

CAPÍTULO I

TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN A LA DEFENSIVA

TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN A LA DEFENSIVA

El sistema vial es considerado como un gran teatro, dentro del cual intervienen diferentes personajes, cada personaje desempeña un papel fundamental dentro del sistema vial, sus roles o sus papeles son los asignados por la ley, los cuales se traducen en derechos y obligaciones, derechos para que sean respetados y obligaciones para cumplirlas, sin embargo, el incumplimiento de una obligación, por lo menos genera una multa económica, o la reducción de puntos en la licencia, la retención del vehículo, y en algunos casos hasta la privación de la libertad; del mismo modo, el incumplimiento de una obligación puede generar un accidente, daños materiales, pérdidas económicas y hasta la muerte.

Los personajes que participan dentro del sistema vial son: **el conductor**, **el peatón** y **el pasajero**.

CONDUCTORES

Como **conductor** vamos de ahora en adelante a entender a aquella persona que se encuentra legalmente habilitada para conducir un vehículo automotor.

Las obligaciones del conductor se encuentran establecidas tanto en la ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, como en su reglamento.

- En todo momento los conductores son responsables de su seguridad, de la seguridad de los pasajeros y la del resto de usuarios viales.

- Los conductores guiarán sus vehículos con la mayor precaución y prudencia posibles, respetando las órdenes y señales manuales del agente de tránsito y en general toda señalización colocada en la vía pública.
- Circularán siempre por su derecha salvo los casos de excepción señalados en el Reglamento o cuando los agentes de tránsito así lo indiquen.
- Ante la presencia de peatones sobre las vías, disminuirán la velocidad y de ser preciso detendrán la marcha del vehículo y tomarán cualquier otra precaución necesaria.
- Se prohíbe abastecer de combustible a los vehículos que conducen cuando el motor se encuentre encendido.
- Se prohíbe efectuar maniobras o depositar en la vía pública materiales de construcción u objetos que impidan o dificulten la circulación de vehículos y peatones, salvo cuando la autoridad competente lo haya autorizado.
- Los conductores que deseen salir de una vía principal, deberán ubicarse con anticipación en el carril correspondiente para efectuar la salida.
- Los conductores no podrán transportar en los asientos delanteros a menores de 12 años de edad o que por su estatura no puedan ser sujetos por el cinturón de seguridad, estos deberán viajar en los asientos posteriores del mismo



- tomando todas las medidas de seguridad reglamentariamente establecidas.
- Los conductores están obligados a llevar en su vehículo el equipo necesario cuando transporten a menores de edad o infantes que así lo requieran, de igual modo cuando transporten personas de capacidades especiales.
- Los conductores tomarán las medidas de seguridad necesarias para evitar que los ocupantes o acompañantes, sobre todo los menores de edad, o infantes viajen de pie en el interior del vehículo, que saquen por las ventanillas las extremidades de su cuerpo, y por ningún motivo abran las puertas del mismo cuando se encuentre en movimiento.
- Cuando el semáforo permita el desplazamiento de vehículos en una vía, pero en ese momento no haya espacio libre en la cuadra siguiente para que los vehículos avancen, queda prohibido continuar la marcha cuando al hacerlo obstruya la circulación vehicular en la intersección. Esta regla se aplicará también cuando la vía carezca de semáforos.
- Cuando una vía sea más amplia o tenga notoriamente mayor circulación vehicular, tendrán preferencia de paso los vehículos que transiten por la vía con estas características. Así mismo, las calles asfaltadas tendrán preferencia sobre las que no lo estén.
- Los conductores de vehículos equipados con bandas de oruga metálica, ruedas o llantas metálicas u otros mecanismos que puedan dañar la superficie de la calzada, no podrán circular con dichos vehículos sobre vías públicas pavimentadas, y

tendrán que ser transportados por equipo especial, o contar con un permiso especial otorgado por la autoridad de tránsito respectiva. La desobediencia a esta disposición obligará al infractor al pago de los daños causados.

- Queda prohibido a los conductores utilizar la marcha hacia atrás, salvo para: estacionamientos, incorporación a la circulación o para facilitar la libre circulación.

PEATONES

El papel que deben desempeñar los **peatones** se encuentra establecido en el artículo 198 de la Ley Orgánica de



Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y es el siguiente:

- Contar con las garantías necesarias para un tránsito seguro;
- Disponer de vías públicas libres de obstáculos y no invadidas;
- Contar con infraestructura y señalización vial adecuadas que brinden seguridad;
- Tener preferencia en el cruce de vía en todas las intersecciones reguladas por semáforos cuando la luz verde de cruce peatonal esté encendida; todo el tiempo en los cruces cebra, con mayor énfasis en las zonas escolares; y,

en las esquinas de las intersecciones no reguladas por semáforos procurando su propia seguridad y la de los demás;

- Tener libre circulación sobre las aceras y en las zonas peatonales exclusivas;
- Recibir orientación adecuada de los agentes de tránsito sobre señalización vial, ubicación de calles y nominativas que regulen el desplazamiento de personas y recibir de estos y de los demás ciudadanos la asistencia oportuna cuando sea necesario; y,
- Las demás señaladas en los reglamentos e instructivos.

Mientras que sus obligaciones se encuentran establecidas en el mismo cuerpo legal en su artículo. 199 y son los siguientes:

- Acatar las indicaciones de los agentes de tránsito y las disposiciones que al efecto se dicten;
- Utilizar las calles y aceras para la práctica de actividades que no atenten contra su seguridad, la de terceros o bienes;
- Abstenerse de solicitar transporte o pedir ayuda a los automovilistas en lugares inapropiados o prohibidos;
- Cruzar las calles por los cruces cebra y pasos elevados o deprimidos;
- Abstenerse de caminar sobre la calzada de las calles abiertas al tránsito vehicular;
- Cruzar la calle por detrás de los vehículos

automotores que se hayan detenido momentáneamente;

- Quando no existan aceras junto a la calzada, circular al margen de los lugares marcados y, a falta de marca, por el espaldón de la vía y siempre en sentido contrario al tránsito de vehículos;
- Embarcarse o desembarcarse de un vehículo sin invadir la calle, sólo cuando el vehículo esté detenido y próximo a la orilla de la acera;
- Procurar en todo momento su propia seguridad y la de los demás; y,
- Las demás señaladas en los reglamentos e instructivos.

Art. 200.- Las personas con movilidad reducida gozarán de los siguientes derechos y preferencias:

- En las intersecciones, pasos peatonales, cruces cebra y donde no existan semáforos, gozarán de derecho de paso sobre las personas y los vehículos. Es obligación de todo usuario vial, incluyendo a los conductores ceder el paso y mantenerse detenidos hasta que concluyan el cruce; y,
- Las demás señaladas en los reglamentos e instructivos.

PASAJEROS

Mientras que como **pasajeros** nuestro papel se encuentra establecido en el artículo 201.- Los usuarios del servicio de transporte público de pasajeros tienen derecho a:

- a) Ser transportados con un nivel adecuado de servicio, pagando la tarifa correspondiente;
- b) Exigir de los operadores la observancia de las disposiciones de la Ley y sus reglamentos;
- c) Que se otorgue un comprobante o etiqueta que ampare el equipaje, en rutas intraprovinciales, interprovinciales e internacionales; y, en caso de pérdida al pago del valor declarado por el pasajero;
- d) Denunciar las deficiencias o irregularidades del servicio de transporte de conformidad con la normativa vigente;
- e) Que se respete las tarifas aprobadas, en especial la de los niños, estudiantes, adultos mayores de 65 años de edad y personas con discapacidad; y,
- f) Las demás señaladas en los reglamentos e instructivos.



- b) Abstenerse de ejecutar a bordo de la unidad, actos que atenten contra la tranquilidad, comodidad, seguridad o integridad de los usuarios o que contravengan disposiciones legales o reglamentarias;
- c) Exigir la utilización de las paradas autorizadas para el embarque o desembarque de pasajeros, y solicitarla con la anticipación debida;
- d) Abstenerse de ejecutar o hacer ejecutar actos contra el buen estado de las unidades de transporte y el mobiliario público;
- e) En el transporte público urbano ceder el asiento a las personas con capacidades especiales, movilidad reducida y grupos vulnerables;
- f) No fumar en las unidades de transporte público;
- g) No arrojar desechos que contamine el ambiente, desde el interior del vehículo; y,
- h) Las demás señaladas en los reglamentos e instructivos.

juiciosos, desconfiados dependerán que esos usuarios que representan un peligro no se conviertan en víctimas de sus imprudencias, ya que si tenemos un conductor prudente y un peatón despistado por más que reine su imprudencia frente a un conductor atento es casi imposible que se dé un accidente, sin embargo con esto no quiero decir que podamos como peatones perder nuestras seguridades o disminuir la atención por nuestra posición de seres vulnerables y responsabilizar de nuestra imprudencia a los conductores.

Como es de general conocimiento el 90% de los accidentes de tránsito se les atribuye a los seres humanos y apenas un 10% restante se debe a condiciones adversas es decir a la naturaleza.

Veamos algunos de los errores mas frecuentes que cometen los conductores:

- No guardar la distancia de seguridad con relación a los demás vehículos.

CONDUCCIÓN A LA DEFENSIVA

• Concepto

Conducir a la defensiva es conducir de tal manera que se eviten accidentes de tránsito a pesar de las acciones incorrectas de los demás usuarios del sistema vial como también de las condiciones adversas o situaciones inherentes a las carreteras.

De este concepto podemos llegar a la conclusión que de los conductores prudentes, atentos,



Mientras que las obligaciones se encuentran establecidas en el artículo 202.- Los usuarios o pasajeros del servicio de transporte público tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Abstenerse de utilizar el servicio de transporte público cuando su conductor se encuentre con signos de ebriedad, influencia de estupefacientes o psicotrópicos;

- No señalar con la debida antelación las maniobras que va a ejecutar.
- Volver al carril después de un adelantamiento sin guardar la distancia debida.
- No respetar la prioridad de paso de las incorporaciones o salidas en las autopistas.
- Frenar en las curvas, una vez incorporado en las mismas.
- Pisar al mismo tiempo el freno y el embrague antes de llegar al lugar donde quiere detenerse.
- Conducir con una sola mano.
- No mirar por los retrovisores antes de realizar una maniobra.
- Sentarse demasiado lejos o cerca del volante.
- Hacer un uso indebido de las luces antiniebla.
- No respetar los pasos peatonales.
- Fumar o comer cuando se está conduciendo.

Es alarmante observar que de cada diez accidentes de tránsito, nueve son producto de las acciones incorrectas de los usuarios del sistema vial y apenas uno se debe a efectos naturales que son ajenos a la voluntad del ser humano y además imposibles de anticipar.

• Factor humano

Al ser el hombre el causante número uno de los accidentes de tránsito tal como lo hemos indicado, es necesario conocer y estudiar que influye en este factor, bajo esta premisa tenemos ciertas alteraciones orgánicas transitorias es decir relacio-

nadas con las condiciones y acciones del conductor, su estado físico y psíquico que pueden estar disminuidos, especialmente cuando:



- Un conductor está estresado, fatigado o con sueño.
- De sconcertación en la conducción.
- Falta de coordinación.
- Insuficiencias sensitivas.
- Problemas de reflejos.
- Falta de previsión.

• La vista

A través de la vista recibimos la mayor parte de información del exterior en nuestro cerebro, siendo esta, en la conducción, el sentido más importante y necesario tanto así que el 90% de la información la recibimos por la vista: la vía, las señales, las velocidades, los peatones, etc.



Para una conducción segura es necesario:

- **Ver bien.** Las deficiencias de la vista se las puede corregir utilizando lentes.
- **Saber ver.** Quiere decir que el conductor debe dedicar su visión a lo que le rodea en las vías, alejando lo que le distrae en la conducción.
- **El campo visual.** Es el área dentro de la cual debemos concentrar nuestra visión, prestando atención a todo lo que tenemos en un ángulo de 180°.

• El oído

El resto de información la recibimos a través del oído. El conductor debe ser capaz de distinguir entre tonos y ruidos y así localizar la procedencia del sonido.

El conducir con música muy alta provoca distracciones y pérdida de concentración.



• Tiempo de reacción

El tiempo de reacción es el tiempo que transcurre desde que el conductor percibe un estímulo (un obstáculo, una señal, un ruido, etc.) hasta que responde al mismo.

El tiempo de reacción es variable, aunque en condiciones normales está entre medio y un segundo aproximadamente. El tiempo de reacción puede verse incrementado por:

- La fatiga o el cansancio.
- La somnolencia.
- La edad avanzada.
- La pérdida de visión y la mala audición.
- El mal estado de salud.
- La ingesta de algunos medicamentos.
- El consumo de alcohol, drogas u otros estupefacentes.
- Las comidas copiosas y pesadas.
- El estado de ánimo alterado.



Estos factores tienen como consecuencia una disminución de la capacidad de reacción del conductor.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS APTITUDES PSICOFÍSICAS DEL CONDUCTOR

• La fatiga

La fatiga es una respuesta común e importante al esfuerzo físico, al estrés emocional, al aburrimiento o la falta de sueño. La fatiga que no se alivia con el hecho de dormir bien, comer bien o tener un ambiente de bajo estrés, debe ser evaluada por un médico. Dado que la fatiga es un motivo común de queja, se puede pasar por alto alguna causa potencialmente seria.

La fatiga del conductor es un factor determinante en el 20% de los accidentes de tránsito. Esta se hace presente en los conductores cuando

conducen por varias horas, siendo lo recomendable alternar entre tiempos de conducción y tiempos de descanso. Los tiempos de conducción no deben superar las 5 horas. Es obligatorio realizar una parada de al menos 45 minutos cada 5 horas.

La fatiga en los conductores se manifiesta con el descenso de la capacidad de rendimiento del conductor. La fatiga por lo general se presenta con: cansancio muscular y del organismo en general esto en el ámbito corporal, mientras que en lo psíquico se manifiesta en la disminución de la atención, percepción e imprecisión en los movimientos. Los factores que influyen en la fatiga son:

- MONOTONÍA DE LA CARRETERA.
- MAL ESTADO DE LAS VÍAS.
- CONGESTIÓN VEHICULAR.
- CONDICIONES AMBIENTALES DESFAVORABLES.
- FALTA DE ESTÍMULOS.

Relacionados con el vehículo

- Ventilación inadecuada.
- Ruido excesivo del motor.
- Falta de confort en el vehículo.

Relacionados con el propio conductor

- Muchas horas al volante.
- Mala posición.
- Falta de alimentación.

RECOMENDACIONES

- Planifique cada viaje.

- No se auto imponga horas de llegada.
- No maneje mientras esté cansado.
- Sea consciente del estado en el que usted se encuentra.
- Acepte las circunstancias del tránsito.
- Descanse lo suficiente antes de conducir.
- Revise periódicamente su vehículo.

• El sueño

El sueño es una de las causas más frecuentes por las que se dan los accidentes de tránsito tanto así que la organización mundial de la salud lo ubica en el quinto puesto de las causas más frecuentes.

El dormir es una de las necesidades primarias del ser humano. Si no se duerme lo suficiente, el organismo funciona con deterioro poniendo en riesgo la conducción, dado que la capacidad de reacción y la toma de decisiones se ven seriamente comprometidas. Los efectos del sueño son:



- La disminución de los reflejos.
- Relajación de los músculos.
- Disminución de la agudeza visual.

En las personas que conducen vehículos por muchas horas y descansan poco se presenta un fe-

nómeno llamado el micro sueño; el micro sueño es una defensa del organismo por no dormir, que hace que durante un brevísimo lapso de tiempo se pierda la consciencia, respecto de la carretera, las señales u otros vehículos.

FASES DEL CANSANCIO

• Fase inicial

- Primeros bostezos.
- Boca seca.
- Falta de interés.
- Frío.

• Fase media

- Bostezos profundos.
- Los párpados quieren cerrarse.
- Desorientación.
- Fallos de audición.
- Sensación de tener los brazos dormidos.

• Fase final

- Ve lo que no existe.
- Comienza a cabecear.
- Las ganas de dormirse son inevitables.

RECOMENDACIONES

- No conduzca cuando tiene sueño.
- Descanse lo suficiente.
- Detenga su vehículo y descanse por lo menos 15 minutos.

- Evite el consumo de comida copiosa, medicamentos o bebidas alcohólicas.
- Converse con sus acompañantes.
- Ajuste el sillón del conductor de tal manera que no se encuentre demasiado reclinado.
- Realice ejercicios de estiramiento de piernas y brazos.

LA HIPNOSIS DEL CAMINO

Estado de somnolencia causado por falta de estímulos visuales y físicos, durante la conducción.

• Causas

- Conducir solo en la noche.
- Efectuar pocas maniobras durante el manejo.
- Estar rodeado por el ruido del motor.



RECOMENDACIONES

- Por lo general en la hipnosis se genera el efecto túnel, por lo tanto mueva la cabeza y los ojos para abrir su campo visual.

- Deténgase y realice ejercicios de estiramiento de piernas y brazos.
- Escuche música.

EL ALCOHOL

Concepto

El alcohol es una droga de repercusión depresiva, anestésica y desinhibidora, deprime el sistema nervioso retardando la actividad cerebral.

De acuerdo a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, el estado de embriaguez y la intoxicación por estupefacientes se definen, como la pérdida transitoria o manifiesta disminución



de las facultades físicas y mentales normales, ocasionadas por el consumo de bebidas alcohólicas o estupefacientes, respectivamente, y que disminuye las capacidades para conducir cualquier tipo de vehículo.

Muchos de los accidentes de tránsito son atribuidos a la ingesta de alcohol, considerando el alcohol y la conducción como la *fórmula de la muerte*.

Hay diferentes tipos de bebedores, como son el bebedor social, el gran bebedor, el bebedor de ali-

vio y el alcohólico; todos estos son peligrosos, sin embargo, el bebedor potencialmente más peligroso es el bebedor social, dado que este no mide lo que bebe y bebe sabiendo que tiene que conducir.

Nuestra legislación establece como niveles máximos de alcohol permitidos: 0.3 g de alcohol por litro de sangre o 0.3 mg/lit de alcohol en aire expirado para quién conduzca un vehículo automotor. Los efectos del alcohol en una persona dependen de factores físicos como: edad, sexo, hábito o costumbre, constitución física, peso, etc.

CANTIDAD DE ALCOHOL INGERIDO Y GRADO DE ALCOHOLEMIA

Hombre 70 Kg	0,3 g/l en sangre	0,5 g/l en sangre
Cerveza	1 lata (de 333ml)	2 latas (de 333ml)
Vino	1,5 vasos (de 100ml)	2,5 vasos (de 100ml)
Whisky	1 vaso (de 45 ml)	2 vasos (de 45 ml)

Mujer 60 Kg	0,3 g/l en sangre	0,5 g/l en sangre
Cerveza	0,5 - 1 lata (de 333ml)	2 latas (de 333ml)
Vino	1 vaso (de 100ml)	2,5 vasos (de 100ml)
Whisky	0,5 - 1 vaso (de 45 ml)	2 vasos (de 45 ml)

El consumo de bebidas alcohólicas produce:

- Reducción del campo visual (efecto túnel, doble visión y tiende a nublarse la vista).
- Pérdida de reflejos y disminución de la capacidad de reacción.
- Alteraciones en la coordinación y trastornos motores.
- Falso estado de euforia y excesiva confianza en sí mismo.
- Apreciación errónea de las distancias, de las velocidades y de los riesgos.
- Aumento del peligro de accidente.
- Conducción agresiva e irritabilidad.

• Alcholeemia

Examen para detectar presencia de alcohol en la sangre de una persona. El punto máximo se suele alcanzar una hora después de haber dejado de beber, para luego ir disminuyendo lentamente. La tasa de alcholeemia es la concentración de alcohol que existe en la sangre o en el aire expirado. Se mide en gramos de alcohol por litro de sangre (g/l) o en miligramos de alcohol por litro de aire expirado (mg/l).

• Alchohotest

Examen que permite determinar la cantidad de alcohol en aire expirado.

• Alchohotector

Instrumento que sirve para realizar el examen de alchohotest.

AECON
Educando para crear
una cultura vial

● **Exámenes psicossomáticos**

El Art. 246 de la ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial establece que, en caso de que los Agentes de Tránsito no porten uno de los instrumentos indicados, podrán realizar, para la detección de posibles intoxicaciones por alcohol o sustancias estupefacientes o psicotrópicas, el siguiente examen Psicossomático:

1. Exámenes de pupilas.
2. Exámenes de equilibrio.
3. Exámenes ambulatorios.
4. Exámenes de dedo índice nariz: derecho, izquierdo.
5. Exámenes de conversación.
6. Exámenes de lectura.

DROGAS Y MEDICAMENTOS

Las drogas afectan a la conducción porque producen embriaguez, trastornos de atención y de concentración y disminución de la capacidad de reacción del conductor.

Los conductores se encuentran prohibidos de conducir un vehículo bajo los efectos de psicotrópicos, estimulantes, etc., se incluyen aquellos medicamentos y sustancias que alteren el estado físico o mental apropiado para conducir sin peligro.

Las pruebas para la detección de estas sustancias consistirán normalmente en un reconocimiento médico y análisis clínicos, que podrán consistir en exámenes de sangre, orina u otros análogos.

En caso de medicación, es necesario antes de ponerse al volante prestar atención a las indicaciones del medicamento y, en caso de duda, consultar al médico farmacéutico.

Nunca deben mezclarse los medicamentos con el alcohol, ya que las reacciones son imprevisibles y, por tanto pueden ser muy peligrosas.



LA VELOCIDAD

El Capítulo V del Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial especifica el tema de límites de velocidad en los siguientes artículos:

Art. 191.- Las Comisiones Provinciales en coordinación con las Jefaturas Provinciales de Control y la Comisión de tránsito del Ecuador en sus jurisdicciones territoriales, determinarán los límites máximos de velocidad en las diferentes vías del país, pero de manera general se sujetarán a los siguientes límites:

Art. 192.- Los límites máximos de velocidad vehicular permitida en las vías públicas con excepción de trenes y autocarriles, son los siguientes:

Vehículos livianos:

- a) Dentro del perímetro urbano50 km/h
- b) En vías perimetrales90 km/h
- c) En carretera100 km/h

Vehículos de Transporte Público y comercial de pasajeros:

- a) Dentro del perímetro urbano40 km/h
- b) En vías perimetrales70 km/h
- c) En carretera90 km/h

Vehículos de transporte de carga, en carretera:

- a) Para camiones pesados y combinaciones de

camión-remolque, el límite de velocidad es de 70 km/h.

- b) Para vehículos que remolquen acoplados u otros automotores, el límite de velocidad es de 50 km/h.

La circulación de este tipo de vehículos dentro del perímetro urbano y vías perimetrales, se regirá a los límites, rutas y horarios establecidos por el organismo competente.

Motocicletas y similares:

- a) Dentro del perímetro urbano50 km/h
 b) En vías perimetrales90 km/h
 c) En carretera100 km/h

Art. 193.- Los límites máximos de velocidad señalados, en el artículo anterior, serán observados en vías rectas y a nivel y en circunstancias que no atenten contra la seguridad de otros usuarios.

Art. 194.- Todos los vehículos, al aproximarse a una intersección no regulada, circularán a una velocidad máxima de 30 km/h, de igual forma cuando circulen por zonas escolares.

Art. 195.- Se prohíbe conducir a velocidad reducida que impida la circulación normal de otros vehículos, salvo que la velocidad sea necesaria para conducir con seguridad o en cumplimiento de disposiciones reglamentarias.

Las sanciones para quienes excedan los límites de velocidad están tipificadas en la Ley Orgáni-

ca Reformativa de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial publicada en el Registro Oficial No. 415 del 29 de Marzo del 2011.

Sección IV

Contravenciones graves de primera clase

Art. 142.- (Sustituido por el Art. 67 de la Ley s/n, R.O. 415-S, 29-III-2011).- Incurren en Contravención grave de primera clase y serán sancionados con multa equivalente al treinta por ciento de la remuneración básica unificada del trabajador en general US \$ 79,20 y reducción de 6 puntos en su licencia de conducir:

- g) El conductor que con un vehículo automotor excediere dentro de un rango moderado los límites de velocidad permitidos, de conformidad con el reglamento correspondiente;

Sección VII

Contravención muy grave

Art. 145.- (Sustituido por el Art. 70 de la Ley s/n, R.O. 415-S, 29-III-2011).- Incurre en contravención muy grave y será sancionado con prisión de tres días, multa de una remuneración básica unificada del trabajador en general, y reducción de diez puntos en su licencia de conducir:

- e) El conductor, que con un vehículo automotor excediere los límites de velocidad fuera del rango moderado, de conformidad con el reglamento correspondiente;

• Efectos negativos de la velocidad

- Aumentan las posibilidades de accidentes.

- Mayor consumo de carburante.
- Mayor desgaste de neumáticos.
- En las curvas se incrementa el riesgo de salirse de la carretera.
- Aumenta la distancia de frenado.
- Mayor gravedad del accidente.

• ¿Cuándo se debe disminuir la velocidad?

Los conductores deberán tomar mayores precauciones en cuanto a la velocidad, cuando se acerquen o circulen por:

- Escuelas, colegios, universidades.
- Iglesias, teatros, estadios.
- Clínicas, hospitales, zonas peatonales.
- Curvas, cruces de caminos, desvíos.
- Lluvia, neblina, nieve o cuando perciban peligro o se acerquen a zonas con aglomeración de personas.

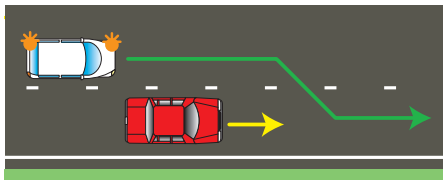
LOS ADELANTAMIENTOS

Para rebasar o adelantar a otros vehículos, se lo hará siempre por la izquierda y en ningún caso o circunstancia por la derecha salvo en los casos siguientes: en vías de dos o más carriles de circulación en el mismo sentido, siempre que la señalética lo permita; y, para evitar una desgracia o accidente inminente.

Para rebasar o adelantar, el conductor de un vehículo deberá observar lo siguiente:

1. Verifique si la potencia del motor de su vehículo es superior a la del vehículo que va a adelantar;
2. Asegúrese de que existe el espacio suficiente para adelantar;
3. Cerciórese de que las señales no lo prohíban;
4. Verifique que no existan vehículos en el campo visual anterior y posterior que signifiquen peligro para realizar la maniobra;
5. Debe hacerlo siempre por la izquierda;
6. Señalice con luces direccionales o con señales manuales;
7. Asegúrese de que no es rebasado por otro vehículo al mismo tiempo; y,
8. Una vez que haya adelantado al otro vehículo, de inmediato deberá incorporarse al carril de la derecha, tan pronto le sea posible y haya alcanzado una distancia suficiente para no obstaculizar la marcha del vehículo rebasado.

El conductor de un vehículo al que se intente rebasar o adelantar deberá conservar su derecha y no aumentar la velocidad de su vehículo.



Los conductores de vehículos se abstendrán de adelantar o rebasar a otro vehículo que

se hubiere detenido ante una zona de paso de peatones, en las zonas de alta velocidad, curvas e intersecciones, así como para adelantar a otro vehículo que circule a la velocidad máxima permitida.

Cuando el conductor de un vehículo encuentre un transporte escolar detenido en la vía pública, para permitir el ascenso o descenso de escolares, deberá detener su vehículo y abstenerse de adelantar, podrá continuar una vez que el transporte escolar haya reanudado la marcha.

DISTANCIA DE SEGUIMIENTO O DE SEGURIDAD

Es el espacio mínimo que un conductor debe dejar con el vehículo que le precede.

Es importante mantener una distancia prudencial de seguimiento, de esta forma podemos evitar cualquier situación de riesgo en las vías, podemos tomar una decisión prudente y rápida y lo más importante podemos evitar un accidente de tránsito.

• Fórmulas

1. Regla de los tres segundos

Tome un punto de referencia de la posición del vehículo que se desplaza al frente suyo (poste, señal de tránsito, árbol, etc.) cuente 1-1.000.000, 2-2.000.000, 3-3.000.000, su defensa delantera debe haber llegado al punto de referencia, cuando usted haya contado "3-3.000.000".

2. Relación distancia-velocidad

Transforme su velocidad a metros: Ej.: si usted se desplaza a una velocidad de 80 k/h, la distancia de seguimiento deberá ser de 80 metros. Estas fórmulas se deben aplicar en vías como autopistas o perimetrales.

Dentro del perímetro urbano, mantener una gran distancia generaría problemas en el tránsito y disgustos para los otros conductores, por ello la fórmula aplicable cuando conduce en vías urbanas es la siguiente: por sobre el volante, el conductor debe poder mirar las llantas posteriores del vehículo que le antecede.

FACTOR VEHÍCULO

Por lo general, muchos accidentes de tránsito se deben al factor vehículo, casi siempre resulta mortal el riesgo que conlleva circular con el vehículo



en malas condiciones y más grave resulta que a pesar de conocer de un desperfecto mecánico por razones totalmente imprudentes e irresponsables no realicemos la revisión del vehículo o la reparación necesaria.

No podemos responsabilizar al vehículo de nuestra falta de previsión o cuidado de las condiciones del mismo. Es común observar que luego de un accidente de tránsito los conductores busquen responsabilizar al vehículo de los daños causados atribuyéndolo a las fallas mecánicas o incluso al estado de la vía y de esta forma evadir su responsabilidad tanto civil como penal. Situación que es incorrecta dado que el único responsable de las condiciones técnico-mecánicas del vehículo es quien lo conduce y por ello es al conductor a quien se le atribuye toda responsabilidad legal.

CHEQUEO REGULAR Y PERIÓDICO

El **chequeo regular** consiste en la revisión que deben realizar los conductores a sus vehículos, basados en los conocimientos recogidos en las escuelas de conducción, revisión que debe realizarse por lo menos 2 o 3 veces por semana.

El **chequeo periódico** consiste en la confianza que nosotros depositamos en personas especializadas en la rama de la mecánica quienes con sus conocimientos técnicos verificarán y repararán cualquier desperfecto que presente el vehículo.



• Llantas o neumáticos

La banda de rodamiento es la parte del neumático que está en contacto con el pavimento.

Está prohibida la circulación de un vehículo con los neumáticos en mal estado (rotos, lisos, deformados), o cuya banda de rodadura tenga un labrado inferior a 1,6 mm de espesor.

Los neumáticos mantienen el contacto del vehículo con el suelo y ejercen las siguientes funciones:

- Contribuyen al confort, participando en cierta medida en la amortiguación.
- Soportan el peso del vehículo.
- Dirigen el vehículo y lo mantienen en la trayectoria requerida por el conductor.
- Participan en la sujeción del vehículo ante la tendencia del mismo a salirse en las curvas debido a la fuerza centrífuga.

RECOMENDACIONES

- Verifique regularmente la presión de las llantas de acuerdo al valor de su fabricante.
- Constate que el desgaste de la banda de rodamiento no sea inferior a 1.6 mm de espesor.
- Revise regularmente que la llanta de emergencia se encuentre en óptimas condiciones.
- Verifique que las llantas no tengan roturas o deformaciones.
- Revise que no existan objetos extraños en las llantas.

• Nivel de líquidos

- Nivel de refrigerante (precaución).
- Cambio de aceite y filtro, cada 2500 a 3000 Km.
- Cambio aceite de caja y corona cada 20000 Km.
- Líquido de frenos y agua del limpiaparabrisas. (Cada año cambiar líquido y refrigerante)
- Mantener nivel de combustible: ¼ tanque.
- Cambiar filtro de combustible cada 10000 a 15000 Km.
- Cambiar filtro de aire cada 20000 Km.
- Revisar nivel de aceite de dirección hidráulica.
- Revisar nivel del electrolito de la batería (agua), (precaución); limpiar bornes (agua + bicarbonato).

• Otros

- Cambiar bujías de encendido cada 20000 Km.
- Limpiar inyectores cada 30000 Km.

- Cambiar banda de distribución cada 50000 Km.
- Al conducir: notar sonidos, golpeteos, ruidos (mecánicos), vigilar indicadores de temperatura, de aceite y de combustible.
- Revisar bandas que accionan el alternador, ventilador y bomba hidráulica.
- Revisar el sistema de alumbrado: luces altas, bajas, medias, direccionales o de parqueo, retro y freno.

Todo vehículo que circule en una vía determinada para “contra flujo”, deberá obligatoriamente circular con luces bajas durante su trayecto.

LUCES DEL VEHÍCULO

Todo vehículo deberá llevar sus luces encendidas, entre las 18h00 y las 06h00 del día siguiente, y obligatoriamente entre las 06h00 y las 18h00 si las condiciones atmosféricas (neblina o lluvia) lo exigen.



Los vehículos motorizados, durante las horas indicadas en el inciso anterior, deberán circular dentro del área urbana con las luces bajas. Salvo que el sitio por donde circulen carezca de alumbrado público. Deberán cambiar a luces bajas en los siguientes casos:

- A 200 mts de un vehículo que circula en dirección contraria.
- A 200 mts de un vehículo que lo antecede.
- Cuando otro conductor lo solicite.
- En cumplimiento de una señal regulatoria de cambio de luces.

Todo vehículo que circule en una vía determinada para “contra flujo”, deberá obligatoriamente circular con luces bajas durante su trayecto.

FACTOR AMBIENTE

El clima o el medio ambiente es otro factor común de los accidentes de tránsito, sea este por la lluvia, niebla, viento, nieve, exceso de sol, y más aun combinando los efectos ambientales con la imprudencia del conductor los resultados suelen ser peligrosos, por ello es necesario como conductores defensivos tomar precauciones al momento en que las condiciones del clima varíen.

Por ello al encontramos circulando en cualquiera de estas condiciones tendremos que aplicar obligatoriamente medidas de prevención.

• Lluvia

Las primeras gotas significan peligro, las carreteras se ponen resbalosas, facilitando de esta manera el desplazamiento del vehículo. Es de-



cir que la distancia de frenado puede llegar a duplicarse.

El riesgo de sufrir un accidente aumenta cuando el labrado del neumático se va perdiendo, siendo de esta forma la velocidad de circulación mayor que la de evacuación del agua.

En la calzada por lo general encontramos restos de aceite, polvo o basura esto combinado con la lluvia forma una capa lodosa y excesivamente resbaladiza.

Con estos antecedentes podemos observar un fenómeno poco usual y enormemente peligroso, fácilmente los neumáticos comienzan a flotar sobre una película de agua, separándose de la calzada. Este fenómeno se conoce como el hidroplaneo o *aquaplaning* este fenómeno se presenta por la acumulación de agua en la vía y por las irregularidades de la superficie de la calzada, unos neumáticos muy anchos o excesivamente desgastados tienden a potenciar más este efecto.

Afrontando la lluvia

- Disminuya la velocidad.
- Use el limpia parabrisas.
- Poner el aireación o la luna térmica para eliminar el vaho que se forma en el interior de los cristales.
- Aumente la distancia de seguimiento.
- Frenar con suavidad, ya que las ruedas pueden bloquearse más fácilmente y con mayor anticipación.
- Si la lluvia es torrencial lo mejor es detenerse en un lugar seguro y mantener encendido el vehículo.

RECUERDE: Su visibilidad se reducirá, por ello encienda sus luces y reduzca la velocidad.

Hay que tener presente que, al mojarse, los frenos pierden eficacia, por lo que durante la marcha, sobre todo después de pasar una zona de acumulación de agua, conviene pisar ligeramente el pedal del freno para eliminar la humedad con el calor producido por el rozamiento y que recupere su capacidad de frenado.

Si las ruedas patinan hay que levantar el pie del acelerador, sin frenar.

• Niebla

La conducción con niebla presenta las siguientes dificultades:

- Problemas para identificar objetos que se ubican delante del vehículo.

- Efecto túnel.
- Temor.
- Ansiedad.
- Mayores probabilidades de sufrir un accidente.



RECOMENDACIONES

- Encender las luces bajas y el antiniebla para poder ver y hacernos ver mejor.
- Disminuir la velocidad.
- Usar el limpia parabrisas.
- Poner la aireación o la luna térmica para eliminar el vaho que se forma en el interior de los cristales.
- Aumentar la distancia de seguimiento.
- Concentrarse en la conducción.

**Un conductor defensivo
es un conductor seguro**





ESTÁ PROHIBIDO EL ESTACIONAMIENTO

- En los sitios en que las señales reglamentarias lo prohíban.
- Sobre las aceras y rampas destinadas a la circulación de peatones.
- En doble columna, respecto de otros ya estacionados, junto a la acera o cuneta en la carretera.
- Al costado o lado opuesto de cualquier obstrucción de tránsito, excavación o trabajos que se efectúen en la calzada.
- Dentro de una intersección.
- En curvas, puentes, túneles, zonas estrechas de la vía, pasos a nivel, pasos deprimidos sobre nivel, en cambio de rasante, pendientes, líneas y cruces de ferrocarril.
- Obstruyendo el paso a entradas de garajes, rampas para entrada y salida de vehículos.
- Frente a recintos militares y policiales.

- Por más tiempo del autorizado por las señales reglamentarias en los sitios determinados para el efecto.
- Dentro de las horas establecidas por los dispositivos de tránsito o señales correspondientes.
- A una distancia menor de 12 m del punto de intersección (PI) de una bocacalle, de las entradas de hospitales o centros de asistencia médica, cuerpos de bomberos o hidrantes de servicio contra incendios.
- A menos de 20 m de un cruce ferroviario a nivel.
- Sobre o junto a un parterre central o isla de seguridad.
- Dentro de 9 m del lado de aproximación a un cruce peatonal intermedio.
- A menos de 3 m de las puertas de establecimientos educativos, teatros, iglesias, salas de espectáculos, hoteles, hospitales, entre otros.

Se entiende por abandono del vehículo, al hecho de dejarlo en la vía pública sin conductor, en sitios donde esté prohibido el estacionamiento, durante 5 minutos.

MARCHA HACIA ATRÁS



Queda prohibido a los conductores utilizar la marcha hacia atrás, salvo: para estacionamiento, para la incorporación a la circulación o para dar paso a la libre circulación.

Al abrir las puertas de un vehículo estacionado se deberán tomar todas las precauciones necesarias a fin de evitar peligros para los demás usuarios de la vía pública.

PSICOLOGÍA DEL CONDUCTOR

Las situaciones de riesgo que se presentan en las vías no solamente se deben a la falta de atención o la imprudencia de los usuarios del sistema vial, sino también se dan por las conductas y comportamientos de muchas personas. Por ello es necesario conocer cuáles son esas conductas que ponen en riesgo la dinámica del sistema vial.

La psicología de tránsito es una disciplina que en el año 1990 fue oficialmente reconocida por la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PSIC. Y estudia los procesos conocidos y factores que afectan este proceso durante la conducción. Las investigaciones sobre competencias y habilidades requeridas para realizar la tarea de conducir son uno de sus objetivos, perfil del conductor, pruebas para medir factores generales y específicos, educación vial son parte de sus contenidos.

En estos tiempos que corren, lamentablemente los accidentes viales son noticia de cada día con consecuencias terribles, las causas son mucho más que el saldo de muertos y heridos, en un sinnúmero de consecuencias cola-



terales y la sensación de peligro e inseguridad que se vive al momento de transitar en la vía pública.

• Personalidad

Se entiende la personalidad como un conjunto armonioso de tres instancias fundamentales: inteligencia, temperamento y carácter; todas ellas arbitradas por una cuarta como el Yo. La inteligencia sería el resultante integral de la actividad de las funciones cognoscitivas; el temperamento lo sería de las funciones afectivas; y el carácter el resultado de las funciones cognitivas.

• El objetivo

El objetivo de la psicología aplicada a las técnicas de la conducción se resume en la importancia que tiene el valorar nuestros comportamientos, sean estos como conductores, peatones o pasajeros y el evitarlos, para de esta forma aminorar los peligros que se presentan en las vías.

• La agresividad

Es el acto de operar un vehículo motorizado de una manera egoísta, audaz o agresiva, sin importarle los derechos ni la seguridad de los demás.

Son personas inmaduras con un carácter impulsivo y con falta de autocontrol.

La violencia vial se produce mucho más entre los hombres que entre las mujeres, y principalmente cuando el conductor está solo en el auto.



• ¿Cómo reconocer a un conductor agresivo que circula cerca de nosotros?

- Toca el claxon constantemente.
- Se pasa los altos y no respeta los semáforos.
- Grita a todos por todo.
- Hace gestos con las manos o con la cara.
- Rebasa por la derecha.
- Acelera el motor del auto con la intención de apresurar a los demás.
- Enciende y apaga las luces.
- Se pega demasiado al vehículo que circula adelante.

• ¿Qué nos hace ser agresivos?

- El tráfico vial.
- Los conductores jóvenes.

CEDE EL PASO AL PEATÓN



*Los peatones somos los usuarios
más vulnerables de la vía*

- La presencia de buses y taxis.
- Los vehículos viejos.
- El incumplimiento de normas por parte de otros conductores.
- El incumplimiento de normas por parte de los peatones.
- La falta de comunicación entre conductores.

• La ira

En la carretera es el acto de operar un vehículo motorizado con la intención de causar daños a otros o físicamente embestir a otro conductor o a su vehículo.

Si usted quiere evitar convertirse en un conductor agresivo, pruebe estas recomendaciones:



- Trate de ser paciente y cortés.
- No maneje mientras está molesto.
- Evite las prisas, salga con tiempo.
- Evite el tráfico pesado.
- Escuche música relajante.
- Ponga su orgullo en el asiento de atrás.
- Pensemos que el vehículo no es una fortaleza peor un medio para competir.
- Ser tolerante y solidario con los errores y despistes de los otros conductores.
- Pensemos que las vías son de todos y respetemos las normas.
- Evite hacer gestos que puedan enfadar a otro conductor.
- Sea un conductor cuidadoso y cortés. Si otro conductor parece estar impaciente por querer adelantarsele, déjelo pasar. Esta respuesta pronto se convertirá en un hábito.

• Conductores dubitativos o excesivamente precavidos

Aunque no son agresivos en su conducción, son peligrosos por su lentitud y por lo indecisos o dubitativos que son al realizar cualquier maniobra. Además, estas personas tan

prudentes ponen nerviosos a los demás conductores que tratarán de adelantarlos por todos los medios.



• El estrés al volante

El estrés o fatiga, es una reacción fisiológica del organismo en la que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. El estrés generalmente compromete al aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones.



• Reacciones en el cuerpo humano ocasionados por el estrés

Signos fisiológicos del estrés

- Descarga de adrenalina.
- Tensión muscular.
- Aceleración de la respiración.
- Aumento del ritmo cardíaco y de la presión sanguínea.
- Sequedad bucal.

- Sudoración.
- Dilatación de las pupilas.

Trastornos psicológicos

- Ansiedad.
- Nerviosismo.
- Irritabilidad.
- Depresión.
- Pérdida del sentido del humor.
- Trastornos de memoria.
- Dificultades para la concentración y la atención.

Algunos consejos para reducir el estrés

- Ser consciente del estado en que se encuentra.
- Planifique cada viaje dándole más tiempo del estimado necesario para ese recorrido.
- Disminuya la velocidad y adécuela a las circunstancias del camino, del flujo de tránsito y al estado emocional.
- Acepte las circunstancias del tránsito.
- Frente a un conductor lento y/o agresivo, no se enganche. Procure evitarlo.
- Evite discutir con los acompañantes de viaje sobre temas conflictivos.
- No atienda el teléfono celular mientras conduce, es fuente de distracción y aumenta las tensiones.
- Evite el consumo de alcohol y/u otras drogas desde horas antes de conducir ya que alteran su rendimiento, percepción y capacidad de respuesta al conducir.

- Si viaja con niños a cargo, procure que viajen entretenidos y con los cinturones de seguridad colocados.

Este tipo de signos y síntomas es común encontrar en las personas que deciden aprender a conducir. Es frecuente encontrar en los estudiantes de conducción diferentes miedos, a continuación las situaciones que dan más temor:

- La circulación en puentes: terror a la posibilidad de caer al vacío en una hipotética pérdida de control.
- Circulación en túneles: la entrada en un espacio cerrado y no encontrar salida.
- Incorporaciones a vías rápidas de varios carriles: aflora una exagerada percepción del riesgo y entra en crisis al verse incapaz de controlar el vehículo.
- Curvas cerradas y redondeles: la velocidad y pérdida momentánea de perspectiva pueden provocar una crisis.
- Vías con muro de separación: el conductor temeroso se encontrará cerrado entre las paredes y sin solución a una pérdida de control.
- Estacionamiento: sensación exagerada de estar estorbando al resto de los conductores mientras realiza la maniobra.
- Grandes bajadas en montañas: la velocidad, la pendiente y la

estrechez de este tipo de carreteras forman un escenario perfecto para la aparición del pánico.

SOLUCIONES

1. Comprenda que usted no decide todo lo que pasa, y céntrese en su papel al volante, procure cumplir las normas y respetar a los demás conductores.
2. Dedíquese a conducir hasta que al final la “practica” supere el miedo.
3. No piense solo en las cosas malas que le puede pasar, sino también en las cosas buenas, por ejemplo ir de viaje a un sitio que le encanta, ir acompañado de sus amigos... en fin.
4. Trate de estar con personas que piensen positivamente ya que el miedo en ciertas ocasiones puede ser contagioso, no sea de aquellas personas que piensan en cosas malas “vamos animese que con dedicación y práctica puede superar los miedos”.

