados sólo al tránsito de los mismos.
- En doble fila, respecto a otros vehículos estacionados o detenidos en la calzada junto a la cuneta.
- A los lados, sobre o entre los refugios para peatones, platabandas o bandejones.
- Dentro de un cruce.
- Al costado o al lado opuesto de cualquier obstrucción de tránsito, excavación o trabajos en una calzada.
- En los puentes, túneles, estructuras elevadas y pasos bajo y sobre nivel.
- En las calzadas o bermas de caminos públicos de 2 o más pistas de circulación en un mismo sentido.

Además, usted no deberá estacionar:

- A menos de 5 metros de un grifo para incendios.
- A menos de 10 metros de la entrada de un cuartel de bombas, posta de primeros auxilios y hospitales.
- A menos de 20 metros de un cruce ferroviario a nivel.
- Frente a las puertas de garajes de casas particulares y de establecimientos comerciales.
- A menos de 15 metros de la puerta principal de entrada a recintos militares, policiales o de Gendarmería de Chile.
- A menos de 10 metros de una esquina.

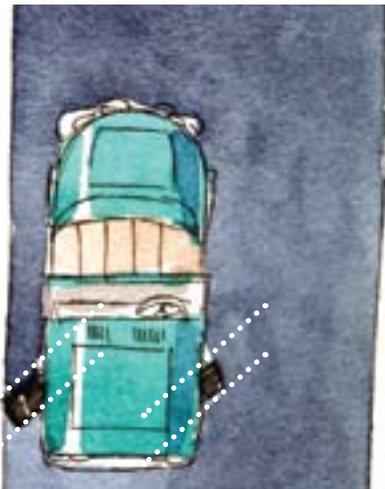
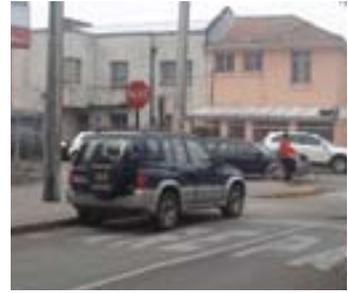


- A menos de 20 metros de una señal que indique una parada de vehículos de locomoción colectiva.
- Donde exista línea amarilla continua pintada a lo largo de la solera.
- A menos de 3 metros de las puertas de iglesias, establecimientos educacionales, hoteles y salas de espectáculos y entretenimientos, durante las horas de afluencia de público.
- A menos de 10 metros de una señal PARE, CEDA EL PASO y señales de advertencia de peligro, tales como ESCUELA, PUENTE ANGOSTO, etc.

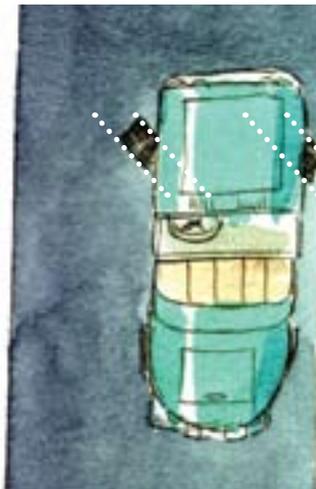
...pero usted podrá estacionar en un lugar reservado a otro vehículo, siempre que permanezca en el suyo para poder abandonar el estacionamiento cuando llegue el que goza de la reserva. También podrá detenerse en un lugar donde esté prohibido estacionar, pero sólo por el tiempo mínimo para tomar o dejar pasajeros.

Al estacionar, no olvide

- En las vías con cierta inclinación, dejar las ruedas giradas hacia la cuneta o hacia el centro de calzada, según se trate de bajada o subida, respectivamente, de modo que si el vehículo comenzara a rodar sea detenido.
- Detener el motor, dejar el vehículo enganchado y con el freno de mano puesto.
- Sacar la llave de contacto.
- Mirar hacia atrás antes de abrir la puerta, asegurándose de que no forzará a nadie a desviarse bruscamente.
- Dejar el vehículo cerrado con llave.
- Que no debe dejar niños pequeños ni animales dentro del vehículo.



Bajada



Subida

Estacionamiento de noche o cuando exista escasa visibilidad

Cuando siendo de noche estacione en una vía sin alumbrado público o cuando las condiciones de visibilidad sean deficientes, asegúrese de poder ser visto por los demás conductores manteniendo siempre encendidas sus luces de estacionamiento.

Estacionamiento por emergencia

Cuando accidentalmente por averías, fallas mecánicas u otra causa deba estacionar en un lugar no autorizado para ello, adopte todas las medidas necesarias para su seguridad y la de los demás vehículos, instalando en la calzada los dispositivos reflectantes de emergencia. Además, si es posible, mantenga activadas sus luces de advertencia de peligro.

Si debe descender del vehículo y lleva un chaleco de alta visibilidad –con material retrorreflectante–, úselo.



RETROCESO

Usted no debe conducir marcha atrás, a menos que ello sea indispensable y **sólo en los siguientes casos:**

- Para mantener la libre circulación.
- Para incorporarse a la circulación.
- Para estacionar.

Sin embargo, no debe retroceder en un cruce, aunque haya traspasado la línea de detención, a menos que reciba una indicación expresa de un carabiniere.

Antes de retroceder verifique que no haya peatones –especialmente niños– u obstáculos detrás de usted. Retroceda lentamente y con cuidado. No se confíe de los espejos para juzgar la distancia que tiene detrás.



USUARIOS MÁS DESPROTEGIDOS

Demuestre consideración para con los peatones. Conduzca con cuidado y a baja velocidad cuando los haya cerca, especialmente en calles comerciales muy concurridas, áreas residenciales, en las proximidades de las paradas de buses, de establecimientos educacionales y de carros de venta o tiendas móviles, o cuando al ir por un camino atravesase pequeños poblados. **Tenga cuidado con los peatones que pueden aparecer repentinamente, principalmente detrás o delante de vehículos estacionados.**

También, ponga especial atención ante la presencia de personas ebrias. El mejor consejo que le podemos dar para cuando se encuentre con estos usuarios de las vías es que olvide su derecho preferente de paso. Es preferible que se salgan con la suya que atropellarlos.



No conduzca demasiado cerca de vehículos estacionados o detenidos. Alguien puede aparecer sorpresivamente.



Tenga presente además, que las personas pueden sufrir de algún impedimento, que puede ser visible o invisible. Así, un peatón puede tener lesiones en la visión o en el oído o dificultades para desplazarse. Quienes sufren de algún impedimento no tienen la obligación de mostrarlo.

Por ello, reduzca siempre su velocidad cuando sospeche que un peatón pueda tener problemas de algún tipo. Maneje con cuidado y demuestre consideración hacia las personas de la tercera edad o con discapacidad. Déles tiempo para cruzar, y no asuma que un peatón o ciclista puede escuchar su vehículo: puede tener dificultades auditivas.



Los ancianos necesitan más tiempo que los demás para cruzar la calle.



Nunca use sus reproductores de MP3 en el tránsito.



No se distraiga con la música.

Usuarios de las vías que se compran sus impedimentos

Hoy en día está de moda el uso de auriculares, más conocidos como “reproductores de MP3” y con frecuencia observamos a peatones, y ciclistas, que transitan por las calles haciendo uso de estos elementos, aislados acústicamente de todo lo que les rodea. Por ello, tenga también mucho cuidado con estos usuarios.

Otro elemento que nos ha proporcionado la técnica en los últimos años son los teléfonos celulares. Si usted posee uno, utilícelo como es debido, nunca mientras conduce, porque no le permitirá concentrarse en el tránsito.

JINETES

Reflexione cuando en un camino o carretera se encuentre con alguien montando a caballo. Si marcha en igual dirección que la suya y, al mismo tiempo, vienen muchos vehículos en contra, no se le acerque demasiado y espere hasta que los vehículos hayan pasado para adelantarle. Manténgase a una buena distancia lateral. La persona que va a caballo puede no conocer bien las reglas del tránsito o el caballo puede asustarse por cualquier otra causa, justo en el momento en que usted pasa cerca de él.

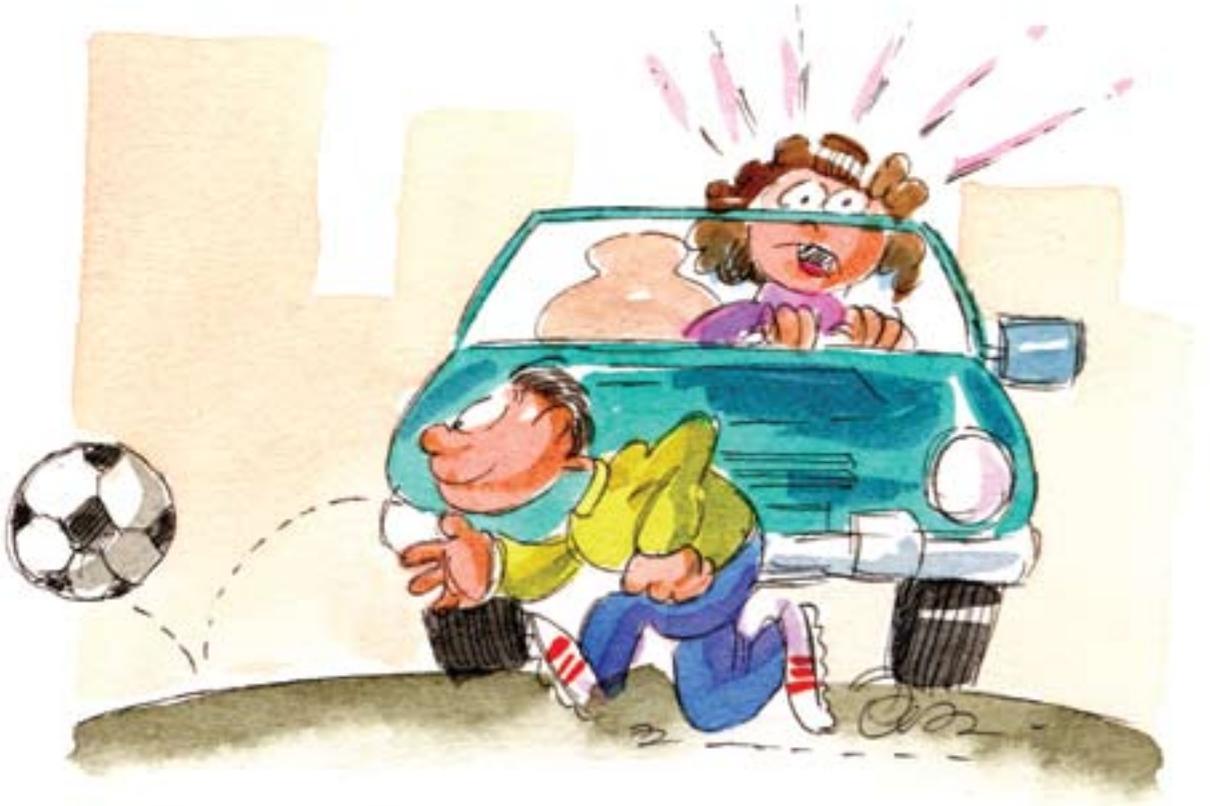
No haga señales luminosas o acústicas ni acelere el motor en la cercanía del caballo.



LOS NIÑOS

Muchos accidentes ocurren cuando los niños cruzan la calle corriendo

Los niños viven su mundo aparte y, en realidad, habría que mantenerles lejos del tránsito. Sin embargo, esto no siempre es posible, por lo que usted, en su calidad de conductor, debe saber cómo ellos se comportan.



¡ATENCIÓN!

- Los niños tienen una estatura pequeña: Por eso, con facilidad pueden no ser vistos cuando juegan detrás de un vehículo estacionado.
- Los niños no tienen la vista completamente desarrollada: La vista no se desarrolla completamente hasta los 15 años de edad. Su campo visual es limitado y ven sólo una cosa a la vez.
- Los niños actúan impulsivamente: Hacen lo que necesitan, sin pensar en las consecuencias.
- Los niños juegan siempre: Para ellos todo es juego. No consideran que el tránsito puede ser peligroso.
- Los niños son relativamente seguros en el tránsito a partir de los 9 - 12 años de edad.
- Los niños tienen dificultad para juzgar la distancia y la velocidad.

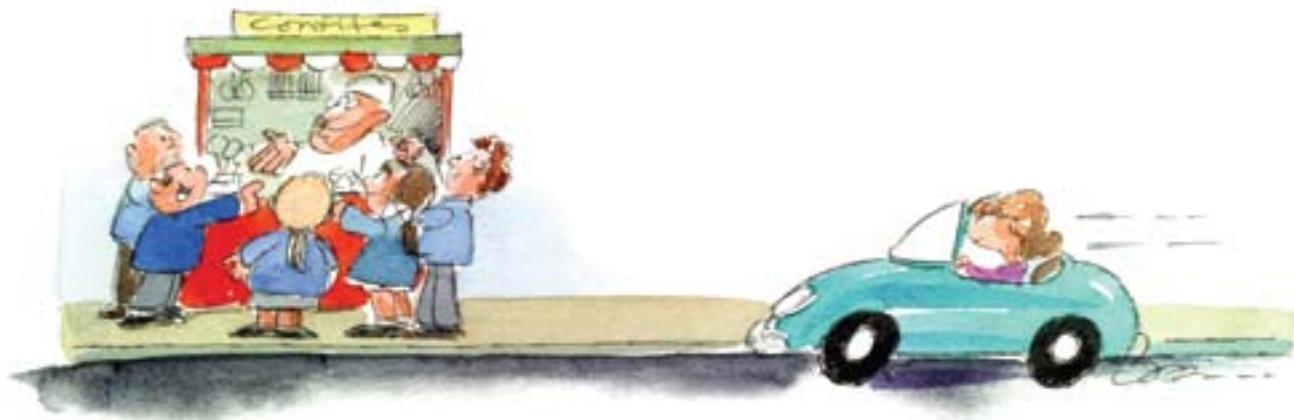
La presencia de un niño en la calle constituye en sí una señal de alerta. Como conductor, usted tiene la responsabilidad de que no ocurra un accidente. Usted es quien debe poseer los conocimientos y ser previsor, no el niño.

UN NIÑO NO PUEDE SER LA CAUSA DE UN ACCIDENTE



SITUACIONES Y LUGARES PELIGROSOS

- Áreas residenciales donde los niños juegan en calzadas y veredas.
- Niños que descienden de un vehículo por el lado que no deben.
- Proximidades de establecimientos educacionales.
- Cuando pase a un vehículo de transporte escolar detenido: puede haber niños subiendo o bajando.
- Cuando se encuentre cerca de un carro o vehículo en el que se vendan golosinas o helados. Los niños se interesan más en éstos que en el tránsito.





LOS NIÑOS EN EL AUTOMÓVIL

Cuando lleve niños en su vehículo enfrentará grandes exigencias. Puede resultar muy pesado tener que escucharlos jugar o pelearse cuando se va conduciendo. Por ello, estimúeles para que viajen con tranquilidad, y no olvide utilizar en las puertas los seguros de niños, que impiden que éstas puedan ser abiertas desde el interior del vehículo.

Acostúmbreles desde muy temprana edad a viajar firmemente sujetos y trate de ser en todo momento un buen ejemplo. Ellos siempre imitan a sus padres.

Estimúeles cuando se porten bien. Todos necesitamos a veces una palabra de elogio.

PROTECCIÓN DE GUAGUAS

La guagua, desde su primer viaje en automóvil, debe ir en una silla de seguridad adecuada, que posea su propio cinturón de seguridad que la sujete desde los hombros hasta la cintura, pasando por el abdomen. La silla debe estar siempre sujeta al vehículo con el cinturón de seguridad de éste, o de la forma que indique su fabricante.

Una silla de seguridad adecuada es aquélla que tiene su propio cinturón, ya que de nada valdría que la silla fuera sujeta y el niño pudiera salir despedido en caso de una frenada brusca o de un choque.

Nuestra legislación establece que los menores de 4 años deben viajar en sillas de seguridad. Sin embargo, aun cuando ello no sea obligatorio, para su mayor protección debieran viajar en estas sillas hasta que puedan hacerlo bien sujetos con el cinturón de seguridad.

Si por emergencia la guagua debe ir en brazos de una persona adulta, esta debe ir siempre en el asiento trasero.



La guagua debe ir mirando hacia atrás en una silla de seguridad, que se sujete con el cinturón de seguridad del vehículo.



PROTECCIÓN DE NIÑOS

Los niños nunca deben ir sobre las rodillas del conductor o de otro pasajero; tampoco compartir un mismo cinturón de seguridad con otra persona.

La Ley de Tránsito prohíbe que los menores de 8 años viajen en los asientos delanteros.

Como cualquier pasajero, los niños deben viajar siempre bien sujetos. A medida que crecen, alcanzan estatura suficiente como para sentarse en el asiento trasero del vehículo y usar el cinturón de seguridad de éste. Sin embargo, cuando aún son bajitos, se recomienda el uso de cojines especiales, para que el cinturón de seguridad pase correctamente entre la base del cuello y el hombro, sin incomodarlos.

Sólo cuando el niño haya alcanzado un mínimo de 8 años y cierto peso y/o estatura, podrá viajar con seguridad en el asiento delantero, debiendo usar siempre el correspondiente cinturón de seguridad.



Nunca hable por teléfono, fume, coma o pololee mientras conduce.

CONducir REQUIERE TODA SU ATENCIÓN

Distraerse y desviar nuestra atención de lo que estamos haciendo - con algún pensamiento o algo que hemos visto -, es un hecho que ocurre con frecuencia. Por ello, hay que tratar de evitarlo cuando estamos haciendo algo que requiere toda nuestra atención, y conducir es un buen ejemplo de ello, ya que las distracciones son causa de muchos accidentes.

Al conducir, las distracciones pueden ocurrir cuando algo dentro o fuera del vehículo consigue desviar nuestra atención, y entonces Ud. tardará más tiempo en recibir información necesaria para manejar de manera segura.

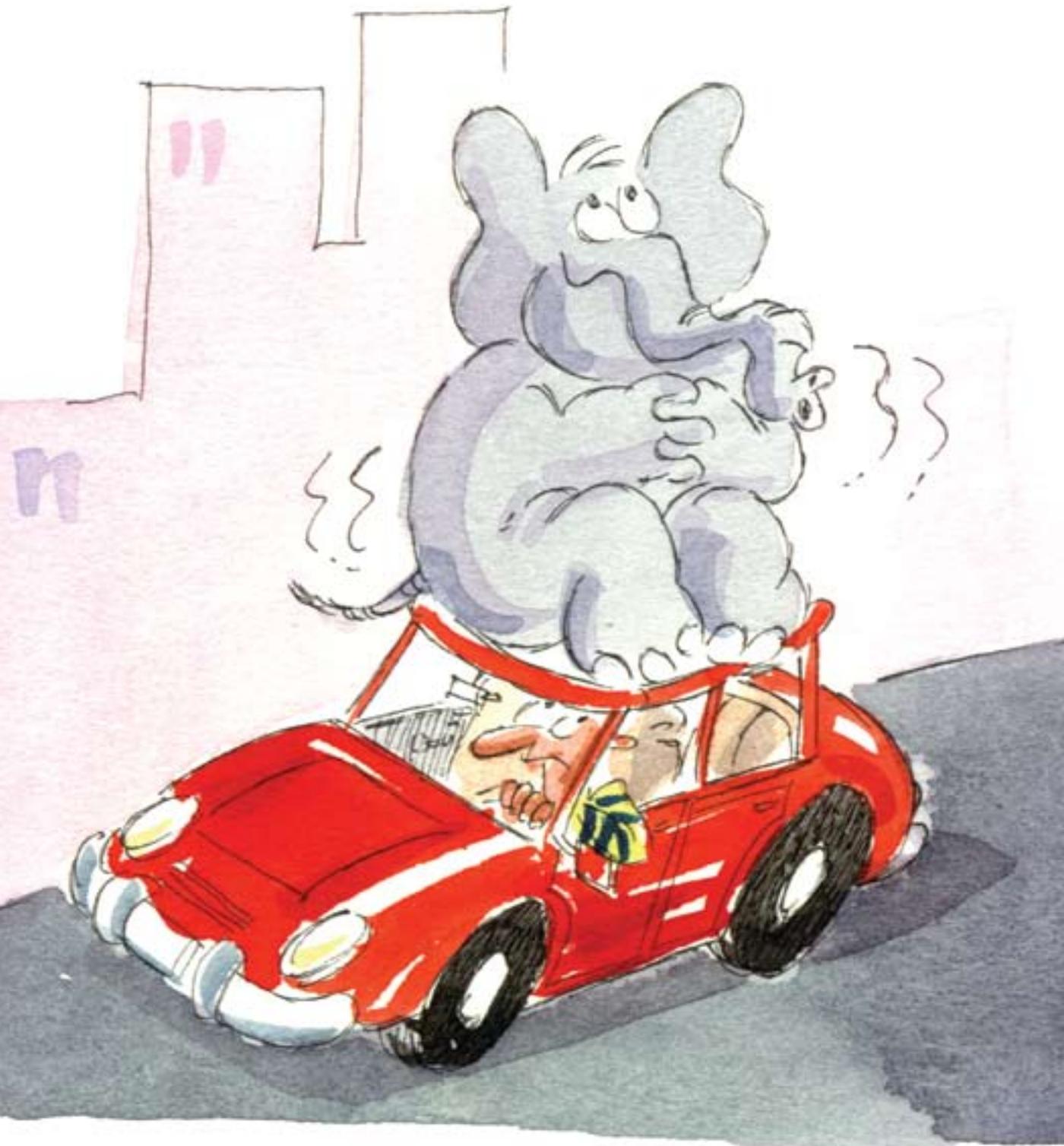


No se distraiga mirando los trabajos. Fíjese y actúe según le indican las señales. Muestre consideración hacia quienes efectúan los trabajos reduciendo su velocidad con tiempo y manteniendo una buena distancia lateral.



Capítulo 4:

CONDUCCIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES



ÍNDICE

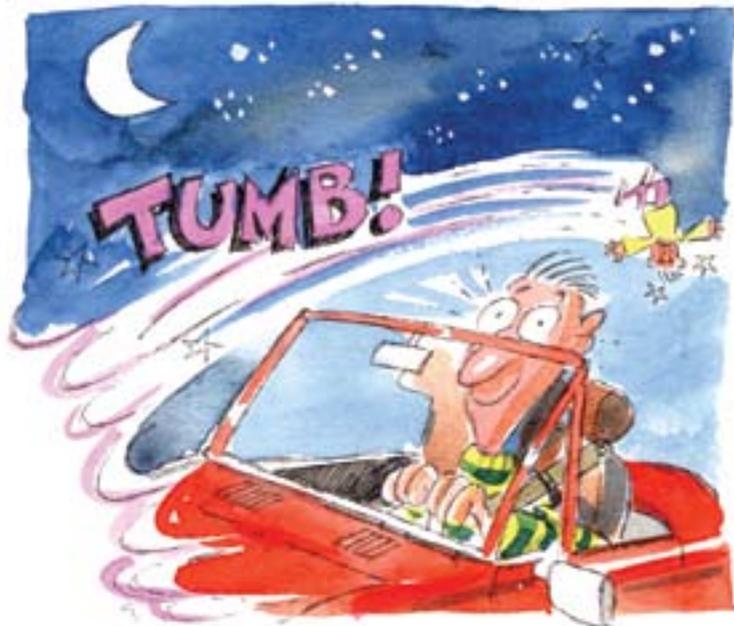
CONDUCCIÓN EN LA OSCURIDAD Y CON VISIBILIDAD REDUCIDA	105
MANEJO DE LUCES EN UN ENCUENTRO	107
MANEJO DE LAS LUCES EN UN ADELANTAMIENTO	108
COSAS IMPORTANTES	109
LAS LUCES DE LOS OTROS VEHÍCULOS	110
CONDUCCIÓN EN LA NOCHE EN ZONA POBLADA CON ALUMBRADO PÚBLICO	112
CONDUCCIÓN CON VISIBILIDAD REDUCIDA	112
CONDUCCIÓN EN PAVIMENTO RESBALADIZO	113
CONDUCCIÓN CON CARGA	114
CONDUCCIÓN CON REMOLQUE	114
CONDUCCIÓN EN AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS	116
AL TOMAR LA AUTOPISTA	116
EN LA AUTOPISTA	117
COMO SALIR DE LA AUTOPISTA	119
CONDUCCIÓN EN TÚNELES	120



LOS "LOMOS DE TORO" SE COLOCAN PARA PROTEGER A LA GENTE. CONDUZCA A BAJA VELOCIDAD EN ZONAS RESIDENCIALES

CONDUCCIÓN EN LA OSCURIDAD Y CON VISIBILIDAD REDUCIDA

En la oscuridad, un vehículo circula a una velocidad cercana a los 90 km/h. Su conductor va con la mirada fija hacia el frente. De pronto, siente un golpe en la carrocería y se pregunta qué pudo ser. Luego piensa que debe haber sido un animal pequeño. Al día siguiente, lee en el periódico que un peatón fue atropellado por un automovilista que huyó. El lugar del accidente coincide aproximadamente



con el lugar en el que sintió el golpe en la carrocería, y un terrible pensamiento se le viene a la mente. Luego de unos días va a la policía, donde se confirma que tiene que haber sido él quien atropelló y mató a una persona.

Desgraciadamente esta historia no es ficción, sino que ha ocurrido en la realidad y podría suceder a cualquiera que carezca de los conocimientos y práctica necesaria para conducir en la oscuridad.

El riesgo de accidente es mayor durante la noche que el día, entre otras causas, por nuestra limitada capacidad para ver en la oscuridad. Nuestros ojos tardan algún tiempo en acomodarse a la oscuridad cuando abandonamos una habitación iluminada. De igual modo, como ya hemos visto, al conducir en la oscuridad y aunque no miremos directamente los focos de los vehículos, que vienen en sentido contrario, es fácil que se presenten efectos de ceguera que pueden empeorar temporalmente nuestra visión.

Nuestra capacidad de calcular distancias depende de que veamos colores y contornos claros. En la oscuridad, éstos se difuminan. Lo mismo sucede cuando la visibilidad se encuentra reducida por efecto de la niebla o la lluvia. En estas condiciones, el tráfico que viene en sentido contrario parece encontrarse más lejos de lo que realmente está. Esto puede hacer que usted aprecie mal las distancias cuando desee adelantar a otro vehículo.

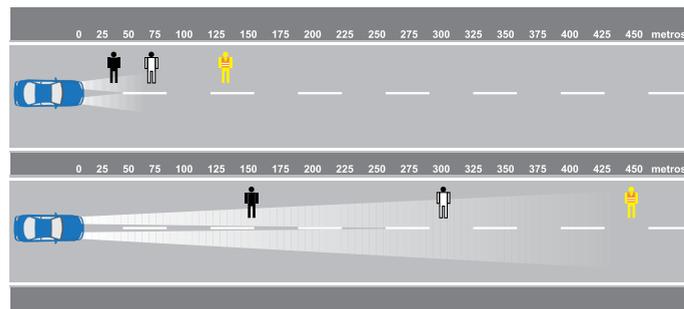


Al conducir en la oscuridad, sus posibilidades de descubrir un obstáculo dependen, entre otros, de los siguientes factores:

- La potencia y ajuste de sus luces.
- Su capacidad visual.
- La capacidad de reflejar la luz que tenga el obstáculo.
- La lluvia, niebla o nieve.
- La potencia de las luces del vehículo que viene en sentido contrario.

DISTANCIAS DE VISIBILIDAD

	Ropas oscuras	Ropas claras	Ropas con reflectante
Con luces bajas:	25 m	60 m	125 m
Con luces altas:	150 m	300 m	450 m



Encendido de luces

Para poder ver y ser visto, desde media hora después de la puesta de sol y hasta media hora antes de su salida, y cada vez que las condiciones de visibilidad lo hagan necesario, los vehículos deben circular obligatoriamente con sus luces encendidas: luces bajas en las vías urbanas - esto es, aquellas con alumbrado público - y luces altas en los caminos y vías rurales. Sin embargo, y según lo demuestra la experiencia tanto internacional como nacional al respecto, resulta aconsejable que, incluso, durante el día los vehículos circulen con sus luces bajas encendidas, ya que así se hacen más visibles, y, por ende, aumentan sus posibilidades de ser oportunamente percibidos por los peatones y demás conductores.

Las motocicletas deben circular siempre con luces encendidas. **En vías interurbanas, aun cuando no esté oscuro, ni las condiciones de visibilidad**



sean reducidas por lluvia u otras causas, usted debe circular siempre con sus luces encendidas.

En ningún caso usted podrá circular con las luces de estacionamiento encendidas.

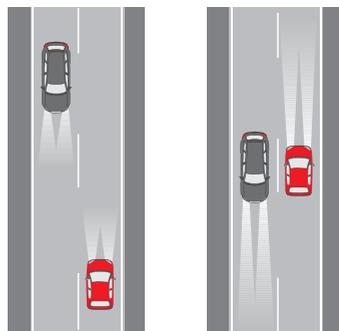
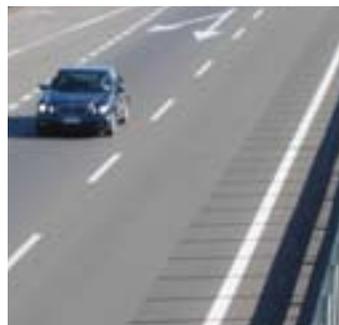
MANEJO DE LUCES EN UN ENCUENTRO

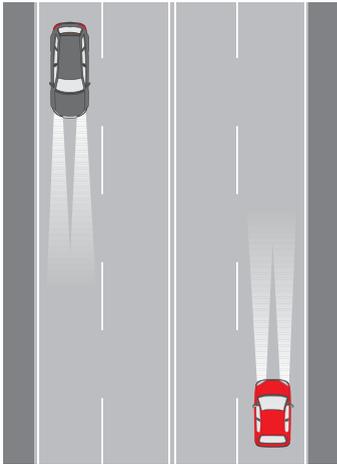
Al encontrarse en la oscuridad y en una vía no urbana con otro vehículo que se acerca en sentido contrario, usted deberá cambiar a luces bajas para no cegar a su conductor. Esto se refiere al encuentro con todo tipo de vehículos, es decir, también con ciclistas. Dirija su mirada a lo lejos hacia el borde derecho de la calzada.

No es necesario que baje las luces cuando se cruce con peatones.

Baje sus luces con anticipación suficiente, pero no lo haga demasiado pronto. A menos que uno de los conductores se vea cegado por las luces del otro, todo el espacio entre los dos vehículos debe encontrarse iluminado.

También es importante que cambie a luces altas en el momento del encuentro propiamente tal, para recuperar una mayor visibilidad de eventuales obstáculos o peatones que caminen por el costado derecho de la calzada. Aléjese del borde derecho para evitar chocar con algún obstáculo y reduzca su velocidad, ya que su visibilidad se encuentra limitada.





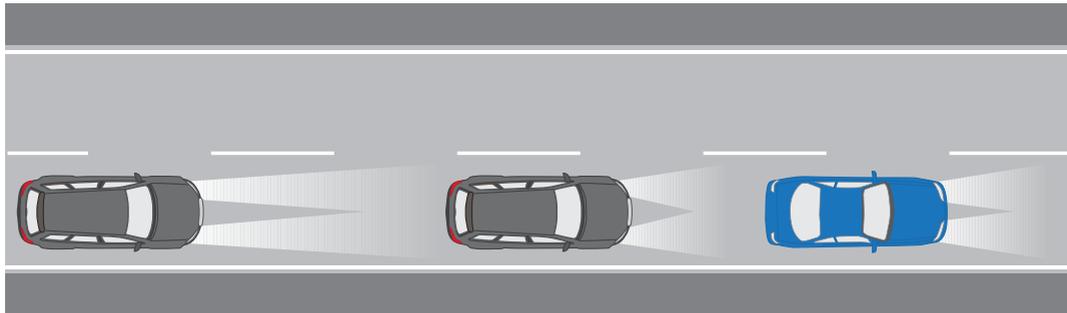
Si la carretera es ancha, puede esperar más tiempo antes de cambiar a luces bajas. En otras situaciones, el cambio debe efectuarse con mayor anticipación. Por ejemplo, al cruzarse con un bus o camión en un cambio de rasante. Sus conductores van sentados a una mayor altura que los que conducen automóviles o motocicletas.

MANEJO DE LAS LUCES EN UN ADELANTAMIENTO

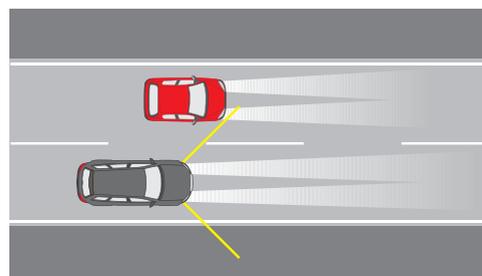
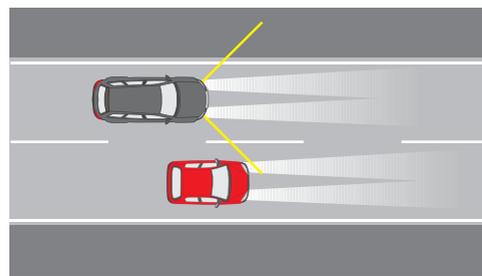
Cuando alcance a un vehículo que va delante, cambie a luces bajas para no encandilar al conductor a través de su espejo retrovisor.

Los buses y camiones tienen espejos retrovisores más grandes. Por eso baje sus luces con mayor anticipación.

Al adelantar, cambie a luces altas tan pronto esté seguro de no cegar al conductor del vehículo que va adelante suyo. Puede haber obstáculos al lado izquierdo o al lado derecho de la vía, que usted no alcanzaría a descubrir si va con luces bajas.



Cuando sea adelantado, ayude a quien le adelanta conduciendo con luces altas tanto como sea posible, hasta que quien le adelanta aparezca oblicuamente a su izquierda. Las luces altas de su vehículo deben iluminar la vía a ambos durante el adelantamiento.

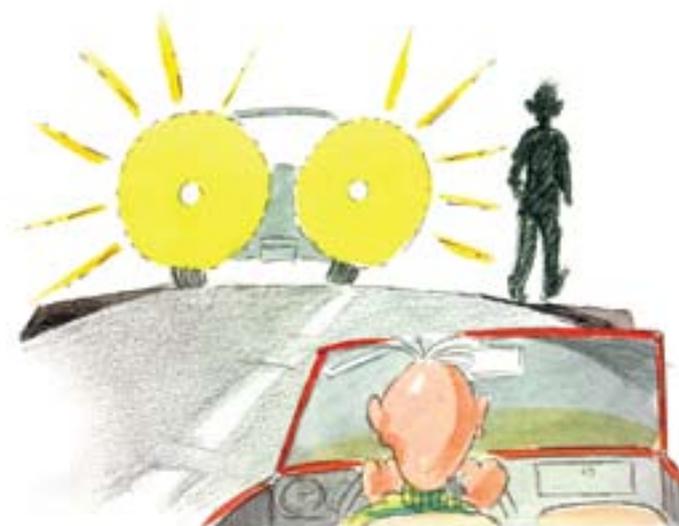


COSAS IMPORTANTES

Cuando estacione en una vía pública sin alumbrado, encienda las luces de estacionamiento. Para facilitar ser visto por los demás, puede encender también la iluminación interna. Estacione siempre al lado derecho en el sentido del tránsito. Si su vehículo ha sufrido alguna falla, es importante que instale con anticipación el triángulo para casos de emergencia. Si su sistema eléctrico funciona, encienda también las luces intermitentes.

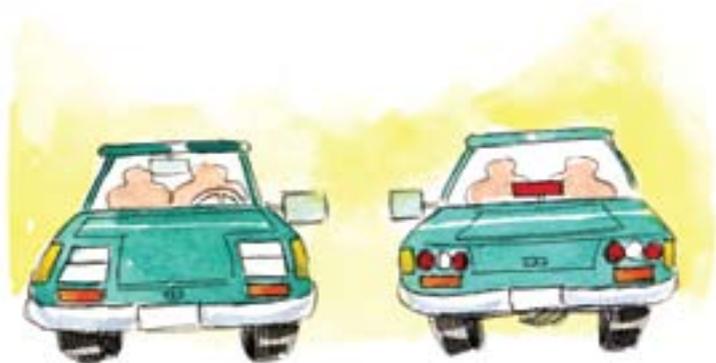


Si cambia a luces bajas por un momento en las curvas y cambios de rasante, podrá descubrir peatones u otros obstáculos al resplandor de las luces de los vehículos que vienen en sentido contrario.



LAS LUCES DE LOS OTROS VEHÍCULOS

Al conducir en la oscuridad es importante que usted sepa reconocer, a través de las luces, los distintos tipos de vehículos con los que se puede encontrar.



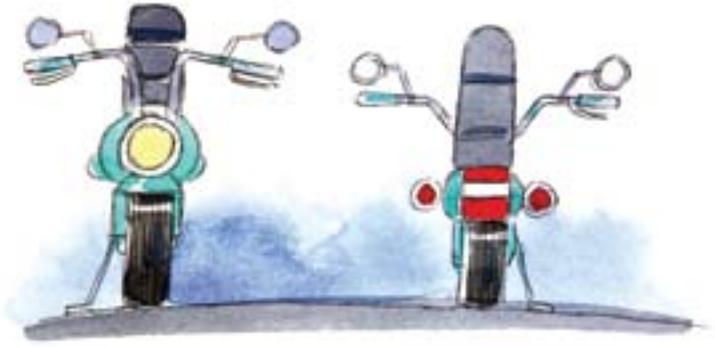
VEHÍCULOS MOTORIZADOS DE CUATRO O MÁS RUEDAS:

- Parte delantera: dos focos que proyectan luces altas y bajas, dos luces de estacionamiento y dos luces destellantes de viraje.
- Parte trasera: dos luces de estacionamiento, dos destellantes de viraje, dos de retroceso, dos luces rojas fijas, dos de freno y una que ilumina la placa patente del vehículo. Algunos vehículos disponen de una tercera luz de freno. Estas luces también las deben llevar los carros de arrastre.



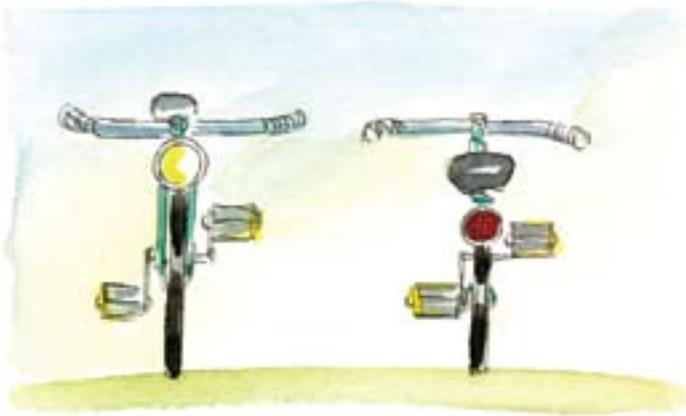
VEHÍCULOS DE CARGA Y DE LOCOMOCIÓN COLECTIVA:

Los vehículos de carga y de locomoción colectiva llevan, además, luces amarillas frontales en ambos extremos de la parte superior de la carrocería, que indican el ancho y altura máxima. También deben llevar luces rojas en los extremos de su parte superior trasera.



MOTOCICLETAS Y MOTONETAS:

- Parte delantera: un foco que proyecta luces altas y bajas.
- Parte trasera: luz roja fija, luz de freno y dos luces destellantes de viraje.



TRICICLOS Y BICICLETAS:

- Parte delantera: un foco que proyecta luz frontal.
- Parte trasera: luz roja fija.



VEHÍCULOS A TRACCIÓN ANIMAL Y CARRETONES DE MANO:

Deben llevar un farol en la parte delantera de cada uno de los costados que sobresalga de su estructura y que proyecten luz blanca hacia adelante y luz roja hacia atrás.

Tenga presente que todas las luces que los vehículos proyectan hacia adelante son blancas o amarillas, y las que proyectan hacia atrás son rojas, con excepción de las de retroceso, que son blancas, y las de viraje traseras, que pueden ser rojas o amarillas.



¡ATENCIÓN!

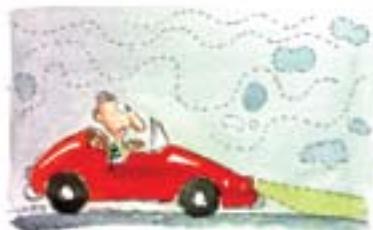
Cuente siempre con la posibilidad de que bicicletas y carretones no lleven las luces reglamentarias.

Otro elemento que, aunque no son luces, nos ayuda a identificar otros vehículos en la oscuridad son las huinchas retrorreflectantes. Éstas se ubican en la parte trasera y lateral de los vehículos de carga de mayor tamaño y también en vehículos de transporte escolar.

CONDUCCIÓN EN LA NOCHE EN ZONA POBLADA CON ALUMBRADO PÚBLICO

Al conducir por una zona urbana que posea alumbrado público, usted no debe llevar encendidas sus luces altas. En estos lugares, cuente siempre con el hecho de que los peatones, ciclistas, niños u otros usuarios no siempre son lo suficientemente visibles. Además, actúan como si fuera de día creyendo que se les puede ver muy bien a la luz de las luminarias.

En estas circunstancias es necesario que usted ponga especial atención, ya que puede resultar difícil descubrir a tiempo a estos usuarios.



CONDUCCIÓN CON VISIBILIDAD REDUCIDA

La visibilidad se reduce no sólo cuando está oscuro. En una lluvia torrencial, cuando hay niebla o cuando cae nieve, la visibilidad puede verse seriamente

reducida, incluso a sólo unos pocos metros. En estas situaciones, usted deberá disminuir su velocidad, de modo que pueda detenerse a tiempo en el evento de que surja cualquier imprevisto.

Al conducir –incluso de día– con visibilidad reducida, deberá encender a lo menos las luces bajas de su vehículo o las neblineras si las posee, a fin de que los demás usuarios puedan descubrirle a tiempo.

CONDUCCIÓN EN PAVIMENTO RESBALADIZO

Tanto las altas temperaturas como la lluvia pueden hacer que las calzadas se tornen resbaladizas. La lluvia es más peligrosa cuando recién comienza, porque crea una película resbalosa por los derrames de aceite, grasa y polvo. Al cabo de aproximadamente una hora de lluvia fuerte, la situación mejora porque la calzada es lavada por el agua.

De igual modo, si al comenzar el día usted requiere quitar el hielo del parabrisas de su vehículo, puede contar con que las calzadas estarán resbaladizas, debiendo concentrar especialmente su atención en aquellos lugares sombríos, así como en puentes y viaductos, donde la humedad y el frío pueden influir para que se tornen muy peligrosos.

Al poner el vehículo en marcha en un pavimento resbaladizo, la energía a las ruedas de tracción debe transmitirse suavemente. Si acelera mucho o si suelta el embrague demasiado pronto, las ruedas de tracción empiezan a patinar.

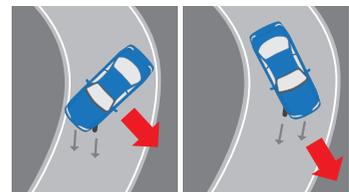
¡¡TÓMESE TIEMPO!!

En un pavimento resbaladizo la distancia de frenado puede ser hasta 10 veces mayor que en un pavimento seco.

Adapte su velocidad para no necesitar frenar en los cruces. Al frenar es fácil que las ruedas se bloqueen, a no ser que su vehículo posea frenos antibloqueo (frenos ABS). Las ruedas bloqueadas le hacen perder su capacidad de dirigir el vehículo. Conduzca lenta y suavemente, sin hacer movimientos bruscos con el volante ni con los pedales, y aumente la distancia a los que vayan delante suyo. Evite las patinadas bombeando los frenos al ir parando. Presione y suelte el pedal una o dos veces por segundo, así tendrá intervalos alternados de control del freno y de la dirección.

Esfuércese por tratar de evitar los cambios de marcha en subidas o bajadas pronunciadas. En una subida, un cambio brusco de marcha puede hacer que se pierda la fricción, mientras que en una bajada ello puede derivar en que el vehículo comience a dar coletazos o en que pierda la capacidad de dirigirlo.

En un vehículo de tracción trasera, puede ocurrir fácilmente que las ruedas traseras pierdan contacto y la parte trasera del vehículo dé coletazos. Si es de tracción delantera, puede suceder que las ruedas delanteras pierdan el contacto, y así ya no dirijan el vehículo.



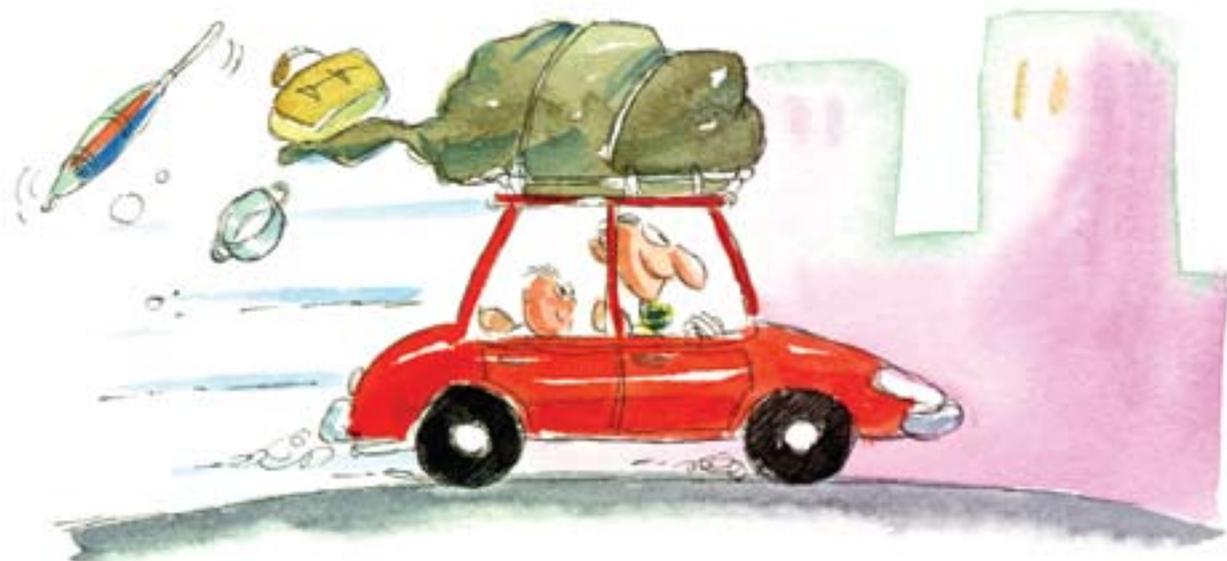
Si la parte posterior de su vehículo coletea, gire el volante hacia el lado que se desplaza la cola del vehículo.

Si las ruedas delanteras coletean, deje de acelerar y siga su trayectoria.

CONDUCCIÓN CON CARGA

Una carga pesada puede modificar la maniobrabilidad de su vehículo, por lo tanto, no espere que su funcionamiento sea igual al que está acostumbrado en condiciones normales. La aceleración será más lenta y las distancias para detenerse aumentarán. Encontrará que se ladea más en las curvas y necesitará más espacio para adelantar.

Con una carga pesada en la parte posterior de su automóvil sentirá el volante más liviano y el vehículo tenderá a girar más de lo esperado; también pueden salirse de foco los faros delanteros. Con una carga pesada en la parte delantera, tenderá a girar menos. Un portaequipajes en el techo, o un pequeño remolque, le permitirá una distribución más uniforme de la carga.



Controle las sujeciones de la parrilla. Procure que la carga no pueda desplazarse al frenar, al girar o acelerar, sujetándola firmemente. Si cubre la carga con una lona, considere el efecto del viento producido por la velocidad.

Al poner carga en el interior de su vehículo no obstruya la visión de las esquinas traseras ni el campo visual del espejo retrovisor. Nunca lleve objetos duros, con puntas o pesados en el estante de atrás, ya que con un pequeño choque o una frenada brusca pueden transformarse en verdaderos proyectiles.

Al llevar carga extra, la presión y tamaño adecuado de los neumáticos es muy importante. Para su seguridad, es probable que los neumáticos necesiten más aire o quizás que sean de mayor tamaño. Consulte para ello el manual del vehículo o a quien se lo vendió.



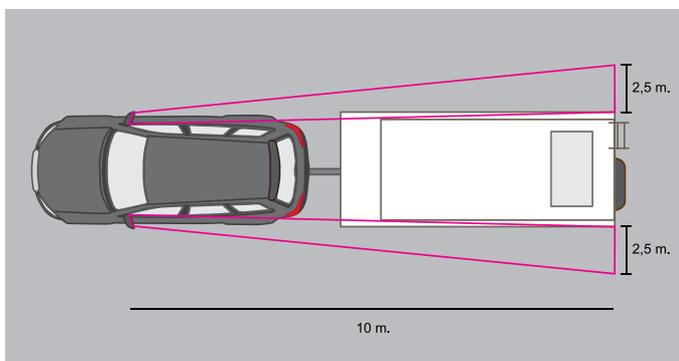
No sobrecargue la parrilla. Considere la estabilidad del vehículo y la resistencia del techo.

CONDUCCIÓN CON REMOLQUE

La licencia de conductor clase B le permite conducir su automóvil con un remolque ligero, cuyo peso no exceda la tara de unidad motriz, y siempre que el peso total no supere los 3.500 kilos.

Por lo general, los remolques son más anchos que los autos. Por esta razón y para tener una adecuada visual, instale en su vehículo espejos retrovisores extra

o prolongue los existentes mediante brazos especiales. No olvide retirar los espejos extra o los brazos de prolongación cuando desenganche el remolque.



Mire siempre en los espejos retrovisores.

Frenos

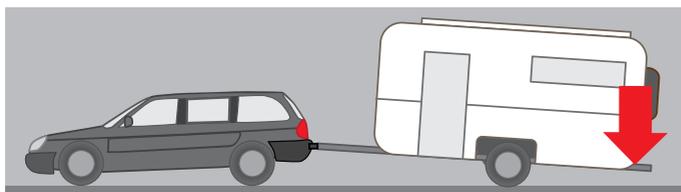
Cuando los remolques tienen capacidad de carga superior a 750 kilos, deben poseer frenos, siendo los frenos de empuje los más corrientes. Con ellos, el frenado tiene lugar cuando el remolque empuja al coche. Los frenos de empuje pueden acoplarse a todos los coches que tengan un dispositivo de arrastre adecuado. Los frenos eléctricos requieren un vehículo de arrastre con enchufe para frenos eléctricos.

Además, los remolques con frenos deben poseer uno para casos de emergencia, que funcione automáticamente al romperse el dispositivo de arrastre.

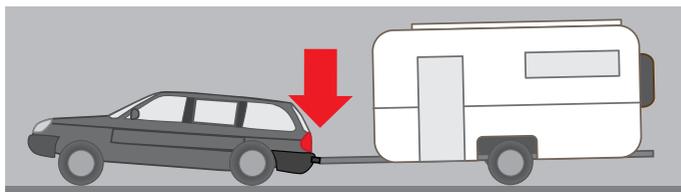
Enganche esférico

Controle siempre que el dispositivo de enganche se encuentre en buen estado y que el enganche tenga lugar correctamente.

Cargue el remolque de modo que la presión sobre la bola de arrastre sea la correcta. Para ello, vea las recomendaciones del fabricante.



Cuando la presión sobre la esfera es baja o nula, se eleva la parte trasera del automóvil. La presión de las ruedas traseras disminuye y el alcance de las luces es menor. El vehículo entero comienza a serpentear y el remolque puede volcar.



Si la presión sobre la esfera es demasiado grande, la parte trasera del automóvil se ve cargada hacia abajo. La presión de las ruedas delanteras disminuye y las luces bajas pueden cegar a los conductores que vienen en sentido contrario.

ANTES DE COMENZAR A CONDUCIR, CONTROLE:

- Que la carga en el remolque esté bien distribuida y que la presión sobre la esfera sea correcta.
- Que el remolque vaya bien enganchado.
- Que las conexiones de luces (y frenos eléctricos) estén bien enchufadas.
- Que todas las luces funcionen y estén limpias.
- Que el freno de estacionamiento del remolque esté suelto.
- Que las patas y la rueda de apoyo estén sujetas y atornilladas.
- Que los espejos retrovisores del automóvil estén bien ajustados.
- Que el sistema de frenos funcione.



CONDUCCIÓN EN AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS

En las autopistas y autovías los vehículos circulan a velocidades más altas que en otras vías. Por lo tanto, también se tiene que pensar más rápido. Especialmente importante es que usted utilice sus espejos permanentemente y que esté más alerta a las condiciones de la vía que en otras calles o caminos.

Cuando vaya a circular por una autopista, asegúrese de que su vehículo pueda desarrollar una velocidad adecuada, que tenga la presión correcta en los neumáticos y suficiente combustible, aceite y agua, para poder llegar a lo menos hasta la próxima estación de servicio. Verifique que los parabrisas, espejos, luces y focos estén limpios.

Planifique su viaje. Sepa dónde va a entrar a la autopista y dónde la va a abandonar.

No use una autopista si su vehículo no puede desarrollar una velocidad tal que no ponga en riesgo a los demás.



AL TOMAR LA AUTOPISTA

Para ingresar a las autopistas existe una pista especial, llamada pista de aceleración. Usted debe permanecer en esta pista mientras adapta su velocidad al flujo de la autopista y hasta que se produzca una brecha entre vehículos que le permita incorporarse a ellos con seguridad. Los que circulan por la autopista tienen la prioridad. En caso de no encontrar una brecha segura, deténgase hasta que ésta se produzca.

Use sus espejos y para asegurarse corrobore volteando su cabeza antes de abandonar la pista de aceleración.

Una vez que haya abandonado la pista de aceleración permanezca en la pista de la derecha el tiempo necesario para acostumbrarse a la velocidad del resto, antes de sobrepasar.



En algunas autopistas, el peaje por utilizarlas no se paga de la manera convencional, sino que existe un sistema de cobro electrónico. Así, la cuenta le llegará a su domicilio. Usted no debe ingresar a una autopista en la que opere dicho sistema de peajes si su vehículo no cuenta con el dispositivo especial –televía– o con otro sistema complementario vigente.



La señal informa que en la autopista existe el sistema de peaje electrónico.

EN LA AUTOPISTA

Cuando tenga buena visibilidad y las condiciones de la vía sean buenas, conduzca a una velocidad de cruce constante, a la cual usted pueda maniobrar fácilmente. No exceda los límites de velocidad máxima. Mantenga una distancia razonable y prudente con el vehículo que va delante. La regla de los tres segundos es imprescindible cuando se conduce a velocidades altas.



Cuando conduzca por una autopista trate de facilitar el acceso a los vehículos que van a entrar:

- Aligerando la presión sobre el acelerador y dejando pasar a quien desee entrar.
- Aumentando su velocidad cuando sea más conveniente.
- Cambiándose de pista.

Las carreteras buenas y rápidas no tienen sólo ventajas. El conducir por éstas resulta monótono, lo que influye en que uno se canse fácilmente o le pueda dar sueño. Para ayudar a evitar esto, asegúrese de tener buena ventilación en su vehículo. Cuando se sienta cansado o con sueño, abandone la carretera y busque un lugar seguro para descansar.



Otro riesgo al conducir por una autopista es que después de unas decenas de kilómetros uno se deja cegar por la velocidad. Entonces creemos que la velocidad es menor de lo que realmente es, lo que hace que conduzcamos demasiado cerca de los que van adelante. Por eso es importante que constantemente controle su velocidad mirando el velocímetro.

No sobrepase a otro vehículo, a menos que compruebe que es seguro hacerlo. Use sus espejos. Recuerde que el tráfico detrás suyo puede venir muy rápido. Señalice antes de cambiar de pista.

NO OLVIDE

- Espejos - señalización - maniobra. Tenga especial cuidado durante la noche y cuando haya escasa visibilidad, ya que en tales circunstancias es más difícil apreciar velocidades y distancias.
- Que debe circular por la pista de la derecha cuando su velocidad sea inferior a la máxima permitida.
- Que debe sobrepasar a otros vehículos sólo por la izquierda.



No se acerque demasiado al vehículo que va a sobrepasar.



- Que si sobrepasa a un motociclista debe dejar una distancia lateral de seguridad.
- Que no debe utilizar la berma para circular.
- Que las señales de tránsito están para protegerle. Respételas, haga lo que éstas le indiquen y conduzca con cuidado cuando le adviertan un peligro.

Detención y estacionamiento

No se detenga en una autopista, a menos que:

- Se produzca una emergencia.
- Se lo solicite un carabinero.

No se estacione en una autopista, incluidas sus bermas, ni en un acceso a éstas.

No recoja ni haga bajar a una persona en un acceso o en cualquier parte de una autopista o carretera de alta velocidad, ni camine por éstas, a menos que se trate de una emergencia.



Fallas mecánicas

Si su vehículo presenta un problema salga de la autopista en la próxima salida o diríjase a un área de servicio. Si no puede hacerlo, usted debe:

- Tratar de detenerse cerca de un teléfono.
- Ubicarse en la berma, deteniéndose lo más lejos posible de la calzada.
- Encender sus luces destellantes de advertencia de peligro.
- Mantener sus luces de estacionamiento encendidas si está oscuro o si hay baja visibilidad.
- Salir del vehículo por la puerta derecha asegurándose que sus pasajeros hagan lo mismo.
- Asegurarse de que los pasajeros esperen cerca del vehículo, pero alejados del tráfico y de la berma, y que los niños queden bajo vigilancia.
- Caminar hasta un teléfono y llamar a un Servicio de Emergencia o a Carabineros.
- Esperar cerca de su vehículo, pero lejos de la calzada y de la berma.

Si cree que corre algún riesgo, regrese al vehículo ingresando a éste por la puerta del lado derecho. Y abróchese el cinturón de seguridad.

Si no puede llegar con su vehículo a la berma:

- Encienda sus luces destellantes de advertencia de peligro.
- Salga de su vehículo sólo cuando no sea riesgoso hacerlo.



- Si no está seguro, permanezca en su vehículo con el cinturón de seguridad puesto hasta que lleguen los servicios de emergencia. Si es de noche, hágase visible con alguna linterna o ropa clara e idealmente reflectante.
- No intente colocar un triángulo u otro dispositivo reflectante en la calzada de la autopista, ni intente realizar la más mínima reparación.

Demuestre solidaridad para con los automovilistas que se encuentren en esta situación, avisando a Carabineros.

COMO SALIR DE LA AUTOPISTA

A menos que las señales le indiquen que una pista lo lleva directamente fuera de la autopista, usted deberá abandonar la autopista por una vía lateral a la derecha. Mire las señales que le informan acerca de su salida y ubíquese con anticipación en la pista del lado derecho. Señalice a la derecha y disminuya su velocidad cuando sea necesario.

Al salir de la autopista su velocidad puede ser mayor de lo que usted cree. Así, 80 km/h pueden parecerle como si fuera a 50 km/h. Por eso es importante que controle su velocidad mirando el velocímetro.

Tenga presente también que muchas vías de salida de autopistas tienen curvas pronunciadas, por lo que es fundamental que reduzca su velocidad.



La distancia de 300 m, 200 m y 100 m al inicio de una pista de desaceleración para abandonar una autopista se informa con señales especiales.



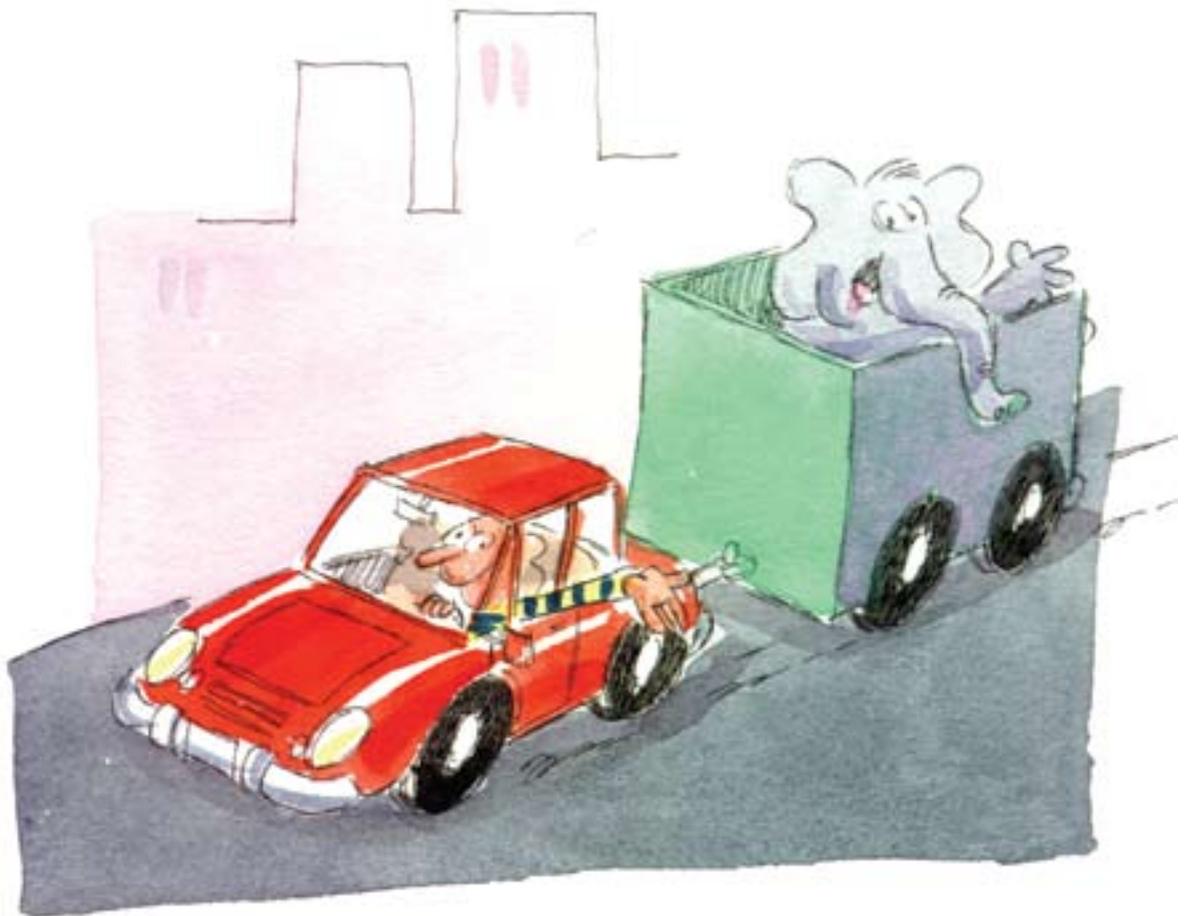
Aun cuando es poco frecuente, también la salida de una autopista puede ser por una vía a la izquierda.



Al abandonar la autopista reduzca su velocidad a tiempo. La salida puede ofrecer sorpresas.

En caso de incendio de su vehículo:

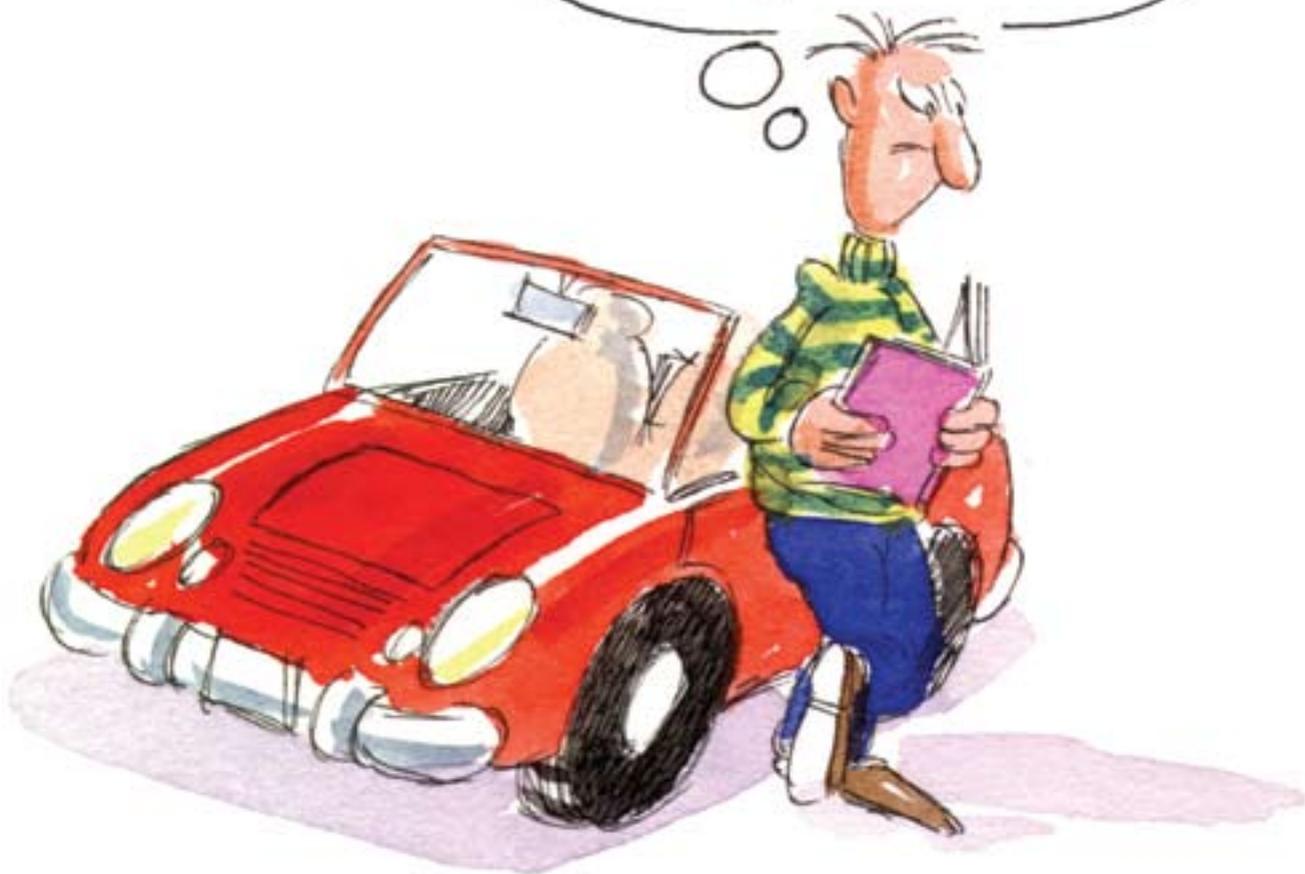
- Si es posible, salga del túnel. Si no puede, desplácese hacia la derecha y apague el motor.
- Abandone el vehículo inmediatamente.
- Utilice el extintor propio o uno que esté disponible en el túnel.
- Si no puede extinguir el fuego, solicite ayuda desde un teléfono de emergencia.



Capítulo 5:

INFORMACIONES IMPORTANTES

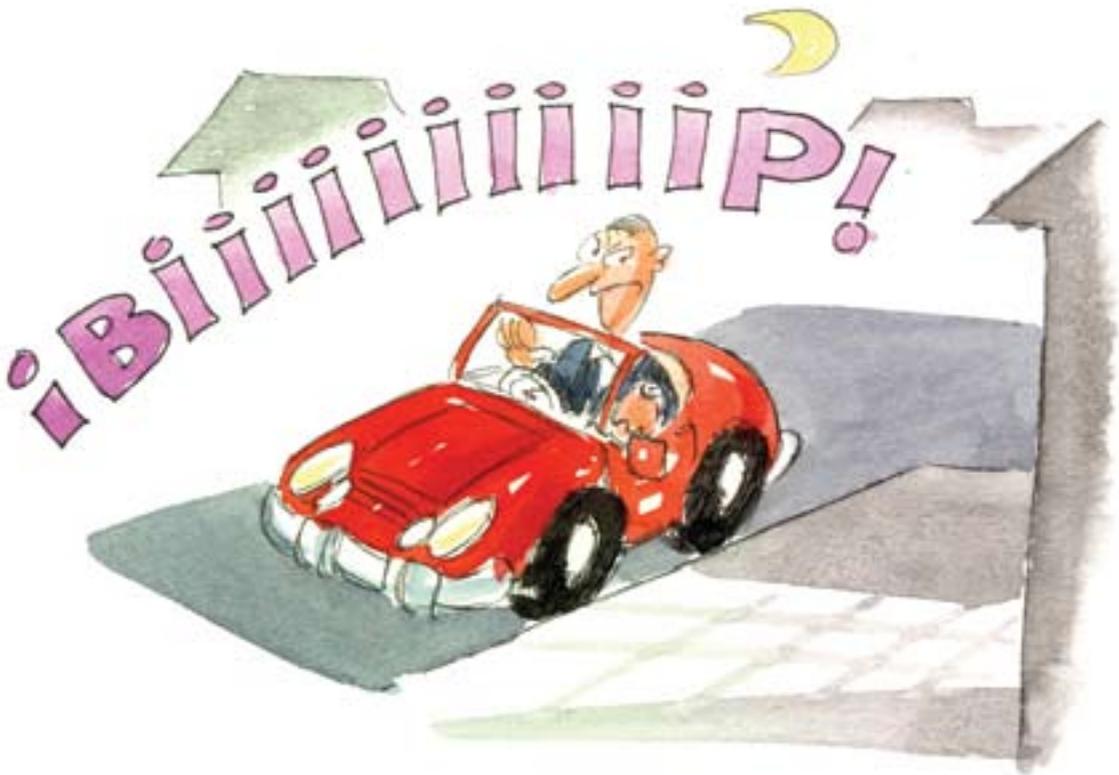
¿Y qué tienen de importante?



ÍNDICE

SI OCURRE UN ACCIDENTE	125
EL VEHÍCULO Y LAS DISPOSICIONES QUE LE SON APLICABLES	128
RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR	130
SUSPENSIÓN Y CANCELACIÓN DE LICENCIAS	131

*USE LA BOCINA SÓLO CUANDO SEA ESTRUCTAMENTE NECESARIO.
¡NO MOLESTE NI CONTAMINE!*



SI OCURRE UN ACCIDENTE

¿Qué dice la ley al respecto? Quien con culpa o sin ella participe en un accidente del tránsito en el que resulten personas lesionadas está obligado a detener su marcha, prestar la ayuda que sea necesaria y dar cuenta a la autoridad policial más inmediata.

¿Y qué debe hacer usted cuando presencia que ha ocurrido un accidente? ¿Debe continuar su marcha o detenerse y ayudar? No es difícil tranquilizar la conciencia pensando en que otros se han detenido y continuar conduciendo, pero ¿es esto correcto?



No se sabe cuántas personas podrían haber salvado la vida con la ayuda de otros usuarios de la vía. Quizás podrían ser más de 100 las víctimas de accidentes que de haber recibido tal ayuda podrían estar hoy con vida. Esto debe hacernos reflexionar y hacer que estemos dispuestos a servir de ayuda, a menos que ella no sea necesaria.

Al detenerse para ayudar, como primera medida tenga presente que tanto las colisiones como los incendios posteriores constituyen una amenaza. Por ello, si es posible, avise el peligro a los demás con sus luces de advertencia de peligro y dispositivos reflectantes. Apague el motor de su vehículo. No fume ni permita que los demás lo hagan.

El pánico que con frecuencia se presenta en casos de accidentes puede resultar muy negativo. Trate de que se mantenga la calma y asegúrese de llamar al 133 de Carabineros lo más pronto posible; especifique el lugar del accidente en la forma más exacta que pueda y la cantidad de vehículos y de víctimas involucradas.



LOS PRIMEROS AUXILIOS

Cuando haya personas heridas evite moverlas y no las traslade de lugar, a menos que exista un peligro realmente amenazante de incendio o explosión, o de que puedan ser atropelladas en la calzada.

La víctima puede estar en shock, pero el tratamiento adecuado lo minimizará. Háblele con calma y déle seguridad. Evite su movimiento innecesario y no permita que se enfríe. No la abandone, a menos que ello sea para solicitar ayuda.



No proporcione nada para beber a las víctimas



Si se ha detenido la respiración: Retire cualquier obstrucción obvia de la boca de la persona herida (prótesis dentales, tierra, etc.) y afloje sus ropas (botones en el cuello de la camisa, corbata, cinturón u otros). En lo posible, en forma lenta y suave, póngala de lado; la respiración puede comenzar y su color mejorar. Si ello no sucede, póngala suavemente de espaldas, apriete sus fosas nasales con una mano, con la otra levante su barbilla y déle respiración artificial introduciendo aire en su boca hasta que el pecho se expanda; descanse, luego repita en forma regular una vez cada 4 segundos hasta que la víctima pueda respirar sin ayuda. También se puede insuflar aire por la nariz de la víctima y, especialmente en el caso de niños, por la boca y la nariz al mismo tiempo.

Si está inconsciente y respirando: El movimiento puede dañar más una espalda lesionada, por lo tanto mueva a la víctima sólo en caso de peligro. Si la respiración se dificulta o se detiene, repita el procedimiento anterior.



Si está sangrando: Aplique presión manual firme sobre la herida, usando de preferencia un material limpio, sin presionar algún cuerpo extraño en ésta. Coloque una venda o paño largo.



LAS CARGAS PELIGROSAS

Por nuestras carreteras circulan muchos camiones que transportan cargas peligrosas: explosivos, inflamables, corrosivas, etc. Los vehículos, que llevan este tipo de cargas, deben portar letreros o rótulos especiales, como los que, a modo de ejemplo, se muestran a continuación:



Frente a un accidente de tránsito en que se vea involucrado un camión, que porte rótulos como los antes señalados, usted tiene que ser extremadamente cauteloso. Manténgase a distancia prudente de él y en una ubicación tal que el viento no corra desde el vehículo accidentado hacia usted; no encienda alguna llama ni fume, ni permita que los demás lo hagan y ayude a advertir el peligro a los demás usuarios de la vía.

EL VEHÍCULO Y LAS DISPOSICIONES QUE LE SON APLICABLES

Los vehículos motorizados no pueden circular sin su placa patente, el permiso de circulación otorgado por la respectiva municipalidad y el certificado de un Seguro Obligatorio de Accidentes Personales. El no cumplimiento de estas



obligaciones es causal de que el vehículo sea retirado de la circulación por la autoridad fiscalizadora, quedando éste a disposición del Juzgado de Policía Local que corresponda.

Asimismo, en los vehículos debe portarse el certificado de su revisión técnica o de homologación, los que deben encontrarse siempre vigentes.

Patente única

Las placas patente única son otorgadas por el Servicio de Registro Civil e Identificación, que mantiene el Registro Nacional de Vehículos Motorizados, donde constan los antecedentes del vehículo y de su propietario. Así, cada vez que una persona adquiere un vehículo debe solicitar la inscripción de él a su nombre en el Registro señalado. En éste pueden inscribirse también los gravámenes, prohibiciones, embargos y medidas precautorias que afecten a los vehículos.

Los vehículos nuevos, entre otras excepciones, pueden circular sin placa patente por un tiempo no superior a cinco días, pero con su factura de compra, para el solo efecto de adquirir la placa patente y obtener el permiso de circulación.

Permiso de circulación

El permiso de circulación corresponde a un impuesto que anualmente debe pagarse por el vehículo a la municipalidad. Para obtener este permiso, los vehículos deben tener su revisión técnica vigente y estar cubiertos por el Seguro Obligatorio de Accidentes Personales.



Revisión técnica

La Revisión Técnica es como el examen médico de su auto. Comprende, entre otros, un chequeo de los sistemas de dirección, frenos, luces, neumáticos y combustión interna.

Considerando que, a menos que se trate de vehículos nuevos, los permisos de circulación deben ser pagados durante meses específicos según los distintos tipos de éstos (marzo, en el caso de automóviles particulares y motocicletas) y con el propósito de que los establecimientos autorizados para practicar las revisiones técnicas no se vean sobredemandados en los períodos previos a aquéllos en que deben pagarse los permisos de circulación, se ha establecido un calendario, conforme al último dígito de la placa patente, para que se efectúen las revisiones técnicas.

Ultimo dígito de la patente única	Mes en que corresponde practicar la revisión
0	enero
1	abril
2	mayo
3	junio
4	julio
5	agosto
6	septiembre
7	octubre
8	noviembre
9	diciembre



Tratándose de vehículos nuevos, el certificado de revisión técnica es reemplazado por el de homologación.

Seguro Obligatorio

Independientemente de quién sea culpable ante la ocurrencia de un accidente de tránsito ocasionado por un vehículo motorizado, el seguro obligatorio cubre los riesgos de muerte y lesiones corporales que sufran el conductor del vehículo, las personas transportadas en él o cualquier tercero afectado.



RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR

La responsabilidad del conductor no se limita a mantener su vehículo en buen estado y al conocimiento y cumplimiento de las normas de tránsito. Hacer uso de las vías en automóvil o motocicleta equivale a utilizar un medio de transporte cómodo en forma simultánea con un sinnúmero de otros usuarios, por lo que el respeto, la consideración y la solidaridad son partes de las reglas del juego.

Piense sólo en dos situaciones: ya que al caminar usted es un peatón ¿por qué razón entonces habría de no cederle el paso a otros peatones cuando está al volante de su vehículo? Por otra parte, si bien el daño material producido por un choque puede ser subsanable, ¿cómo enfrentar el hecho de que usted puede ser el causante de lesiones graves, e -incluso- la muerte de otra persona?, ¿cómo superar el daño psicológico y los temores con que usted o los miembros de su familia manejarán con posterioridad?

El acto de movilizarse de un punto a otro no debe transformarse en una constante sensación de temor por las agresiones de que puede ser objeto, como tampoco puede ser una constante actitud de agresión hacia los demás por querer llegar en primer lugar y demostrar ser el mejor.

Si bien las normas de tránsito no le indicarán específicamente cómo solucionar la convivencia en las vías desde el punto de vista humano, sí le entregarán el marco de referencia dentro del cual usted puede actuar.

La licencia de conductor es el documento que le autoriza a hacer uso de un vehículo, por lo tanto es su obligación portarla siempre mientras conduce, a menos de que ésta le haya sido retenida y en su reemplazo pueda exhibir un permiso provisional otorgado por los Tribunales o una boleta de citación al Juzgado.



SUSPENSIÓN Y CANCELACIÓN DE LICENCIAS

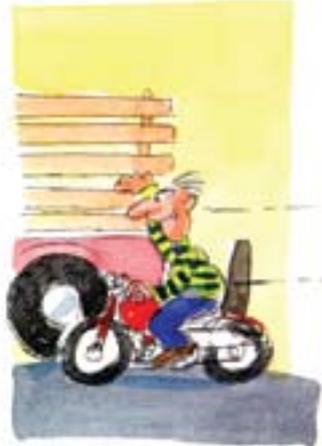
Sin perjuicio de las multas que corresponda aplicar por la comisión de infracciones, la licencia de conductor es suspendida cuando su titular es sorprendido conduciendo bajo los efectos del alcohol –suspensión por un mes–, o en estado de ebriedad o bajo la influencia de sustancias estupefacientes o sicotrópicas –suspensión de seis meses a un año–. Estos períodos se ven aumentados si ocurre un accidente y resultan personas con lesiones menos graves, graves o muertas.

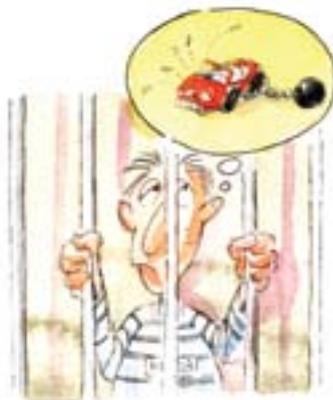
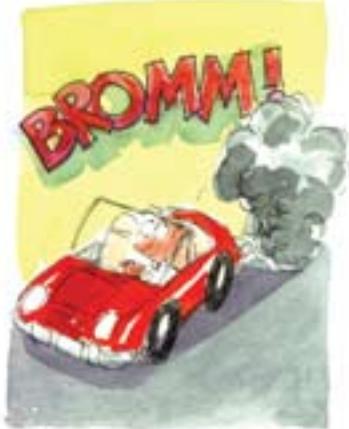
También la licencia se suspende –entre 5 y 45 días– cuando su titular resulta responsable de una infracción gravísima: exceder en más de 20 km/h un límite de velocidad máxima o no detenerse ante una luz roja del semáforo o ante una señal PARE.

De igual modo, una licencia es suspendida por la acumulación de dos infracciones gravísimas o graves en un período de doce meses.

Son infracciones graves, entre otras, las siguientes:

- Conducir un vehículo en condiciones físicas o psíquicas deficientes.
- Exceder de 11 a 20 km/h el límite de velocidad máxima.
- Conducir un vehículo con una licencia distinta a la que corresponda; si el vehículo requiere licencia profesional para su conducción, la falta es aún más grave.
- Sobrepasar o adelantar a otro vehículo en un puente, viaducto, túnel o cruce de ferrocarril, o al aproximarse a estos lugares.
- Sobrepasar por la berma, y sobrepasar o adelantar en un paso para peatones, o en un cruce no regulado.
- Sobrepasar o adelantar a otro vehículo al aproximarse a la cima de una cuesta o gradiente, o a una curva.
- Conducir sin usar el cinturón de seguridad, o sin que otros pasajeros lo usen, debiendo hacerlo.
- Llevar menores de 8 años en los asientos delanteros o menores de 4 años sin silla de seguridad, debiendo ir en ella.
- Conducir un vehículo sin placa patente.
- Desobedecer las señales u órdenes de un carabnero.
- No respetar los signos y señales que rigen el tránsito, con excepción de la señal PARE y de las luces de un semáforo.
- Conducir una motocicleta tomándose de otros vehículos que se encuentren en movimiento.
- Conducir una motocicleta en grupo de dos o más en fondo en túneles, puentes y pasos a desnivel, y durante la noche y cuando la visibilidad sea escasa.
- Conducir en contra del sentido del tránsito.





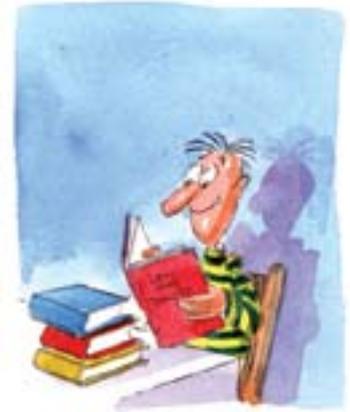
- Conducir por la izquierda del eje de calzada de una vía con tránsito en ambos sentidos, a menos que se esté efectuando un adelantamiento conforme a las normas que regulan la realización de esta maniobra.
- Estacionar o detener un vehículo dentro de un cruce, en un puente, túnel, estructura elevada, paso bajo o sobre nivel, en una cuesta o en una curva del camino.
- Estacionar o detenerse en la berma de un camino con 2 o más pistas de circulación por sentido.
- No respetar el derecho preferente de paso de un peatón o de otro conductor.
- Virar en forma incorrecta.
- Conducir un vehículo con su sistema de dirección o de frenos en condiciones deficientes.
- Conducir un vehículo sin luces en las horas y circunstancias exigidas.
- Conducir un vehículo con uno o más neumáticos en mal estado.
- Conducir un vehículo cuya carga o pasajeros obstruyan la visual del conductor hacia el frente, atrás o costados, o impidan el control sobre el sistema de dirección, frenos y de seguridad.
- No bajar la luz en carretera al enfrentar o acercarse por detrás a otro vehículo.
- No detener el vehículo antes de cruzar una línea férrea.
- No portar un certificado del seguro obligatorio de accidentes causados por vehículos motorizados o el permiso de circulación, vigentes.
- Infringir las normas sobre emisión de contaminantes.
- Conducir un vehículo infringiendo las normas sobre uso de cinturón de seguridad.
- Conducir hablando por celular, a menos que se trate de un sistema "manos libres".
- Conducir sin revisión técnica vigente.

Además de las infracciones clasificadas como graves, hay otras que se encuentran en las categorías de menos graves o leves. Es importante que usted sepa que también hay faltas a la Ley de Tránsito, que pueden ser sancionadas con reclusión. Por ejemplo, será condenado a prisión quien conduzca con una licencia falsa, obtenida en forma fraudulenta o perteneciente a otra persona, el que conduzca con una placa patente ocultada o adulterada, el que presente certificados falsos para obtener la licencia de conductor, el que conduzca en estado de ebriedad o bajo la influencia de sustancias estupefacientes o sicotrópicas, entre otras.

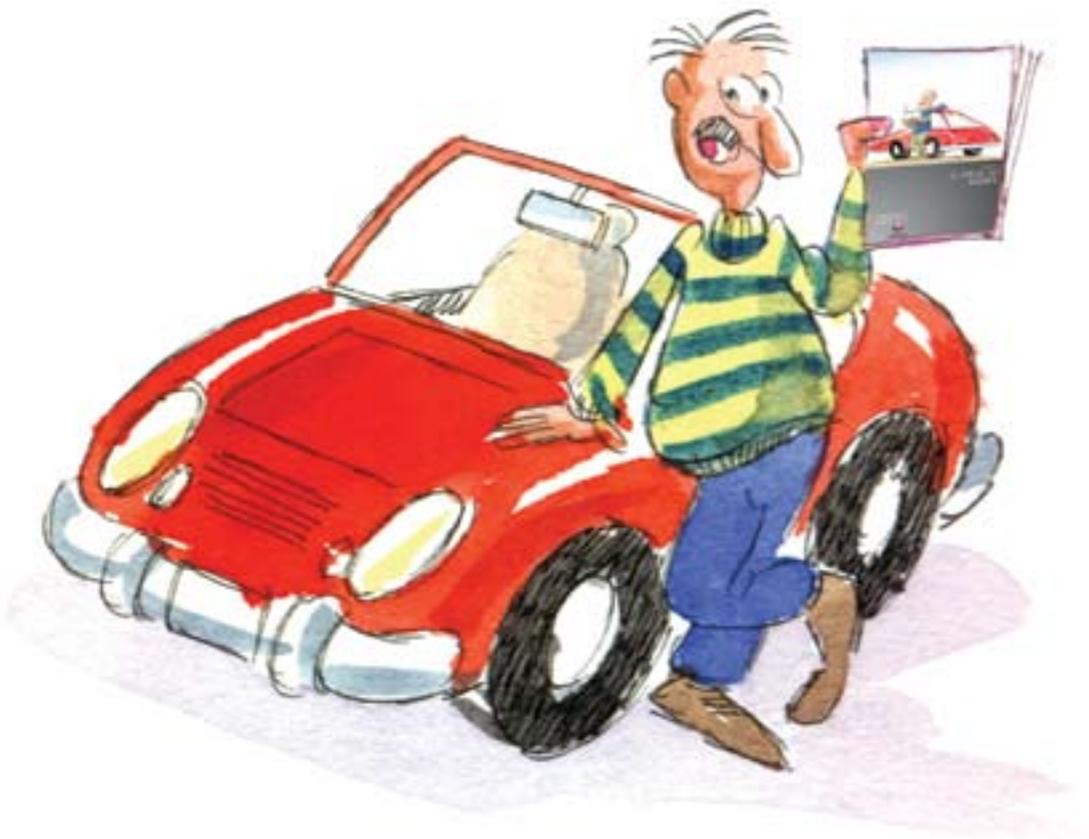
Las infracciones y sanciones antes señaladas son sólo algunos ejemplos. Por tal razón –y sin perjuicio de que usted sea un buen conductor, que con seguridad no enfrentará situaciones desagradables por no respetar las normas del tránsito

o no demostrar consideración hacia los demás usuarios de las vías— es de su responsabilidad estar al tanto de todos aquellos hechos que constituyen infracciones y de las sanciones que en cada caso se pueden aplicar, las que pueden llegar -incluso- a la cancelación de la licencia de conductor.

Para ello, es importante que usted conozca la Ley de Tránsito.



i chutas! i Son re importantes!



Anexo: SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO



ÍNDICE

SEÑALES REGLAMENTARIAS	137
SEÑALES DE PRIORIDAD	137
SEÑALES DE PROHIBICIÓN	138
SEÑALES DE RESTRICCIÓN	139
SEÑALES DE OBLIGACIÓN	140
SEÑALES DE AUTORIZACIÓN	141
SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO	141
SOBRE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LA VÍA	141
SOBRE RESTRICCIONES FÍSICAS DE LA VÍA	142
SOBRE INTERSECCIONES CON OTRAS VÍAS	142
SOBRE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS	143
SOBRE SITUACIONES ESPECIALES	144
SEÑALES INFORMATIVAS	144
SEÑALES QUE GUÍAN AL USUARIO A SU DESTINO	144
SEÑALES CON OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS	146
De servicio	146
De atractivo turístico	147
Otras señales para autopistas y autovías	148
Señales de posición de referencia	148
Otras señales informativas	149
SEÑALES TRANSITORIAS	149



“CUANDO CIRCULE POR CAMINOS DE TIERRA, DEMUESTRE RESPETO HACIA LOS PEATONES, Y LAS DEMÁS PERSONAS QUE ESTÉN CERCA.”

SEÑALES REGLAMENTARIAS

SEÑALES DE PRIORIDAD



CEDA EL PASO
Ceda el paso deteniéndose si es necesario.



PARE
Detención obligatoria y obligación de ceder el paso.



PARE NIÑOS
Detención obligatoria a fin de permitir el paso seguro de escolares.
La señal es portátil.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN



NO ENTRAR



NO VIRAR IZQUIERDA



NO VIRAR DERECHA



NO VIRAR EN U



NO ADELANTAR



NO CAMBIAR DE PISTA



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DE CARGA



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE BUSES



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE BICICLETAS



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE MOTOCICLETAS



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DE TRACCIÓN ANIMAL



PROHIBIDA CIRCULACIÓN DE CARROS DE MANO



SILENCIO – Prohibido hacer sonar bocinas o generar niveles altos de ruido con el motor.



NO BLOQUEAR CRUCE



PROHIBIDO ESTACIONAR Y DETENERSE



PROHIBIDO ESTACIONAR – La prohibición puede estar limitada por una leyenda a determinados horarios, días, etc., o no ser aplicable a vehículos expresamente indicados.



NO PEATONES – Indica a los peatones la prohibición de atravesar o circular por la vía.

SEÑALES DE RESTRICCIÓN



VELOCIDAD MÁXIMA



VELOCIDAD MÍNIMA



CIRCULACIÓN EN AMBOS SENTIDOS – A partir de la señal la vía tiene dos sentidos de tránsito.



PESO MÁXIMO PERMITIDO



PESO MAXIMO POR EJE



ALTURA MÁXIMA



ANCHO MAXIMO



LARGO MÁXIMO



FIN PROHIBICIONES O RESTRICCIONES – En este caso la señal pone fin a una restricción de adelantar.



SOLO TELEVÍA O SISTEMA COMPLEMENTARIO

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



TRÁNSITO EN UN SOLO SENTIDO



TRÁNSITO EN AMBOS SENTIDOS



TRÁNSITO PEATONAL – Indica que sólo está permitida la circulación peatonal.



MANTENGA SU DERECHA



VEHÍCULO PESADO MANTENGA SU DERECHA



DIRECCIÓN OBLIGADA



PREFERENCIA AL SENTIDO CONTRARIO



CONTROL – Puede ir acompañada de leyendas tales como Aduana, Carabineros, etc.



PASO OBLIGADO DERECHA
Continúe por el lado de la calzada indicado en la flecha.



PASO OBLIGADO IZQUIERDA
Continúe por el lado de la calzada indicado en la flecha.



PASO VÉRTICE – Indica una separación de flujo. Continúe por la izquierda si va por la izquierda, y por la derecha si va por la derecha de la calzada.



TRÁNSITO DE PEATONES
Indica a los peatones que deben caminar enfrentando el tránsito vehicular.



USO OBLIGATORIO DE CADENAS



SÓLO BICICLETAS



SÓLO MOTOCICLETAS



SUPERFICIE SEGREGADA PEATONES – BICICLOS



SUPERFICIE SEGREGADA MOTORIZADOS – BICICLOS



VÍA SEGREGADA BUSES
Indica la existencia de una pista o vía exclusiva para buses.



SOLO TRANSPORTE PÚBLICO

SEÑALES DE AUTORIZACIÓN



ESTACIONAMIENTO PERMITIDO



PERMITIDO VIRAR DERECHA CON LUZ ROJA



ESTACIONAMIENTO RESERVADO
Puede ser ocupado por cualquier vehículo siempre que su conductor permanezca en él, a fin de retirarlo cuando llegue quien goza de la reserva.

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO SOBRE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LA VÍA

* Estas señales pueden ir acompañadas de una placa que indique la velocidad sugerida.



CURVA A LA DERECHA*



CURVA A LA IZQUIERDA*



CURVA CERRADA A LA DERECHA*



CURVA CERRADA A LA IZQUIERDA*



ZONA DE CURVAS A LA DERECHA*



ZONA DE CURVAS A LA IZQUIERDA*



CURVA Y CONTRACURVA A LA DERECHA*



CURVA Y CONTRACURVA A LA IZQUIERDA*



CURVA Y CONTRACURVA CERRADA A LA DERECHA*



CURVA Y CONTRACURVA CERRADA A LA IZQUIERDA*



CURVA MUY CERRADA A LA DERECHA*



CURVA MUY CERRADA A LA IZQUIERDA*1*



PENDIENTE FUERTE DE BAJADA



PENDIENTE FUERTE DE SUBIDA



RESALTO



RESALTOS SUCESIVOS



BADÉN

SOBRE RESTRICCIONES FÍSICAS DE LA VÍA



ANGOSTAMIENTO A AMBOS LADOS



ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA



ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA



PUENTE ANGOSTO



ENSANCHAMIENTO A AMBOS LADOS



ENSANCHAMIENTO A LA DERECHA



ENSANCHAMIENTO A LA IZQUIERDA



PESO MÁXIMO



ALTURA MÁXIMA



ANCHO MÁXIMO



LARGO MÁXIMO



INICIO DE MEDIANA



FIN DE MEDIANA

SOBRE INTERSECCIONES CON OTRAS VÍAS



CRUCE FERROVIARIO A NIVEL SIN BARRERAS



CRUCE FERROVIARIO A NIVEL CON BARRERAS



CRUZ DE SAN ANDRÉS – Se complementa con placas adicionales que indican la cantidad de vías férreas.



PROXIMIDAD ROTONDA



CRUCES, BIFURCACIONES Y CONVERGENCIAS

SOBRE CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS



DOS SENTIDOS DE TRÁNSITO



CICLISTAS EN LA VÍA



MAQUINARIA AGRÍCOLA



CARRETELAS EN LA VÍA



ANIMALES EN LA VÍA



ANIMALES INDÓMITOS



ZONA DE PEATONES



PROXIMIDAD DE PASO CEBRA



ZONA DE ESCUELA



NIÑOS JUGANDO



PROXIMIDAD DE SEMÁFORO



PROXIMIDAD DE SEÑAL
"CEDA EL PASO"



PROXIMIDAD DE SEÑAL
"PARE"



CRUCE DE CICLISTAS

SOBRE SITUACIONES ESPECIALES



ZONA DE DERRUMBES



PAVIMENTO RESBALADIZO



PROYECCIÓN DE GRAVILLA



PROXIMIDAD DE CABLES DE ALTA TENSIÓN



PROXIMIDAD DE TÚNEL



RIBERA SIN PROTECCIÓN



AEROPUERTO O AERÓDROMO



VIENTO LATERAL



DESNIVEL SEVERO



PELIGRO – Advierte un peligro no susceptible de señalizar a través de las señales anteriores.



BARRERAS – Advierte el cierre momentáneo de una vía, por ejemplo en un peaje, o indica dónde ésta finaliza.



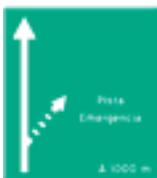
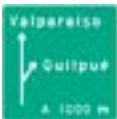
ZONA DE AVALANCHAS

SEÑALES INFORMATIVAS

Tienen como propósito ayudar a los conductores a llegar a su destino de la manera más simple y directa posible, y entregarles información que puede ser de interés. En general son verdes en vías convencionales y azules en autopistas y autovías; sólo las que informan sobre atractivos turísticos son de color café.

SEÑALES QUE GUÍAN AL USUARIO A SU DESTINO

PRESEÑALIZACIÓN



DIRECCIÓN



SALIDA INMEDIATA – Precisan el lugar y ángulo de salida. También informan el lugar para efectuar un retorno en una carretera o autopista, o dónde existe una salida a una pista de emergencia.



BALIZAS DE ACERCAMIENTO – Se utilizan sólo en autopistas y autovías para indicar la distancia de 300, 200 y 100 m al inicio de la pista de desaceleración de salida.

DE CONFIRMACIÓN



DE IDENTIFICACIÓN VIAL



DE LOCALIZACIÓN



SEÑALES CON OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

DE SERVICIO

Informan acerca de servicios próximos. Algunos ejemplos son:



PRIMEROS AUXILIOS



OFICINA INFORMACIONES



TELÉFONO



ESTACIÓN DE SERVICIO



CORREO



MECÁNICO



SERVICIOS HIGIÉNICOS



ALIMENTACIÓN



HOSPEDAJE



REFUGIO



AEROPUERTO



CANCHA DE ATERRIZAJE

DE ATRACTIVO TURÍSTICO

Informan acerca de atractivos turísticos próximos. Algunos ejemplos son:



PARQUE NACIONAL



PALEONTOLOGÍA



FAUNA



FLORA



GEOLÓGIA



GLACIAR



CAVERNA



ARQUEOLOGÍA



FUERTE



SITIO HISTÓRICO



PUEBLO O ARQUITECTURA INTERESANTE



MONUMENTO RELIGIOSO



OBRA DE INGENIERÍA



INVESTIGACIÓN



RODEO



FOLCLORE



ARTESANÍA



NATACIÓN



BUCEO



SKI ACUÁTICO



PLAYA



DEPORTES ACUÁTICOS



EXCURSIÓN



ESCALAMIENTO



SKI



EQUITACIÓN



PESCA



CAZA



JUEGOS INFANTILES



TERMAS



PICNIC



CAMPING



CASINO



FOTOGRAFÍA



GASTRONOMÍA TÍPICA



MINA



ZONA TÍPICA



DEGUSTACIÓN DE VINOS

OTRAS SEÑALES PARA AUTOPISTAS Y AUTOVÍAS



INICIO DE AUTOPISTA O AUTOVÍA



FIN DE AUTOPISTA O AUTOVÍA



INDICACIÓN DE SALIDA LATERAL DERECHA



SALIDA ANTES DE INGRESAR A LA AUTOPISTA



RETORNO EN AUTOPISTA O AUTOVÍA



PRESEÑALIZACIÓN DE LUGAR HABILITADO PARA ESTACIONAR

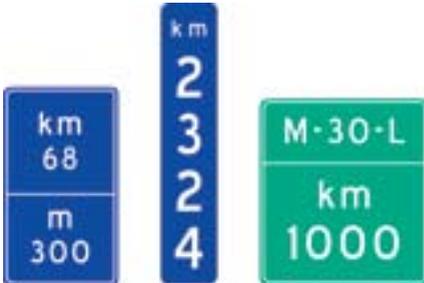


TELÉFONO DE EMERGENCIA



AUTOPISTA/AUTOVÍA CON TELEVÍA O SISTEMA COMPLEMENTARIO – Indica la proximidad de una autopista o autovía en la que se exige un dispositivo electrónico –televía– u otro sistema complementario autorizado.

SEÑALES DE POSICIÓN DE REFERENCIA



OTRAS SEÑALES INFORMATIVAS



PLAZA PEAJE



PLAZA PESAJE



INICIO CICLOBANDA



FIN CICLOBANDA



PARADA



PISTA SOLO BUSES



VÍA PERPENDICULAR CON
PISTA SOLO BUSES



CONTROL FOTOGRÁFICO

SEÑALES TRANSITORIAS



TRABAJOS EN LA VÍA



FIN TRABAJOS



BANDERERO



TRÁNSITO DE MAQUINARIA



OTROS PELIGROS



ANGOSTAMIENTO



DESVÍO



FIN PISTA
DERECHA



INDICA A LOS
PEATONES LA
DIRECCIÓN A SEGUIR

Edición: CONASET.
Diseño: Yankovic.net
Ilustración: Cristián Lungenstras (caricaturas) + Marcelo Calquín (ilustración técnica).
Fotografía: CONASET + Carlos Bravo + Yankovic.net
(*) Imagen extraída del libro sueco: "El Libro del Permiso de Conducir" (Körkortsboken).

Autorizada la reproducción total o parcial con autorización de la Secretaría Ejecutiva de CONASET.

Tercera Edición, actualizada y rediseñada.

Santiago de Chile. Julio 2009.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES
Y TELECOMUNICACIONES
CONASET

COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD DE TRÁNSITO **CONASET**