

Conocimientos Básicos de Tránsito para Conductores

Buenos Aires - Junio de 2015



Asociación Argentina
de Carreteras

Conocimientos Básicos de Tránsito para Conductores

Buenos Aires - Junio de 2015



Asociación Argentina
de Carreteras

Andreon, Federico Javier

Conocimientos básicos de tránsito para conductores. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Carreteras, 2015.

89 p. : il. ; 21x21 cm.

ISBN 978-987-28682-6-0

1. Educación Vial. 2. Seguridad Vial. I. Título

CDD 363.125 7

Diseño y diagramación: **ILITIA GRUPO CREATIVO** / ilitia.com.ar

Impresión: **IDG COMUNICACIÓN**

de Diseño Valereyes S.R.L. J. I.

Rucchi 707 - Ciudad de la Pcia. de Buenos Aires (B1702CWF)

www.idgonline.com.ar

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra -incluido el diseño tipográfico y de portada-, sea cual fuere el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento por escrito del editor.

Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723

Buenos Aires - Argentina, Junio de 2015



Introducción

La **Asociación Argentina de Carreteras** vuelca sus esfuerzos en impulsar la construcción de nuevas y mejores vías de circulación en nuestro país, así como también en optimizar las condiciones de seguridad vial de las existentes.

De los aspectos que tienen injerencia en la movilidad de la población, el buen estado de serviciabilidad y seguridad de las vías es indispensable, así como tender a desarrollar carreteras protectoras, indulgentes o “perdonables” a fin de reducir las altas tasas de siniestralidad, aunque ello no sea excluyente. Las correctas actitudes y aptitudes de los usuarios, el buen estado de los vehículos, el funcionamiento de los sistemas de transporte y el eficiente contralor de los mismos, son imprescindibles para lograr una sana movilidad comunitaria.

Precisamente con el objeto de contribuir con la adecuada formación y capacitación de quienes se desplazan por las vías de comunicación, ya sea como conductores, pasajeros o peatones, es que se ha efectuado el presente apunte, que podrá ser también de gran utilidad para los responsables del tránsito municipal, policías, docentes y jóvenes alumnos.

Índice

| | | | |
|--|----|---------------------------------------|----|
| • La movilidad humana y el sistema integral de tránsito | 07 | • Sistemas de señalamiento vial | 49 |
| • Las vías de comunicación | 10 | » Reglamentarias | 50 |
| • Características y sistemas de seguridad de los vehículos | 13 | » Preventivas | 52 |
| • La física en la conducción | 19 | » Informativas | 54 |
| • Las condiciones meteorológicas | 24 | » Transitorias | 56 |
| • Estado de conductores, pasajeros y cargas | 25 | » Marcas longitudinales | 59 |
| • El hombre y sus límites | 26 | » Marcas transversales | 59 |
| • Las transformaciones del ser humano | 28 | » Marcas especiales | 60 |
| • Estado psicofísico para conducir | 30 | » Señalamiento luminoso | 61 |
| • El riesgo de los excesos | 31 | • Conducción segura | 62 |
| » ¿Qué expresa la legislación con relación a la conducción bajo condiciones físicas o psí- quicas alteradas? | 33 | • Aportes para la seguridad humana | 64 |
| • Armonización en la circulación | 34 | • Situaciones sorpresivas | 66 |
| • Licencia nacional de conducir | 35 | » Zonas urbanas | 66 |
| » Tipologías de licencias de conducir | 36 | » Zonas suburbanas | 67 |
| • Las normas de circulación | 38 | » Zonas rurales | 68 |
| » Peatones y discapacitados | 40 | • Qué hacer en caso de emergencia | 71 |
| » Condiciones para conducir | 40 | » Acciones ante accidentes | 71 |
| » Adelantamiento | 41 | » Control de incendios | 72 |
| » Distancia entre vehículos | 42 | » Primeros auxilios | 73 |
| » Giros y rotondas | 42 | » Evaluación de las víctimas | 75 |
| » Vías semaforizadas | 43 | » Traslados y derivación | 76 |
| » Vías multicarriles | 43 | • Conclusiones | 77 |
| » Autopistas | 43 | • Cuestionario para autoevaluación | 78 |
| » Uso de las luces | 44 | • Notas | 83 |
| » Prohibiciones | 44 | • Bibliografía | 86 |
| » Estacionamiento | 46 | • Para incrementar el conocimiento... | 87 |
| » Velocidad precautoria | 47 | | |
| » Velocidad máxima | 47 | | |
| » Límites especiales | 48 | | |
| » Prioridades | 48 | | |



Nota: *Los contenidos textuales correspondientes a la Ley de Tránsito en vigencia están resaltados en color.*

Cuando se aprende a caminar, y también cuándo se aprende a circular en bici sin ayuda, se experimenta la libertad de transitar. Sin embargo, al rendir el primer examen práctico de conductor esa experiencia puede influir negativamente en el subconsciente, tal vez por no sentirse muy seguro de las propias actitudes y aptitudes conductivas. No obstante, hará muy bien repasar mentalmente las recomendaciones transmitidas por los docentes desde la escuela primaria, tener presente los innumerables conceptos teóricos asimilados en el secundario, y profundizar el conocimiento de la Ley de Tránsito al analizar los contenidos con una visión positivista y descubrir los por qué de cada artículo. Así se logra comprender mejor la complejidad del fenómeno de la movilidad humana en que estamos todos inmersos.

La movilidad humana y el sistema integral de tránsito

El tránsito es considerado como parte de los sistemas de transporte y de seguridad. Además de los usuarios de las vías públicas, integra a todos quienes trabajan en relación al contralor, los vehículos, la salud, las vías de comunicación, las relaciones de los individuos, etc., los cuales tienen como objetivo común el logro de una movilidad segura para las personas, los animales y todo tipo de cargas.

Hace algún tiempo sólo se tenían en cuenta como actividades del hombre: “Habitar”, “Trabajar” y “Recrearse”. A partir de la década del '30, en que se populariza el uso del automóvil, se agrega el “Transitar”, ya que esta actividad implica dedicar nuevos espacios y tiempos en la vida de las personas (contar con vehículos motorizados permite llevar a cabo actividades mucho más alejadas del lugar de residencia). El tránsito actual, al ser considerado como parte importante de las actividades de los individuos, va de la mano con el desarrollo de cada comunidad; pero cuando es desordenado también trae aparejado negativas consecuencias tales como elevada cantidad de víctimas, impactos ambientales (ruidos, emanaciones tóxicas, etc.).

En contraposición, la circulación ordenada del conjunto de usuarios (peatones, ciclistas, motociclistas, automovilistas, jinetes, transportistas, operadores de equipos, etc.) en forma natural, armónica y equilibrada, permite lograr que la movilidad integral funcione adecuadamente y sin accidentes.

Haber circulado originalmente como peatón o ciclista es importante, porque de ese modo al conducir un automotor ya se conoce la vulnerabilidad que tienen, y uno se esfuerza por protegerlos con más dedicación. Ello no implica que haya individuos que lamentablemente ignoren o presuman tener otras prioridades simplemente por poseer un medio de locomoción más grande y poderoso. Es importante que conozcan los viejos postulados de la “Conducción a la Defensiva”, a efectos de evitar daños a la población.

Se prefiere definir a este tipo de escuela como de “Conducción Segura”: los potenciales “peligrosos” no siempre son los otros, sino que uno también puede generar incidentes viales.



Distintos medios de transporte y sus respectivas vías de comunicación, que permiten enlazar y concretar las diversas actividades que se desarrollan en un país.

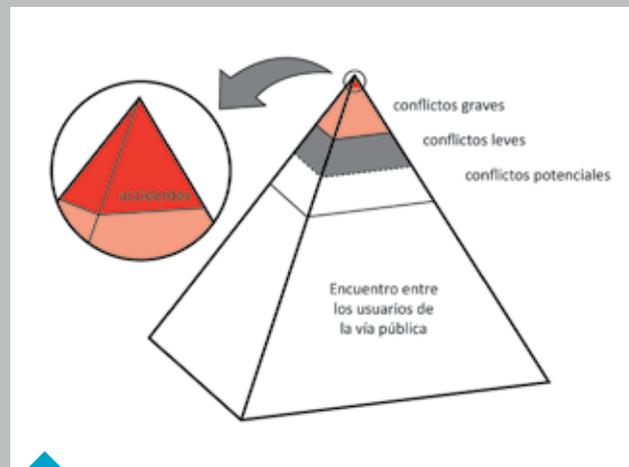
Estar al mando de un vehículo implica saber compartir la vía pública con los demás. Integrarse a un espacio donde peatones y vehículos se desplazan hacia algún destino, tendiendo a hacerlo con fluidez, orden y seguridad. Saber ceder el espacio al otro cuando corresponde y con cortesía se debe manifestar incluso en las circulaciones peatonales.

La movilidad de un lugar la podemos representar -según el VTI (Instituto Nacional Sueco de Investigación Sobre el Transporte y las Carreteras) conforme a una pirámide cuya base representa el tránsito total existente en una comunidad, en la que por diversas circunstancias pueden ocurrir incidentes o potenciales conflictos:

- Siniestros con fallecidos, que se limitan al vértice superior como mínima y dramática expresión del total de la movilidad;
- Conflictos graves o siniestros con heridos (cuando existen heridos graves y leves);
- Conflictos leves o accidentes (cuando hay incidentes pero no hay víctimas); y
- Potenciales conflictos (cuando afortunadamente se evita generar un accidente).

Cuando nos movilizamos en forma inadecuada es muy probable tener conflictos viales con consecuencias graves. Si toda una comunidad circula desordenadamente, se intensifican las probabilidades de que existan siniestros.

En relación con el volumen de la movilidad existente, habitualmente la cantidad de siniestros es mínima, pero los resultados son dolorosos y trágicos: pérdidas humanas, lesiones permanentes o transitorias, invalidez, gastos hospitalarios, rehabilitación, pérdida de trabajo e ingresos, costos económicos y sociales, costos judiciales, reparación vehicular, juicios, prisión, etc. son algunas de las traumáticas situaciones que implica estar involucrado en hechos de tránsito u ocurrencias de crisis, tal cual lo establece la Organización Mundial de la Salud.



Según el VTI sueco, los siniestros son una expresión mínima con relación a la movilidad total que genera una comunidad.



El tránsito inseguro es causa de altos niveles de morbimortalidad, sufrimientos, dolor y enormes pérdidas económicas.

Al movilizarse en la vía pública, estamos propensos a vernos involucrados en algún incidente, sea motivado por un peatón, un conductor o un pasajero. Existen tipologías de accidentes urbanos que resulta prioritario evitar: choques en intersecciones y atropellos de peatones, ciclistas o motociclistas; y en carreteras rurales, los choques frontales, que generan gran cantidad de víctimas. También otros choques, como los de alcance, vuelcos o salidas de pista, atribuidos estos últimos, por lo general, a diversos tipos de excesos por parte de los conductores, que en alto porcentaje ocurren con vehículos solitarios. Es común observar, en los costados de los caminos, monolitos y recuerdos por las víctimas de tránsito, que en gran medida alertan sobre la peligrosidad de dichos lugares y la constante preocupación por evitar los riesgos que surgen al conducir.

Al salir de una zona urbanizada, se toma contacto con caminos de otra configuración, donde circular es distinto: se hace a velocidades más elevadas, con la complejidad en la anticipación y desarrollo de las maniobras, especialmente el sobrepaso y la salida de la pista principal. Y todo ello se dificulta aún más en horas de penumbra, por la oscuridad reinante.

Son situaciones donde hay que afinar la visión, saber calcular adecuadamente los momentos propicios y los tiempos que demandará la maniobra. Durante la noche, es preciso relacionar las distancias en función de la interpretación de una sola luz próxima o dos luces alejadas enmascaradas que se acercan.



Habitualmente los choques frontales en carreteras y los atropellos a peatones, ciclistas y motociclistas en zonas urbanas son la tipología de siniestros que más vidas de jóvenes acarrean.

Las vías de comunicación

Los caminos que como venas recorren los territorios, en orden jerárquico creciente, pueden clasificarse en: senderos, aceras, ciclovías, calles, avenidas, carreteras de dos carriles bidireccionales e indivisos, autovías con dos o más carriles por mano sin división física central, semiautopistas y, finalmente, autopistas (cuando no tienen cruces de caminos a nivel y poseen accesos y salidas canalizados). Este conjunto de vías conforma un sistema de tramas o ramificaciones que se asimila a un árbol: desde pequeñas ramas (constituidas por las sendas) hasta el tronco principal (conformado por las vías multitrachas de intenso tránsito). Es por eso que a las vías principales de carácter urbano o interregional se las denomina troncales.

Últimamente se está insistiendo en la importancia que revisten las **carreteras indulgentes**, que preservan a los usuarios ante una salida de la pista evitando que les suceda algo grave. Expresado de otro modo: si alguien se equivoca, que el camino no lo condene.

La tendencia en las vías urbanas modernas es la de segregar o separar el tránsito de peatones y ciclistas de los automotores para evitar conflictos. No obstante, hay que tener cuidado al circular, pues no siempre se cumplen estos postulados.



Camino bidireccional indiviso



Semi autopista



Carretera multitracha



Autopista interregional

En la mayoría de las ciudades del país, con calles rectas y ortogonales, muchas veces no se percibe la importancia o jerarquía que unas tienen sobre otras. Ello obliga a que cada 120 metros se deba estar atento ante una intersección, donde además de los vehículos que circulan por las transversales, pueden existir cunetas que nos desestabilicen. Pero lo más importante será permitir dejar pasar a los eventuales transeúntes que crucen por la esquina, y facilitar el paso a los vehículos que se aproximen por nuestra derecha.

Es por estas circunstancias que la legislación obliga a circular en las encrucijadas a la mitad de la velocidad máxima con que se puede conducir en una vía. Es decir, a 20km/h de máxima en cruces de calles y a 30km/h en cruces de avenidas.

Las ciudades en donde estamos acostumbrados a vivir y transitar están conformadas por trazados que responden a épocas de la colonia, donde la movilidad de la población era básicamente a pie o a caballo. En la actualidad, se deberá intervenir para optimizar su funcionamiento y lograr que cada modo -con sus particularidades-, circule en forma continua e interrelacionada, buscando la fluidez y segregación, en pos de lograr una ciudad humanizada, donde puedan coexistir peatones y conductores.

Con ese criterio, a partir de los inicios del siglo XX, empezaron a ejecutarse ciudades jardín, con una mayor integración con la naturaleza, y otras más contemporáneas, que tuvieron como objetivo básico la utilización del automóvil. Entre estas últimas se destaca Brasilia.

Hoy en día, la tendencia es volver a las fuentes, dotando a las urbes de más espacios destinados a la circulación de peatones y ciclistas en un marco de sustentabilidad de la movilidad, que fomenta para el traslado más alejado el uso de medios de transporte públicos y masivos, como el ferrocarril urbano sobreelevado o subterráneo, para evitar congestionamientos y polución, y permitir el uso del nivel "0" para la movilidad peatonal segura sin obstáculos y actividades comunitarias.

Actualmente, ciudades como Curitiba, en Brasil, o el barrio de La Defense, en París, tienden precisamente a cumplir con los estándares de seguridad vial ideales.

En el marco de la convivencia que debe haber en el espacio público, recordemos que entre un 15 y un 25% de los individuos tienen las capacidades psicofísicas (motrices, visuales, auditivas) limitadas en forma permanente o transitoria, y que para desenvolverse con seguridad necesitan probablemente de prótesis, pero también de nuestro aporte y cuidado.



Ciudad de Balcarce, con damero ortogonal



Denso cruce peatonal urbano en CABA



Espacio destinado a cruce de tránsito vulnerable



Ciclovía y senda peatonal segregadas

Que nuestros mayores puedan trasladarse seguros a comprar pan o nuestros chicos puedan circular hasta la escuela caminando, sin tener que cruzar una avenida con veloz tránsito vehicular, ni esforzarse en subir o bajar altos escalones. Que los adultos puedan trasladarse hasta sus trabajos a través de un circuito ciclístico segregado, de alto nivel de seguridad. Que los estudiantes puedan dejar sus bicicletas en una estación de transferencia y no tengan necesidad de utilizar automotores para ir a la facultad, porque de esa manera se cubre la cuota de ejercicio y además se llega más rápido, cómoda y económicamente. Todas éstas son circunstancias que denotan el alto nivel de calidad de una comunidad y su sensibilidad respecto de las “ventajas de vivir en seguridad” con relación a su sistema de tránsito o movilidad.

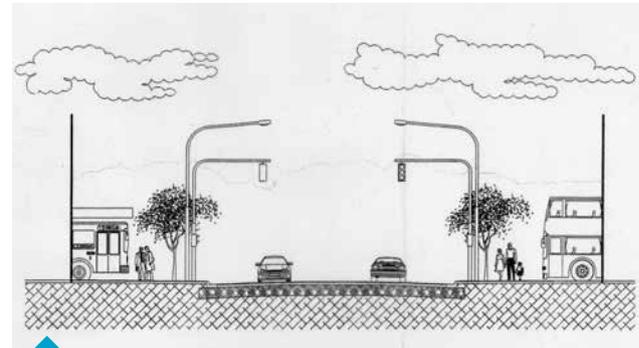
Al transitar por una vía, se debe tener presente el dimensionado, volumen y la masa que posee el vehículo empleado, con el objeto de evitar que sus partes exteriores rocen contra otras personas, vehículos, infraestructura vial, etc.

Esta situación se agrava cuando se gira, pues siempre el radio de recorrido de las ruedas posteriores del vehículo es sensiblemente más reducido que el de las delanteras. Es por ello que normalmente los elementos rígidos en las márgenes de curvas en caminos y calles se encuentran a distancias prudenciales de los bordes o cordones. En la ciudad, no pueden estar a menos de 0,50 metros del filo de cordón.

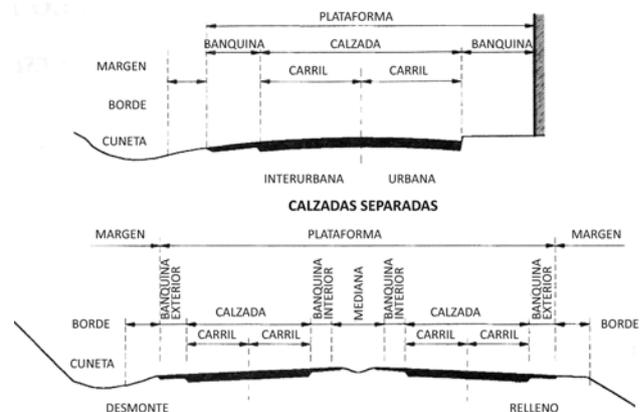
El conductor no sólo debe maniobrar observando hacia delante y hacia los laterales, sino también a través de los espejos retrovisores a los móviles que circulan por detrás, a efectos de saber qué intenciones tienen los otros conductores (sobrepasar, mantenerse a distancia, girar, etc). También es importante verificar que el espacio aéreo próximo se encuentre libre a efectos de no embestir ramas, cables caídos, señalamiento aéreo, luminarias, puentes, así como

obstáculos sobre la calzada: cargas caídas sobre el pavimento, animales sueltos, etc. A las alturas y anchos libres de un camino, túnel o vía se lo denomina “gálibo”, medidas que pueden estar expresadas anticipadamente en placas preventivas.

A continuación se grafican tres tipologías de vías: calle urbana, calle suburbana y carretera rural, definiéndose los elementos componentes de las mismas, y un esquema de jerarquización de vías públicas.



Sección transversal de una calle urbana



Secciones transversales de caminos rurales



Aun cuando el vehículo sea muy moderno, el cerebro sigue siendo el de la persona que lo conduce. En los últimos años, han salido al mercado vehículos que pueden decidir efectuar algunas maniobras por sí solos. Algunos vehículos de alta gama ya vienen con sistemas que alertan en caso de que el conductor se duerma, o se detienen cuando perciben maniobras incoherentes.

Características y sistemas de seguridad de los vehículos

Cada vez que se deba hacer uso de un vehículo, debe verificarse el normal funcionamiento de sus componentes, más aún cuando se trate de un largo viaje.

Entre los elementos a verificar se encuentra el sistema de iluminación, que deberá responder a lo establecido en los arts. 31 y 32 de la Ley 24.449, compuesto por: faros delanteros (luces blancas o amarillas), luces de posición (delanteras de color blanco o amarillo, traseras de color rojo, laterales de color amarillo e indicadores diferenciales de color blanco -cuando por las dimensiones del vehículo así lo exija la reglamentación-), luces de giro intermitentes de color amarillo, luces de freno traseras de color rojo, luz para la patente trasera, luz de retroceso blanca, luces intermitentes de emergencia (incluyendo a todos los indicadores de giro), sistema de destello de luces frontales.

A los vehículos de transporte de carga, máquinas y de emergencia, se les deberá incorporar las luces adicionales respectivas.

En los últimos tiempos, y sin que exista una explicación lógica, muchos conductores inconscientes circulan sin las luces reglamentarias, o lo que es aún más peligroso, reemplazan las delanteras blancas o amarillas de posición o cortas, por otras de color rojo, desorientando al resto de los usuarios, que no pueden discernir si dicho vehículo se aleja o se aproxima.

Durante la noche o en situaciones de reducida visibilidad, la presencia de un móvil circulando sobre la calzada, sólo se advierte a través de su conjunto de luces encendidas.

En el caso de un vehículo automotor, la carencia o falta de funcionamiento de un simple foco, puede influir negativamente en la interpretación del resto de los usuarios del camino,



En zonas rurales, los sistemas de iluminación de los vehículos deberán estar encendidos durante las 24 hs. del día. No sólo es para ver, sino también para ser visto mejor.

en cuanto a la creencia por lo que se visualiza, de que se trata de una motocicleta, en relación al espacio verdaderamente ocupado. Bastará imaginarse que sucede, cuando haciendo un sobrepaso, sorpresivamente alguien se encuentra con un vehículo circulando frontalmente sin luces.

Habitualmente, cuando limpiamos el auto -especialmente su interior-, o cuando ponemos cubiertas nuevas, a muchos nos da la sensación de que funciona mejor. Es probable que tenga relación directa con el estado de ánimo.

Esa buena relación con el vehículo se tiene que dar también con los demás actores que comparten la vía pública. Una de las premisas que no hay que olvidar al conducir es la de no perder la cortesía al transitar, otorgando el paso no sólo a los más grandes y fuertes, sino también a los más vulnerables, como peatones y ciclistas.

Además de la profundidad adecuada en los dibujos de las cubiertas, amerita que posean el nivel de presión establecido según las condiciones de carga del tipo de vehículo. Dicho dato podrá ser ubicado en el manual de funcionamiento, en los parantes de las puertas o próximo a la tapa de carga de combustible.

Los neumáticos de un mismo eje o conjunto (tándem) deben ser de igual tamaño, tipo, construcción, peso bruto, y montados en aros de la misma dimensión. Se permite la

asimetría sólo en caso de utilización de la rueda de auxilio. Para automóviles que usen neumáticos del tipo diagonal y radial simultáneamente, estos últimos deben ir colocados en el eje trasero.

Se prohíbe la utilización de neumáticos redibujados, excepto para los casos previstos en la Norma IRAM 113.337/93. Tampoco se pueden utilizar neumáticos reconstruidos en los ejes delanteros de ómnibus de media y larga distancia, en camiones y en ambos ejes de motocicletas.

Cuando fenómenos climatológicos tales como nieve, escarcha, hielo y otras circunstancias modifiquen las condiciones normales de circulación, el conductor deberá colocar en los neumáticos de su vehículo cadenas apropiadas a tales fines. Respecto de las cubiertas, éstas deberán poseer los dibujos en la zona central de la banda de rodamiento, con una profundidad mínima legal de 1,6 mm para automotores, 1mm para motocicletas y 0,5mm para ciclomotores.

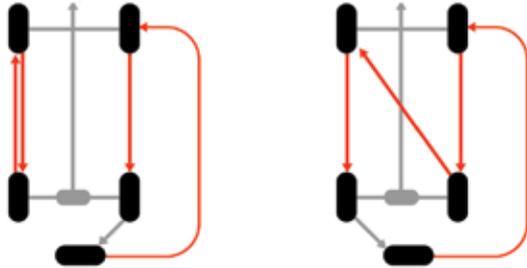


Desinflado

Inflado adecuado

Sobre-inflado

Rotación de Cinco Llantas utilizando la llanta de repuesto



Correcta forma de rotar las cubiertas



Profundidad adecuada de los dibujos

Muchos han aprendido de tal modo las virtudes que poseen los elementos de seguridad pasivos que si no se ajustan el cinturón de seguridad antes de arrancar el automóvil sienten que les falta algo; se sienten desprotegidos.

Los vehículos de última generación no arrancan hasta tanto quienes conducen no se abrochan el cinturón. Similar situación ocurre con el encendido automático de las luces de las motocicletas. En este aspecto, muchos copian lo que hacen quienes de esto de cuidarse la integridad física durante la conducción hacen un apostolado: los pilotos de aviones y, por supuesto, los de automovilismo deportivo,

quienes básicamente deben estar bien ajustados al asiento a los efectos de no desestabilizarse, poniendo en riesgo su vida y la de los demás.

Como atenuantes destinados a reducir las consecuencias de accidentes se encuentran en el interior de los vehículos: el correa de sujeción, el cabezal o apoya cabeza, y el airbag o bolsa de aire, los que forman un triángulo de defensa y seguridad pasiva inigualable, en la medida que dichos elementos se encuentren en condiciones mecánicas de funcionamiento y convenientemente adaptados y aplicados. Si bien la prevención de lesiones durante la colisión se conoce como seguridad pasiva y tiene como objetivo que un impacto deteriore sólo a la estructura del vehículo y no a sus ocupantes, la falta de colocación del cinturón de seguridad puede afectar a otros individuos, pues ante una embestida lateral el conductor puede desestabilizarse, perder el control del móvil y atropellar a otras personas, más allá de salir despedido por la puerta de su lado o la del acompañante. Es cuestión, pues, de ser solidarios. En cuanto a los menores de 10 años, deben viajar en el asiento de atrás, adaptando para su fijación un almohadón, butaca o asiento suplementario aprobado, en función a la contextura física de los mismos. Dicho sistema de retención infantil se sujetará en función a sus instrucciones de fábrica.

Las cintas no deben estar dobladas o torcidas; siempre deberán ajustarse correctamente y sin holguras. La banda horizontal o pélvica debe situarse lo más baja posible sobre la cadera, o debajo de la panza para las embarazadas, y nunca sobre el estómago o abdomen. La banda diagonal o torácica debe sujetar el hombro por encima de la clavícula y cruzar el pecho sobre el esternón. Por supuesto, no debe estar en contacto con el cuello. El apoyacabezas, que protege de la segunda etapa de los choques delanteros y directamente de los choques posteriores, debe situarse lo más cerca posible de la cabeza (4 cm) y a la altura de los ojos del usuario, ya que coincide con el centro de gravedad de la cabeza.



Entre las medidas de prevención, el uso de correajes de sujeción por parte de conductores y pasajeros es de las más importantes, así como los sistemas de retención infantil.

Cuando se frena de manera brusca, tanto el conductor como los pasajeros son impulsados hacia adelante con tanta más fuerza cuanto mayor sea:

- La velocidad de circulación.
- La energía cinética acumulada por el vehículo y
- La intensidad con que se pise el pedal de freno para eliminar esa energía cinética.

En consecuencia, el cinturón de seguridad mantiene al conductor y pasajeros en el interior del vehículo, les sujeta al asiento y evita que, por inercia, salgan lanzados como proyectiles, a la misma velocidad que transitaba el vehículo previo a la frenada, hasta que se detenga al embestir el parabrisas u otras partes fijas del interior del vehículo y que lo harán con una fuerza 30 veces mayor que la masa de cada uno de los ocupantes.

Para tener noción de las consecuencias de un choque, vale una clásica comparativa:

- Un choque a 60 km/h corresponde a una caída libre desde 14 metros de altura. (edificio de 5 pisos)
- A 110 km/h corresponde a una caída desde 48 metros de altura (edificio de 16 pisos)

Muchos sufren al no poder ver la cara de los otros conductores, ya sea por la intensa oscuridad de sus cristales o por el mal estado de mantenimiento de los mismos, al encontrarse empañados, rotos o sucios. Es positivo conducir teniendo la certeza de que los otros conductores nos han visto; de otro modo es difícil saber a qué atenernos.

El vehículo se ha convertido en un miembro más de la familia y como tal hay que darle de comer y vestirlo. En términos de mantenimiento, esto consiste en verificar el estado de cubiertas, luces y escobillas de limpiaparabrisas, los niveles del agua destinada a refrigerar, del aceite para que no se funda el motor, y del líquido de frenos para que estos actúen correctamente; chequear si carga la batería, si la rueda de auxilio está convenientemente inflada, si además de los documentos del vehículo tenemos las herramientas para cambiar una rueda, etc.

El climatizar interiormente los vehículos no es un dato menor en lo que atañe a la seguridad vial. Se deberá eliminar la condensación de humedad, producto de las diferencias extremas de temperatura entre el exterior y el interior. Un vehículo con los cristales empañados no debería circular, por la falta de visibilidad desde el interior. Efecto similar al que ocurre con los vidrios tonalizados en horas de penumbra. La dificultad adicional en estos casos es que desde el exterior no puede ser percibido el conductor, imposibilitando determinar si nos ha visto o no. Tampoco el conductor del vehículo con cristales tonalizados podrá tener una visualización precisa de los laterales y menos aún de lo que muestran los espejos retrovisores.

La normativa que regula las características de los vidrios de los automotores es la Norma IRAM-AITA 1.HE-1, que establece que la transmisión luminosa de parabrisas y vidrios



Ante un imprevisto, el cerebro humano activa la reacción en la medida en que la visión del conductor -tal como un radar- advierta el conflicto. Para ello, es indispensable poder ver correctamente.

laterales delanteros debe ser igual o mayor que el 70%; para vidrios posteriores al asiento del conductor, incluso luneta no establece valores mínimos siempre y cuando el vehículo posea espejos retrovisores izquierdo y derecho. De no poseer espejo derecho, la transmisión luminosa de los vidrios debe ser igual o mayor que el 50%.

Tener en cuenta que los vidrios de seguridad tonalizados son admitidos siempre que la coloración sea aplicada en forma inalterable en su fabricación.

Al superar los límites establecidos por la ley en cuanto a tamaño y peso de los vehículos, corremos el riesgo de tener graves problemas, no sólo por la fricción que se produce con el resto de los vehículos y personas que transitan, sino también por la destrucción de calzadas, infraestructura vial y elementos próximos a la vía.

Las poblaciones y el ambiente natural pueden ser contaminados por las emanaciones tóxicas y los ruidos producidos por el rodamiento y escapes de los vehículos, y últimamente por el desaprensivo accionar de quienes circulan con equipos de sonido que emiten elevados volúmenes, no sólo direccionados hacia el interior de los habitáculos, sino también hacia el exterior, deteriorando así la tranquilidad de los vecinos.

Otros sistemas de seguridad que deben verificarse e inmediatamente repararse en caso de que exista un preaviso

en el tablero o una sensación anómala al conducir, son los sistemas de frenos y de dirección, los que, en caso de mal funcionamiento, seguramente provoquen graves daños al vehículo y sus ocupantes. Los paragolpes, en cuanto a su conformación, altura y nivel de conservación, y los citados espejos retrovisores reglamentarios son esenciales a la hora de circular y estacionar. También es algo clásico observar la falta de las económicas balizas ante la detención por desperfectos técnicos. Esto incluso se aprecia por el arsenal de curiosos e ilegales elementos que se disponen para advertir dicha detención, tales como asientos, plumeros, cajones, etc., incompatibles con la función de prevenir y provocadores de otros accidentes por la indebida interpretación.

En cuanto a los tamaños de los automotores, la legislación de tránsito establece dimensiones (largo, ancho y alto), así como las cargas máximas para cada una de las características de los transportes, en función de la cantidad de ejes y ruedas que posean.

Los vehículos y su carga no deben superar las siguientes dimensiones máximas:

- Ancho: 2,60 m.
- Alto: 4,10 m.
- Largo: Camión simple: 13,20m; Camión con acoplado: 20,00m; Camión y ómnibus articulado: 18,00m; Unidad tractora con semirremolque (articulado y acoplado): 20,00m; Ómnibus: 14,00m. En zonas urbanas, el límite puede ser menor en función de la legislación local.



Transporte de carga indivisible con apoyo logístico



Transporte ilegal de personas en la caja



Las cargas volátiles deben cubrirse con lonas



Los excesos están limitados por las normas.

No es habitual ver grandes camiones por el centro de las ciudades, con excepción de los usados para abastecimiento de comercios. Los itinerarios y las horas de carga y descarga suelen estar normalizados por las ordenanzas municipales a fin de evitar que originen problemas circulatorios. Por eso, en las localidades del interior normalmente existen circuitos periféricos destinados a transportes de cargas pesadas y en muchas oportunidades Estaciones de Transferencia, para evitar el ingreso de grandes equipos a la zona urbanizada.

Las dimensiones de los vehículos tienen relación directa con los anchos de los carriles y los radios de giro de curvas. Esto significa que si los transportes superan los anchos y largos reglamentarios, ya sea por portar cargas indivisibles o especiales, se deberá cumplir con un protocolo (ante la Dirección Nacional de Vialidad, o ante la correspondiente Dirección Provincial de Vialidad, según la jurisdicción de las rutas que incluye el itinerario) para que se autorice la circulación, incluyendo el acompañamiento de vehículos de apoyo, control policial, un sistema adicional de señalamiento y, en algunas oportunidades, estudios estructurales de los puentes por donde deban pasar, para garantizar la seguridad de la carga, de los elementos componentes del camino y del resto de los usuarios de la vía pública.

Acatar las cargas máximas autorizadas tiene como fines: respetar las relaciones potencia/peso, evitar la destruc-

ción de calzadas por sobrepeso (por el alto costo que ello implica) y evitar accidentes por fricción. Las multas por excesos de cargas tienen precisamente el sentido de resarcir la rotura de pavimentos.

A continuación, lo que expresa la ley y las normas de la Dirección Nacional de Vialidad:

Los vehículos y su carga no deben transmitir a la calzada un peso mayor al indicado en los siguientes casos:

- Por eje simple:
 - Con ruedas individuales: 6 toneladas.
 - Con rodado doble: 10,5 toneladas.
- Por conjunto (tándem) doble de ejes:
 - Con ruedas individuales: 10 toneladas.
 - Ambos con rodado doble: 18 toneladas.
- Por conjunto (tándem) triple de ejes con rodado doble: 25,5 toneladas.
- En total, para una formación normal de vehículos: 45 toneladas.
- Para camión acoplado o acoplado considerados individualmente: 30 toneladas.



La física básica es imprescindible para comprender mejor las reacciones de los vehículos y sus cargas.

Naturalmente, el cuerpo humano está preparado para transitar peatonalmente a una velocidad de 4 a 10 km/h. Cuando se moviliza a altas velocidades, se modifica sensiblemente el dominio del cuerpo en forma diferenciada, en función del tipo de maniobra, la conformación del camino, la edad, el estado de salud, etc. Los efectos de la física actúan sobre el cuerpo y el cuerpo se adapta a los efectos de la física hasta cierto punto.

La física en la conducción

El transitar es movimiento y la disciplina que entiende los movimientos, acciones y reacciones es la física. Consecuentemente, es importante tener conocimientos básicos de conceptos como la inercia, la masa, la velocidad direccional, el frenado, el esfuerzo centrífugo, la aceleración, etc., y conocer cuáles son las formas en que inciden en los vehículos y en el cuerpo humano.

La particular conformación física de los niños y ancianos impone que los mismos pierdan el equilibrio más fácilmente que los jóvenes y adultos. Esto ocurre porque el centro de gravedad se encuentra más arriba: los infantes son extremadamente cabezones en función al tamaño del cuerpo y los adultos mayores suelen caminar agachados. Esta circunstancia los hace vulnerables a las caídas, pero se va modificando a lo largo de la vida de acuerdo al paulatino crecimiento corporal y dominio del físico.

Es por ello que se sugiere a los jóvenes que utilicen siempre el casco y anteojos de seguridad cuando circulan en

bicicleta o motocicleta, y a los abuelos, que no se confíen y que aprendan a moverse con más precaución, en función de su paulatina pérdida de sentidos y reflejos.

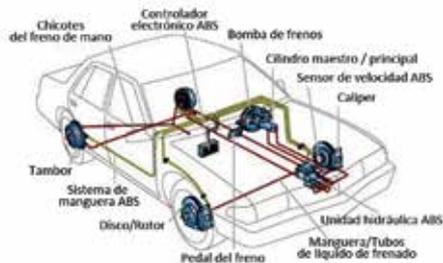
La importancia que reviste el estado del conductor, su conocimiento de la conducción segura, el correcto estado de funcionamiento del vehículo, así como el estado del pavimento y las condiciones atmosféricas en su conjunto, influyen a la hora de maniobrar eficientemente y sin sobresaltos.



El centro de gravedad de los individuos está supeditado a la conformación del cuerpo y a la relación con el tamaño de la cabeza, parte del cuerpo que proporcionalmente es la más pesada y que permanece casi del mismo tamaño a lo largo de toda la vida. En motocicleta y a menos de 65 km/h, el cuerpo humano siempre cae de cabeza.

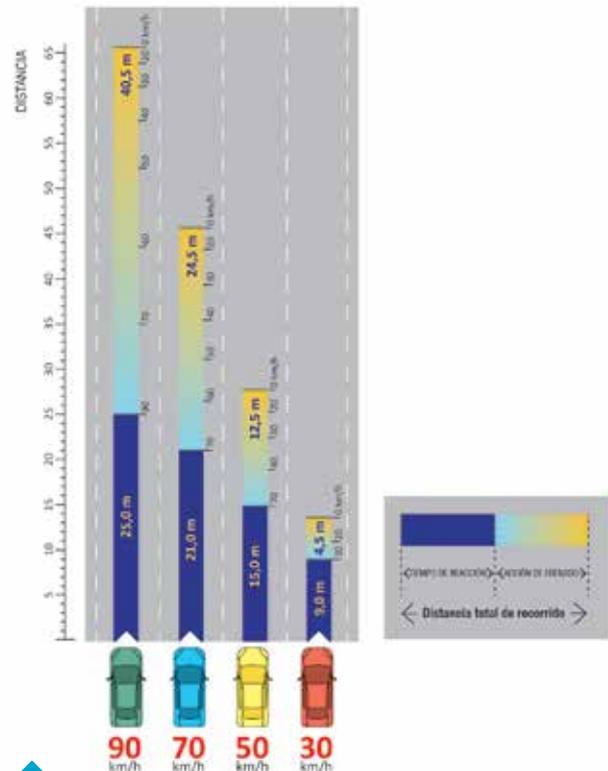
Las comodidades que ofrecen actualmente los vehículos a elevadas velocidades, tal como la insonoridad, las suaves suspensiones y la ausencia de vibraciones, otorgan a los conductores y pasajeros, condiciones similares a la de estar confortablemente sentados en el living de su hogar. Perder por un segundo la atención y el nivel de conciencia de estar conduciendo a elevadas velocidades puede constituir una situación fatal. Ante un sorpresivo reventón de cubierta, el cruce de un animal silvestre o doméstico, un oculto y profundo bache, etc., ¿qué actitud tomaría?

Con respecto a los movimientos vehiculares, ante imprevistas maniobras, excesivas velocidades o bruscas desaceleraciones, las reacciones de los conductores se alteran, al romper la rutina del denominado “piloto automático”. De allí, la importancia de tener siempre presente las distancias que se necesitan para reaccionar, frenar o evadir (especialmente cuando se transita a elevadas velocidades).



Sistema automotriz de frenos ABS

DISTANCIA NECESARIA PARA DETENER UN VEHÍCULO SEGÚN LA VELOCIDAD A LA QUE SE DESPLAZA



Situaciones, acciones y reacciones ante una abrupta detención, al conducir a diversas velocidades, según DVR alemán



Respuesta ante el frenado

La crónica, casi con habitualidad, informa sobre accidentes viales en donde alguno de los ocupantes perdió la vida o quedó severamente herido al ser golpeado por algún objeto suelto en el interior del vehículo, que fue violentamente desplazado al chocar. Así como las heridas sufridas por pasajeros, de cualquier edad, sin el cinturón de seguridad convenientemente ajustado.

Existe una diversidad de situaciones combinadas, donde los movimientos de los individuos u objetos sueltos dentro de los vehículos pueden constituirse en elementos sumamente peligrosos ante una brusca maniobra. Tal es el caso de una desaceleración violenta por embestida o el efecto que genera un perro o un paraguas sueltos -ubicados originalmente en la luneta o el asiento trasero-, contra el conductor o acompañante que van en el asiento delantero, transitando a 50km/h.

| OBJETOS VOLADORES | Libro | Anteojos | Encendedor |
|---|----------------------------|--------------------|------------------|
| Aquí se grafica la fuerza con la que impactan estos objetos sueltos dentro de un auto en un choque a 50km/h. | | | |
| Peso original del objeto | 0,250 kg | 0,050 kg | 0,015 kg |
| Fuerza con la que impactaría | 13,6 kg | 49,1 kg | 14,7 kg |
| Cómo calcularlo (Fórmula) | Moneda de 25 centavos | Cassette | Paraguas |
| $\text{energía cinética} = \frac{1/2 \text{ masa} \times \text{velocidad}^2}{\text{deformación del objeto}}$ | | | |
| masa: peso del cuerpo en kg dividido 9,81m/s ² (fuerza de gravedad) | 0,007 kg | 0,036 kg | 0,415 kg |
| velocidad: en metros/segundos | 6,8 kg | 4,42 kg | 22,6 kg |
| deformación: en metros | Pack de 6 latas de gaseosa | Linterna con pilas | Raqueta de tenis |
| Para calcular la fuerza con la que impactan los objetos se tuvo en cuenta la capacidad de deformación de cada uno de ellos. Para ser prácticos, clasificamos los objetos de este gráfico en tres niveles de deformación: libro y perro (deformación de 0,18m), linterna, raqueta, cassette, latas de gaseosa y celular (deformación de 0,08m) y llaves, encendedor, moneda, anteojos y marcador (deformación de 0,01m). | | | |
| | 2,32 kg | 0,410 kg | 0,800 kg |
| | 285 kg | Llaves | 9,83 kg |
| | Teléfono Celular | | Perro mediano |
| | | 0,040 kg | 20 kg |
| | 0,300 kg | 39 kg | 1,092 kg |
| | 36,8 kg | Marcador | |
| | | | |
| | | 0,010 kg | |
| | | 9,8 kg | |

Estudio de cinética realizado por la DGT dependiente del Ministerio del Interior del Reino de España

Actualmente, en nuestro país, es muy alto el porcentaje de accidentes y siniestros donde se ven involucrados vehículos que transitan en soledad en las carreteras (45% del total). Suele ser el resultado de excesos por parte del conductor (de velocidad, de distracción, de alcoholemia, de confianza, de cansancio, etc.).

La sorpresiva detención del vehículo que nos precede, la carencia de luces traseras o indicadores de frenado, o demasiada aproximación con el vehículo que se desplaza por delante, pueden ser motivos para tener que evadirlo y en forma errante salir hacia el borde del camino -dependiendo de la velocidad- para detenerlo en la banquina, caer por el talud hasta la zona de camino, volcar o chocar contra el alambrado.

El común resultado del descontrol vehicular por parte del conductor es que el móvil salga de la franja pavimentada. Esta situación se agrava en aquellos vehículos cuya velocidad de circulación supera la velocidad máxima establecida en el sistema de señalamiento vertical, indicativa de la velocidad de diseño en ese lugar. En el caso de la ilustración, se trata de una curva horizontal de reducido radio y peralte. Similares condiciones físicas, por imposibilidad de absorber las fuerzas centrífugas, se manifiestan en el comportamiento de los transportes de cargas líquidas o de polvos, respondiendo a pautas físicas que no siempre coinciden con los trayectos deseados.

Es común que los vehículos culminen en el fondo de un préstamo (zona de camino), o chocando contra elementos rígidos, tales como cabezales de alcantarillas, árboles, columnas e incluso extremos de barreras; situaciones que deben alertar para reducir las velocidades ante dichas presencias. A nivel urbano, se debe prever el sorpresivo cruce de transeúntes que eventualmente surjan entre autos estacionados, especialmente niños, que por su baja altura resultan difíciles de percibir.

El concepto de velocidad es uno de los más difíciles de transferir, quizás por la distorsión que ofrece a la sensibilidad humana el actual confort y calidad de los vehículos a pesar de circular a grandes velocidades. Para ello, es muy útil reemplazar las unidades de kilómetros/hora (muy ajeno a nuestra directa sensibilidad) por metros/segundo. De esta manera se interpretará mejor que transitar a 120 km/hora es igual que hacer 33 metros por segundo o que a 100 km/hora recorreremos aproximadamente 28 metros por segundo; valores mucho más fáciles de asimilar cuando sabemos el insignificante tiempo que demanda un segundo.

Un segundo es equivalente a lo que demora una persona en cerrar y abrir los ojos cuando estornuda. Consecuentemente, si la misma conduce a 90 km/h y estornuda, recorrerá 25mts. sin ver nada. La dificultad la tiene quien estornuda en forma repetitiva tres veces seguidas. Conduciendo a dicha velocidad recorrería aproximadamente 75 mts. sin ver por dónde se desplaza.



Potenciales efectos que generan los excesos de velocidad en ocasión de recorrer la trayectoria de una curva horizontal y accidentes reales por salidas de pista.

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| km/hora | 1 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
| m/seg. | 0,28 | 1,39 | 2,78 | 5,55 | 8,33 | 11,11 | 13,89 | 16,67 | 19,44 | 22,22 | 25 |

| | | | | | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| km/hora | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 | 300 |
| m/seg. | 27,78 | 33,33 | 38,89 | 44,44 | 50 | 55,55 | 69,44 | 83,33 |

El cuerpo humano está compuesto en gran porcentaje por agua y ante una fuerte embestida contra un elemento rígido, aunque tenga el cinturón de seguridad colocado, los órganos conformados por dicha sustancia líquida tenderán a moverse a la misma velocidad y dirección que circulaban, estrellándose contra las cavidades óseas internas, con el consecuente traumatismo. Es un efecto similar al que ocurre cuando cuando impulsamos un balde lleno de agua y lo detenemos de golpe: el líquido continúa a la velocidad original.

Este fenómeno denota la poca fortaleza que el cuerpo humano posee cuando está sometido por fuerzas exteriores y muestra el nivel de potencial deterioro al que está expuesto.

A décimas de segundo posteriores a la primera reacción, el cuerpo vuelve como un latigazo hacia la posición original, cual si fuese un choque en la parte posterior del vehículo, siendo absorbida en esta circunstancia por el

respaldo del asiento y el apoyacabeza, en el caso de que el accidente hubiese sido frontal.

Mientras tanto, partes del vehículo -a diferencia de lo que sucedía antiguamente cuando eran más rígidos- se van deformando o destruyendo paulatinamente a los efectos de absorber la abrupta desaceleración producto del choque y evitar que dicha reacción repercuta directamente en los cuerpos y masas del conductor, pasajeros y cargas.

El viento lateral puede desestabilizar y hacer volcar a los vehículos. Este fenómeno se manifiesta generalmente en zonas rurales descampadas y especialmente al transitar en puentes o desfiladeros. Muchas veces, existe polvo en suspensión, lo que imposibilita la correcta visualización para conducir, situación que obliga a salir y detenerse fuera del camino.



La realidad supera a la ficción: Los accidentes reales muestran con creces el comportamiento y la destrucción de los vehículos probados en laboratorios.

Las condiciones meteorológicas

Las malas condiciones atmosféricas aportan mayor inseguridad a la conducción. Ya sea el viento, la lluvia, la nieve o la niebla, agregan a las dificultades propias del manejo diversas condiciones que deben ser tenidas en cuenta para evitar inconvenientes.

La lluvia y la nieve no sólo son problemáticas por la mala visibilidad que generan, sino también ante el sorprendente spray que direccionan los vehículos pasantes sobre el parabrisas de los vehículos que se aproximan o bien los cruzan. Además, ese spray muchas veces contiene un alto porcentaje de barro.

La acumulación de agua sobre la calzada también puede provocar el peligroso efecto de “hidroplaneo” o “aquaplaning” al formarse una película de agua entre las cubiertas y el pavimento, provocando la pérdida del dominio del vehículo. Se debe entonces reducir considerablemente la velocidad ante la inminencia de circular sobre una calzada mojada.

Uno de los lugares donde suele acumularse agua es en correspondencia con las “líneas continuas” de la demarcación horizontal, especialmente las de borde y las centrales cuando se prohíbe el sobrepaso de vehículos. Otro, y generalmente mucho más peligroso, es en los ahuellamientos.

En caso de presencia de nieve o hielo, además de reducir considerablemente la velocidad, para tener un dominio del vehículo se deberán colocar cadenas o utilizar cubiertas con clavos.

Al estudiar la forma más fácil de explicar cuál es la velocidad precautoria ideal en función a las condiciones de manejo, surgió un método simple para interpretar las velocidades a las que podríamos circular en caso de baja visibilidad, empleándose no solo cuando hay niebla, sino también ante la presencia de polvo, fuertes lluvias, nieve, etc. Se trata de relacionar la cantidad de líneas discontinuas de demarcación horizontal visibles con la velocidad adecuada al nivel de visualización según la situación meteorológica existente.

En las rutas nacionales (RN) la DNV emplea una secuencia de “V” invertidas.

La niebla es muchas veces considerada la culpable de graves accidentes. Los verdaderos culpables son los desaprensivos conductores, quienes, a pesar de ser racionales, no conducen tomando todas las medidas preventivas que corresponden ante su presencia.

Debe tenerse en cuenta que la existencia de dicho fenómeno es sumamente aleatoria y depende de las condiciones de temperatura y humedad reinantes, desapareciendo o



La acumulación de agua, hielo o nieve en la calzada forma una película que separa las bandas de rodamiento de los neumáticos del pavimento.

desplazándose los bancos ante la presencia de brisa. Como recomendación, vale resaltar que **NO DEBE DETENERSE EL VEHÍCULO SOBRE LA CALZADA NI EN LA BANQUINA**, sino lo más distante posible de la franja pavimentada, encendiéndose en dicha oportunidad las balizas.

Durante la circulación, se debe transitar con las luces bajas o antiniebla y **nunca con las balizas encendidas**, y la velocidad precautoria no debe superar la relación de 10 km/h. por bastón de señalamiento horizontal discontinuo que se vea. Es decir, si el conductor observa un solo bastón circulará a 10 km/h, si verifica 2, a 20 km/h., si observa 3, a 30 km/h y así sucesivamente. Jamás se deberá superar dicha relación.

Al tránsito se lo define sintéticamente desde la óptica de diversas tríadas. La más antigua fue tratarlo bajo los factores humano, vehicular y ambiental; luego en términos de la matriz de Haddon, estudiando los momentos preliminares, simultáneos y posteriores al accidente; en relación con los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial; en relación con la participación de las instituciones: educación, ingeniería y control policial o educación, salud y justicia; y en relación con el alcance de los involucrados: individuos, entorno social, Estado. Lo cierto es que el tránsito es un fenómeno complejo y transversal, que no se limita sólo a tres vertientes y que básicamente necesita del aporte y cumplimiento de los roles de todos los involucrados.



Algunas Direcciones de Vialidad ya han señalado mediante este sistema.

Estado de conductores, pasajeros y cargas

A lo largo de las últimas décadas, ha mejorado sustancialmente la tecnología de las vías, de los sistemas de contralor de tránsito y de los vehículos, a tal punto de concebirse -en la actualidad- inteligentes, autónomos y tecnológicamente capaces de reducir la siniestralidad.

Sin embargo, el hombre, como artífice de este progreso y como usuario de la vía pública, durante este mismo período no ha tenido una evolución similar.

Las demostraciones de falta de respeto a la ley y en particular a la vida, deben ser neutralizadas y convenientemente castigadas, a los efectos de que el sistema de tránsito se movilece en forma armónica, ordenada y guardando todos las mismas pautas de convivencia.

Todo conductor debe:

- Antes de ingresar a la vía pública, verificar que tanto él como su vehículo se encuentren en adecuadas condiciones de seguridad, de acuerdo con los requisitos legales, bajo su responsabilidad.
- En la vía pública, circular con cuidado y prevención, conservando en todo momento el dominio efectivo del vehículo, teniendo en cuenta los riesgos propios de la circulación y demás circunstancias del tránsito.

- Cualquier maniobra debe advertirla previamente y realizarla con precaución, sin crear riesgo ni afectar la fluidez del tránsito.
- Utilizar únicamente la calzada sobre la derecha y en el sentido señalizado, respetando las vías o carriles exclusivos y los horarios de tránsito establecidos.

Conducir es una tarea compleja que obliga estar atento, descansado, y sin perturbaciones que incidan en lo psicofísico.



Conducir implica poner en práctica los conocimientos adquiridos, pero también denotar un alto grado de responsabilidad para evitar riesgos.

El hombre y sus límites

A lo largo de su vida, el hombre tiene distintas respuestas psicofísicas y niveles de dependencia con relación al tránsito. Como dependientes, los infantes, al igual que los ancianos, deberán transitar acompañados por adultos. En ambos casos, surgen inconvenientes producto del desequilibrio emocional y físico por la ubicación del centro de gravedad -como ya se ha expresado-, limitación en los sentidos, velocidades extremas, distracción, mayores dificultades ante la absorción de emanaciones tóxicas, etc. Superados los primeros años y ya independiente en cuanto a su movilidad, el hombre sortea las dificultades propias de su inexperiencia, fuerza y energía, adolescencia, dificultades en la comprensión de los mayores, competencia, deseos de desarrollar actividades peligrosas, etc.

Ya adulto, quizás por cumplir tareas laborales y de permanente movilidad, el hombre está temporalmente más expuesto en la vía pública, sufriendo las lógicas consecuencias provenientes del stress, las responsabilidades, el cansancio, la dispersión horaria, etc., que influyen notoriamente en las ocurrencias de crisis individuales.

Algo parecido ocurre con los ancianos. Cada vez hay mayor cantidad, en virtud de que la medicina ha logrado una mayor expectativa de vida. Pero al iniciarse una sensible pérdida de sentidos (visión más restringida, problemas auditivos, incipientes enfermedades prevalentes, etc.) se les dificultan las operaciones de conducción vehicular.



El consumo previo de drogas legales o ilegales, la distracción por hacer uso del celular, leer o escribir mensajes de texto, discutir durante la conducción: todo ello puede convertirse en un drama.

En cuanto a la incidencia de drogas (como el alcohol o la automedicación), el uso de telefonía celular, alteraciones directas, etc., los efectos se manifiestan sobre todo el proceso de conducción, desde la detección sensorial, la reacción y la acción. Como resultado, su tiempo de reacción se incrementa ante una situación conflictiva y con ello, la respectiva maniobra.

Según el Prof. Dr. Ofst. César Raúl Espinel Boffi (UNLP / FAG), más de la mitad de los usuarios de la vía pública tiene algún tipo de inconveniente visual. Esta debilidad física repercute en la apreciación de distancias y visualización de obstáculos estáticos y dinámicos en la vía y, a su vez, remite información irregular al cerebro, imposibilitando que este último ordene en tiempo y forma la respuesta adecuada.

La utilización de anteojos recetados que cubran las deficiencias permite que muchos usuarios puedan regular físicamente las condiciones de visualización y, por ende, de conducción.

Igualmente, pero en menor escala, las dificultades que ofrecen las deficiencias auditivas en el manejo pueden ser cubiertas con la solidaridad del resto, situación que motiva que los hipoacúsicos (sordomudos), puedan incluso conducir sin dificultades, cuando sus vehículos están equi-

pados con espejos complementarios y convenientemente identificados con las placas laterales y traseras con cuadrícula negra y amarilla.

Las exigencias del uso de las prótesis respectivas, que incluyen anteojos recetados cuando correspondan, auriculares, caja selectiva de cambios automática, etc., serán indispensables a la hora de circular reglamentariamente por parte de aquellas personas con capacidades diferentes, ya que dichos aditamentos figurarán en la licencia de conducir.

Las transformaciones del ser humano

Asociado estrechamente a la concurrencia a determinados ámbitos de carácter social y recreativo, el consumo de bebidas alcohólicas o drogas genera efectos anestésicos sobre las áreas inhibitorias de la corteza cerebral, impulsando un proceso de excitación. Lo hace liberando actitudes más instintivas por pérdida del autocontrol, afectando la capacidad de enjuiciamiento de los conductores y peatones sobre sus propias capacidades, y obnubilando su raciocinio en relación con sus posibilidades reales. En América Latina, la tasa de mortalidad peatonal y de ciclistas es sumamente elevada, y puede en gran parte estar asociada, en zonas urbanas, a la conducción vehicular por parte de jóvenes que presentan un cuadro de alcoholemia elevado. Por su lado, en zonas rurales o suburbanas generalmente se ven involucrados bebedores compulsivos que en alta proporción pertenecen a la población de menores recursos, al ser atropellados cuando transitan por los bordes de carreteras.

Los abstemios, por no tomar alcohol, y los alcohólicos, por conocer sus limitaciones o por estar críticamente imposibilitados para movilizarse, habitualmente no son un conflicto para con el tránsito. En cambio, los denominados “bebedores sociales”, que lo hacen en exceso, asumen elevados riesgos, disminuyendo su margen de seguridad en un momento en que su capacidad real para superar la demanda está también afectada. El alcohol, y todo tipo de droga, inciden negativamente sobre la aptitud para la conducción, al afectar las condiciones psicofísicas, como la reducción del campo visual, visión de “túnel”, acomodación, visión crepuscular, reacción al encandilamiento, distracción; la disposición para actuar y la eficiencia y pericia (coordinación neuromuscular y precisión).

Incidencia de las drogas en la conducción



Fuente: Presidencia de la Nación
Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Racismo



Las drogas en general alteran aspectos afectivos, cognitivos y conductuales; pueden ser autoadministradas; e inducen estados biológicos adaptativos negativos en sus usuarios.

ALCOHOLEMIA: Sus riesgos

- 0,15** Disminución de los reflejos
- 0,20** Falsa apreciación de las distancias
- 0,30** Subestimación de la velocidad
- 0,50** Euforia, más tiempo para reaccionar, disminución de la percepción del riesgo
- 0,80** Perturbación del comportamiento
- 1,20** Fuerte fatiga, pérdida de la visión
- 1,50** Embriaguez notoria

* Gramos por litro de alcohol en sangre y riesgos que ocasiona

El grado de alcoholización depende de factores que afectan la absorción del alcohol ingerido. Esto se manifiesta en el tipo y cantidad de bebida consumida, la presencia de alimento en el estómago que retarda la absorción del alcohol (uno de los actuales agravantes por los que pasan los jóvenes, al consumir bebidas alcohólicas sin ingerir alimentos sólidos), la incidencia del peso corporal y la adquisición de un nivel de alcoholemia más rápido por parte de las mujeres con relación a los hombres. La actividad física acelera la eliminación del alcohol, motivo por el cual quienes están afectados pueden mejorar sensiblemente el metabolismo individual al caminar, hacer ejercicios y transpirar.

Existe una falsa creencia que consiste en considerar a bebidas como la cerveza como menos permisiva que el whisky. Sin embargo, el modo de absorción y en especial el volumen diferencial que se consume de cada una de ellas tiene gran incidencia (se toma menos volumen de aquellas con gran contenido alcohólico), lo que permite concluir que los miligramos de alcohol que se depositan por litro de sangre, al ser acumulativos, son bastante parecidos en uno y otro caso.

La transformación que opera sobre un individuo a la hora de conducir, tras el consumo de cualquier tipo de droga, incluidas la bebidas alcohólicas, se manifiesta a través de la dilatación de los tiempos de reacción y acción, como se aprecia en las gráficas de la **página 20** y en la reducción del campo visual, como se verifica en las imágenes de la **página 32**. Asimismo el alcohol, desde pequeñas concentraciones, modifica los movimientos normales de los ojos.

A la incorrecta apreciación de distancias, velocidades y modificación de la valoración del riesgo, se suma la pérdida de auto-crítica del conductor, el aumento de la osadía y la sobrevaloración de sus propias capacidades, lo que lleva en su conjunto a despreciar los riesgos y peligros en la vía pública. Hay que tener presente que la alcoholemia (cantidad de alcohol presente en sangre) suele alcanzar su punto máximo una hora después de haber tomado la última copa, para ir descendiendo paulatinamente a un ritmo de 0,2 gramos por hora aproximadamente.

La mezcla de alcohol y medicamentos puede alterar la capacidad de conducir de manera imprevisible. Se viven épocas en donde casi todos corren de un lado para el otro, no alcanzan las horas del día, y cuando llegan a casa se automedican con algún calmante para superar el dolor de cuello, para la incipiente artritis, para la taquicardia, para la diabetes, etc. Dichos remedios, que como hemos visto son drogas legales, muchas veces tienen contraindicaciones en cuanto a acrecentar el sueño. Combinarlas con bebidas alcohólicas puede desatar mayores dificultades al conducir.

RELACIÓN DE ALCOHOLEMIA



El máximo nivel de alcoholemia permitido por ley es de 0,5 gramos de alcohol por litro de sangre. Esta relación, puede ser provocada por una jarra de cerveza, o bien por 2 vasos de vino o por un vaso de whisky, de acuerdo a la conformación física del conductor.

LOS EXCESOS: Ícono elaborado por el D.V.R. que sintetiza sexo y alcohol.



No sólo importa la graduación alcohólica que contiene una determinada bebida, sino fundamentalmente el volumen que se ingiere, el sexo y el peso del individuo.

Estado psicofísico para conducir

Stress, deficiente situación económica, tensión social, piquetes, atrasos en los tiempos de movilidad, problemas laborales, mucho tiempo al volante, alteración por discusiones, excesos en la ingestión de bebidas y comidas, influyen negativamente en el individuo que debe conducir, al margen de los componentes etarios y genéticos derivados del origen étnico y cultural.

Agrava la situación la hora del día o de la noche y el funcionamiento del reloj biológico de cada individuo; el estado del tiempo y la envergadura de los fenómenos meteorológicos; el tipo y el nivel de conservación de vía por donde circulamos; la densidad, forma y velocidad del tránsito que circula por dicha vía, y el estado del vehículo que se está conduciendo.

El conjunto de alteraciones comentadas, sumado a los atascos generados en el camino o deficiente sincronización semafórica, falta de ámbitos o elevado costo destinado a estacionamiento, etc., deterioran el estado de ánimo de quien conduce, debiendo ser consciente a la hora de elegir el modo de movilidad. Quizás pueda ser más beneficioso el trasladarse en transporte público de pasajeros, a efectos de ganar en despreocupaciones,

distensión, tiempo de descanso, de meditación o de resolver temas a través de la PC o del teléfono celular, sin representar un peligro para el prójimo. Para que el uso del vehículo particular sea sano, económico y ecológicamente sustentable no se tendría que viajar solo, pues así se contribuye a la ocupación desmedida del espacio y a la alta contaminación ambiental.

La actitud temeraria de los conductores debe ser evitada, con el objeto de mantener el equilibrio y la sana convivencia social. Los métodos a aplicar deben pasar por la acción preventiva, el contralor efectivo de las velocidades y básicamente el sentido común.

Quien conduce una motocicleta o ciclomotor no debe olvidar que constituye la carrocería del vehículo. No en vano, cuando están involucrados en un siniestro, los peritos forenses analizan las lesiones y fracturas o realizan una tomografía computada del conductor o acompañante para reconocer la mecánica del siniestro.



Como toda actividad humana, si conducir no representa un disfrute, habría que elegir otra forma de traslado que no se convierta en una complicación ni para quien conduce ni para el resto de la sociedad.

El riesgo de los excesos

La superación de velocidades máximas, los altos niveles de alcoholemia, la conducción temeraria y vertiginosa, etc., son situaciones negativas en el comportamiento de los usuarios de la vía pública y generadoras de luctuosos accidentes. Tal lo anticipado en el capítulo sobre Física y Físico, el hombre de por sí es muy sensible a las aceleraciones y desaceleraciones, pero no al mantenimiento de un régimen de velocidad elevado, que puede ser de fácil acostumbramiento, máxime en vehículos modernos cada vez más confortables, potentes e insonorizados, que se mantienen estabilizados a altas velocidades. Si el conductor no está habituado a circular rápido o está alterado por otra circunstancia, o surge alguna situación imprevista que afecte la normal circulación, seguramente estaremos frente a un potencial accidente.

Asimismo, es importante tener presente que las velocidades máximas establecidas responden en principio a las condiciones particulares de diseño geométrico, del entorno, estado e implantación de cada vía, y que su trasgresión repercute no solo en la armonía que debe existir entre los usuarios de la misma, sino también en la imposibilidad de dominar el vehículo por razones fundamentalmente físico-cinéticas. Por otra parte, también hay que tener en cuenta que cada tipo de vehículo (auto, camión, ómnibus, auto con acoplado, transporte de carga peligrosa, transporte de escolares, etc.) tiene su propia velocidad máxima para cada tipología de vía.



La conducción temeraria no denota las habilidades del conductor, sino que representa la antesala de un potencial siniestro. Se puede verificar el alto nivel de mortalidad que generan las lesiones en la cabeza y en los miembros inferiores. Situaciones que imponen usar casco y, si es posible, botas para preservarse.

UBICACIÓN DE LAS LESIONES EN VÍCTIMAS QUE NO USARON EL CASCO



| | LESIONES MORTALES | LESIONES GRAVES |
|----|-------------------|-----------------|
| a. | 67,6 % | 21,0 % |
| b. | 2,9 % | 1,4 % |
| c. | 4,1 % | 5,9 % |
| d. | 0,2 % | 0,5 % |
| e. | 0,2 % | 6,6 % |
| f. | 2,1 % | 0,6 % |
| g. | 0,4 % | 2,0 % |
| h. | 0,8 % | 39,1 % |
| i. | 21,7 % | 22,9 % |

Fuente: Agencia de Policía del Japón

La coexistencia armónica de los usuarios en la vía pública exige desenvolverse en un estado de equilibrio tal que los derechos de uno terminen donde comienzan los del otro. No obstante, las acciones grupales, la necesidad de fantasear, la desubicación temporal, las exteriorizaciones sociales, las constantes contradicciones de conducta y las fluctuaciones de humor y de estado de ánimo, influyen notablemente en el surgimiento de excesos. Con relación a la conducción por parte de adolescentes, se manifiesta particularmente en dos situaciones: Superación de las velocidades permitidas y descontrol por consumo de alcohol u otras drogas.

Los efectos de los fenómenos de elevada alcoholemia y velocidad son similares, pudiéndose verificar en las imágenes siguientes, cuál es el alcance visual de quienes conducen a diversas velocidades comparativamente con quienes consumen alcohol u otra droga. Básicamente, se tiene que tener en cuenta que a mayor velocidad la visual se focaliza, reduciéndose notablemente el alcance lateral. Conduciendo a más de 100 km/h, la visión del conductor se concentra aproximadamente a 400m de distancia, ignorándose los eventuales movimientos que se den lateralmente y próximos al vehículo en cuestión.

La reducción de la visión lateral similar a la de conducir a elevadas velocidades es directamente proporcional a la elevación de la graduación alcohólica por litro de sangre que el conductor posea. Esta circunstancia hace que quien esté borracho vea reducido notablemente su alcance visual, impidiendo que pueda conducir con seguridad. Al ser las velocidades máximas autorizadas mayores en carreteras, las placas de señalamiento vertical en zonas rurales normalmente son más grandes que en las ciudades para su mejor lectura, ámbitos estos últimos donde se conduce a menos de la mitad de la velocidad.



La placa informa sobre cada una de las velocidades máximas a las que pueden circular respectivamente las distintas categorías de vehículos en carreteras.

»¿Qué expresa la legislación con relación a la conducción bajo condiciones físicas o psíquicas alteradas?

Cualquier variación en las condiciones físicas o psíquicas respecto de las tenidas en cuenta para la habilitación, implica:

- En caso de ser permanentes, una nueva habilitación, adaptando la clase de licencia, de corresponder;
- En caso de ser transitorias, la imposibilidad de conducir mientras dure la variación, debiendo considerarse lo siguiente: En el caso de ingesta de alcohol, deberá estarse a lo previsto por el artículo 73 del Anexo 1 del Decreto Nro.779/95, y en consecuencia de detectarse más de 0,5g de alcohol por litro de sangre, su vehículo deberá ser secuestrado en un sitio seguro que deberá establecer la autoridad jurisdiccional competente al efecto y de exceder el gramo de alcohol por litro de sangre, deberá adicionarse la sanción por incurrir en falta grave y la prevista por el artículo 86 de la Ley Nro.24.449;
- Para quienes conduzcan motocicletas o ciclomotores queda prohibido hacerlo con una alcoholemia superior a 200 miligramos por litro de sangre. Para vehículos destinados al transporte de pasajeros, de menores y de carga, queda prohibido conducir cualquiera sea la concentración por litro de sangre. La autoridad competente realizará el respectivo control mediante el método adecuado aprobado a tal fin por el organismo sanitario.
- La ingesta de drogas (legales o no) impide conducir cuando altera los parámetros normales para la conducción segura. En el caso de medicamentos, el prospecto explicativo debe advertir en forma resaltada el efecto que produce en la conducción de vehículos. También el médico debe hacer la advertencia;
- Se consideran alterados los parámetros normales para una conducción segura cuando existe somnolencia, fatiga o alteración de la coordinación motora, la atención, la percepción sensorial o el juicio crítico, variando el pensamiento, ideación y razonamiento habitual. En tal caso se aplica el artículo 72.a.1;



No todos los que tienen accidentes de tránsito mueren. La foto se tomó 4 años después del accidente y los médicos todavía están tratando a Jacqueline Saburido, que presentaba quemaduras graves en el 60% del cuerpo, tras ser rescatada del vehículo que chocara su novio en estado de ebriedad - 19 de septiembre de 1999.

Las buenas relaciones con los otros usuarios de las vías, ayuda a lograr un tránsito más seguro.

Las manifestaciones de violencia o competencia sólo generan inconvenientes que suelen terminar en graves accidentes, donde no sólo se involucran los irresponsables, sino también gente inocente.

Es primordial lograr un alto nivel de responsabilidad frente a los otros integrantes del sistema.

Armonización en la circulación

El transitar es una de las actividades más sociables del hombre, que le permite mantener una fluida y constante relación con sus pares y demostrar los niveles de convivencia a los que podemos llegar los seres humanos cuando nos trasladamos. Esto se refleja en la circulación, a partir de la armonía con la que nos conducimos, evitando las elevadas aceleraciones y las abruptas frenadas.

Las imágenes muestran dos situaciones que tienen que ver con actitudes conductivas y el deterioro de las vías de comunicación. La legislación en vigencia establece que no se puede circular por caminos de tierra inmediatamente después de haber cesado de llover, sino que se debe esperar a que se haya secado convenientemente a efectos de no destruir el perfilado, evitando de este modo imposibilitar el paso vehicular por el ahuellamiento y el deterioro que podría efectuarse.

Por otra parte, se debe evitar arrojar residuos en zona de camino, pues la presencia de basura llama a acumular más basura, deteriorándose el paisaje cultural y natural, así como robar o depredar el sistema de señalamiento vertical y la infraestructura vial (su carencia puede generar un grave conflicto vial), ni la forestación, que tiene como función el mejoramiento ambiental y paisajísticos de los espacios de descanso.

En el tránsito, por ser un universo de relaciones humanas entre sus protagonistas, surge la necesidad de un aprendizaje colectivo y solidario, a fin de configurar el tratamiento de lo público, operando en consecuencia una conjunción de normas: las de convivencia, las legales y las físicas. Cada una de ellas con sus particularidades y alcances. Al transitar, tácita y jurídicamente se supone que quien lo hace conoce la legislación en vigencia.



La preservación de las vías y espacios públicos, así como la de los sistemas de señalamiento vial, denota el aporte a la calidad de vida comunitaria (gentileza Cosetran).

Licencia nacional de conducir

La Licencia Nacional de Conducir deberá ser otorgada por la autoridad jurisdiccional del domicilio real del solicitante, que se encuentre debidamente autorizada por la ANSV. Solo se podrá otorgar una Licencia de Conducir por persona, detallando expresamente las clases habilitadas. La ANSV establecerá los contenidos básicos sobre los que

se basaran los exámenes teóricos. Respecto al examen de aptitud conductiva, se realizará en un vehículo correspondiente a la clase de Licencia solicitada, requiriéndose idoneidad en la conducción, reacciones y defensas ante imprevistos, detención y arranque en pendientes y estacionamiento.

Con relación a la validez temporal máxima de 5 años de la Licencia Nacional de Conducir:

- Los menores de edad serán habilitados por un año la primera vez y por tres años en la siguiente renovación y sólo podrán acceder a las licencias de clase A y B.
- Entre 18 y 65 años de edad, serán habilitadas por el máximo que establece la ley y podrán acceder a todas las clases de licencias nacionales de conducir establecidas por el artículo 16 de la ley 24.449.
- Entre 21 y 45 años de edad, las clases C, D y E podrán ser habilitadas por dos años de vigencia. Su renovación se otorgará por igual período en caso de aprobar el examen psicofísico y otros que exija la autoridad de aplicación.
- Las personas de entre 45 y 65 años de edad podrán acceder a las clases C, D y E, por un año de vigencia. Su renovación se otorgará por igual período sólo en caso de que se aprueben el examen psicofísico y otros que exija la autoridad de aplicación.
- Entre los 18 a 65 años de edad podrán acceder a licencias nacionales de conducir de la clase A con el objeto de realizar el transporte de toda actividad comercial, por dos años de vigencia, las cuales podrán ser renovadas por igual período sólo en caso de que aprueben el examen psicofísico y otros.
- La vigencia de la licencia nacional de conducir, para personas de más de 65 años será la siguiente: Podrán acceder a toda clase de licencias nacionales de conducir por 3 años y deberán rendir nuevamente los exámenes previstos en el inc. a.4., a.5 y a.6 del art. 14 de la ley 24.449.
- Sólo podrán obtener la renovación de la licencia nacional de conducir para vehículos de las clases C, D y E, por 1 año; en ningún caso se aceptará su acceso a una licencia por primera vez.
- Las personas de más de 70 años de edad podrán renovar su licencia nacional de conducir sólo anualmente y deberán rendir nuevamente los exámenes previstos en el inc. A.45, a.5 y a.6 del art. 4 del Dto. Reglamentario.

Tal como si fuese un código de convivencia, la legislación de tránsito a nivel nacional establece un marco de referencia en cuanto a quiénes se les puede otorgar el derecho a conducir, cómo se debe circular, por dónde, cuándo, con qué vehículos y en qué condiciones, cuáles son las sanciones, autoridades de constatación y de juzgamiento y cómo son los procedimientos y elementos a disponer para circular correctamente en todo el país. De allí la importancia de conocer la legislación en vigencia.

» Tipologías de Licencias de Conducir (modificado según Ley 26.363)

| CLASE | VEHÍCULOS QUE AUTORIZA A CONDUCIR | ANTIGÜEDAD CATEGORÍA ANTERIOR | EDAD MÍNIMA | VEHÍCULO PARA EXAMEN | RESTRICCIONES |
|--------------|---|-------------------------------|-------------|-------------------------------|--|
| A.1 | Ciclomotores de hasta 50 cc. aptos para menores de 16 a 18 años. | | 16 años | Ciclomotor o motocicleta. | No pueden circular con pasajero, ni en zonas céntricas, ni en vías rápidas. |
| A.2 | A los fines de este inciso, se entiende por moto de menor potencia la comprendida entre 50 y 150 cc. de cilindrada. | | | Moto de menor potencia. | Se debe acreditar habilitación previa de dos años para ciclomotor. |
| A.2.1 | Motocicletas (incluidos ciclomotores y triciclos de hasta 150cc. de cilindrada). Se debe acreditar habilitación previa de 2 años para ciclomotor, excepto los mayores de 21 años. | 2 años A.1 | 18 años | Moto de menor potencia. | Se debe acreditar habilitación previa de dos años para ciclomotor. |
| A.2.2 | Motocicletas de más de 150 cc. y hasta 300cc. de cilindrada. Previamente se debe haber tenido habilitación por dos años para una motocicleta de menor potencia, que no sea ciclomotor, excepto para mayores de 21 años. | 2 años A.2.1 | 20 años | Motocicleta de más de 150 cc. | Previamente se debe haber tenido habilitación por dos años para una motocicleta de menor potencia que no sea ciclomotor. |
| A.3 | Motocicletas de más de 300 cc. de cilindrada. | 2 años A.2.2 | 21 años | Motocicleta de más de 300 cc. | Previamente se debe haber tenido habilitación por dos años para una motocicleta de menor potencia. |
| A.4 | Motocicletas y ciclomotores, triciclos utilizados para transporte comercial e industrial. | 2 años A.1 | 18 años | Motocicleta de más de 150 cc. | Previamente se debe haber tenido habilitación por dos años para una motocicleta. |
| B.1 | Automóviles, camionetas y casas rodantes motorizadas hasta 3.500kg de peso total. | | 18 años | Automóvil o pick-up. | Los 6 primeros meses es principiante. |
| B.2 | Automóviles, camionetas hasta 3.500kg de peso con un acoplado de hasta 750kg ó casa rodante no motorizada. | | 18 años | Automóvil o pick-up. | Los 6 primeros meses es principiante. |

| | CLASE | VEHÍCULOS QUE AUTORIZA A CONDUCIR | ANTIGÜEDAD CATEGORÍA ANTERIOR | EDAD MÍNIMA | VEHÍCULO PARA EXAMEN | RESTRICCIONES |
|-------------|-------|--|-----------------------------------|-------------|---|---|
| PROFESIONAL | C | Camiones sin acoplado ni semiacoplado y casas rodantes motorizadas de más de 3500kg y los automotores comprendidos en la clase B1. | | 21 años | | Los 6 primeros meses es aprendiz Incluye vehículos de seguridad y emergencias. |
| | D.1 | Automotores del servicio de transporte de pasajeros de hasta 8 plazas y los comprendidos en la Clase B.1. | 1 año | 21 años | Automóviles sedan, pick-up, vehículos de 8 plazas o más. | Denegada con antecedentes penales. |
| | D.2 | Vehículos del servicio de transporte de más de 8 pasajeros y los de las Clases B, C y D.1. | 1 año | 21 años | Vehículo de más de 8 plazas; colectivo o similar o camión de 4000 kg. | |
| | D.3 | Servicios de urgencia, emergencia o similares. | | 21 años | | |
| | E.1 | Camiones articulados y/o con acoplado y los vehículos comprendidos en las clases B y C. | 1 año | 21 años | Camión de 4000kg o más. | Los primeros meses es aprendiz. Incluye vehículos de seguridad y emergencias. |
| | E.2 | Maquinaria especial no agrícola | | 21 años | | |
| | E.3 | Vehículos afectados al transporte de cargas peligrosas. | Con licencia nacional habilitante | 21 años | | |
| ESPECIAL | F | Automotores incluidos en las clases B y profesionales, según el caso, con la descripción de la adaptación que corresponda a la discapacidad de su titular. | Todas las Clases | 18 años | Vehículo que posea las adaptaciones y/o equipamiento especial necesario y compatible con su discapacidad. | |
| MAQ. AGRIC. | G.1 | Tractores agrícolas. | | 18 años | | |
| | G.2 | Maquinaria especial agrícola. | | 18 años | | |

(*) Según Reglamentación General de la Ley N° 26.363 Capítulo II De las modificaciones al Decreto 779/95.

Las normas de circulación

La densificación y supuesta peligrosidad del tránsito ha obligado a analizar y difundir un conjunto de normas, denominadas de circulación, las cuales han dado forma a los Códigos de Tránsito de las diversas regiones. Estas normas escritas, que operan como reglamentos de convivencia a fin de poner límites a los excesos, dan sustento legal al accionar de las fuerzas de constatación, a través de las cuales se controla el sistema y reprime al infractor.

Las normas de convivencia son fundamentales a la hora de interpretar el funcionamiento del tránsito y saber actuar correctamente, ya que donde hay convivencia surgen los conflictos, y donde hay conflictos, deben surgir las normas legales para contrarrestar los problemas y establecer los límites. Es allí donde opera la autoridad policial, para constatar el cumplimiento y sancionar a quienes no cumplan.

Cuando no se cumplen las normas, surge la trasgresión. Cuando se aprenden las normas, se convierten en hábito en el seno de la sociedad. Influyen positivamente: la participación comunitaria, la deliberación racional, los emprendimientos, la cooperación y la solidaridad, los reglamentos de convivencia y la justicia. Recordemos

que actualmente la sociedad está influida por la violencia, el individualismo salvaje, el estímulo a la competencia, la discriminación y la intolerancia. Por lo que debemos actuar para lograr una sana convivencia comunitaria y la construcción de una sociedad democrática.

Respecto de las normas legales, el tránsito se rige por las leyes, decretos, resoluciones y ordenanzas de alcance nacional, provincial o municipal, tendiendo a mantener un esquema de respeto jerárquico jurisdiccional, evitando contradecir el espíritu de la norma superior. Por otra parte, salvo excepciones surgidas a partir de algunas Constituciones Provinciales, los municipios deben acatar lo establecido en la legislación provincial, ampliando pero no contradiciendo sus contenidos.



La Ley Nacional de Tránsito N° 24.449 y la Ley N° 26.363, que crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial, son el marco que orienta al fenómeno de la movilidad en todo el país.

Quien se desplaza por la vía pública, tiene la obligación de conocer la legislación de tránsito a los efectos de dar cumplimiento a lo que en ella se dispone. No obstante, lo más importante es conocer la filosofía y fundamentos de tales disposiciones.

Cada artículo responde a una necesidad vinculada con el ordenamiento del sistema y el alcance del conocimiento que todos tenemos que tener como mínimo para poder transitar con seguridad.

En diciembre del año 1994 se sancionó a nivel nacional la Ley 24.449, promulgándose y rigiendo en forma parcial desde febrero de 1995, cuando empieza a regir su Decreto Reglamentario y sus modificaciones. En abril del 2008, se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial como autoridad nacional de tránsito y de la seguridad vial, a partir de la Ley 26.363, que modifica parcialmente la Ley 24.449 y establece nuevas disposiciones. Muchas provincias se han adherido a dicha ley nacional, algunas con pequeñas diferencias conceptuales. Un ejemplo es la prioridad normativa que expresa: “En la vía pública se debe circular respetando las indicaciones de la autoridad de comprobación o aplicación, las señales del tránsito y las normas legales, en ese orden de prioridad”.

Otro caso típico es la obligatoriedad de utilizar el casco o cinturón de seguridad. Los usuarios deben saber que la falta de utilización del casco o del cinturón alienta a golpearse con la cabeza al caer al pavimento (todo ser humano a menos de 65 km/h cae siempre de cabeza, por la conformación natural del cuerpo), o a desestabilizarse en la conducción al no estar convenientemente sujeto (con la consiguiente posibilidad de embestir a un eventual peatón).

El casco de seguridad homologado para motocicletas: elemento que cubre la cabeza, integralmente o en su parte superior, para protegerla de eventuales golpes.

Según los incisos j.1.1 a j.1.8 del artículo 40 – Requisitos para Circular-, Título VI – La Circulación - del Anexo 1 del Decreto 779/95 Reglamentario de la Ley 24.449, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Cáscara exterior dura, lisa, con el perfil de la cabeza y con un relleno amortiguador integral de alta densidad, que la cubra interiormente, de un espesor no inferior a 0,025m;
- Acolchado flexible, adherido al relleno, que ajuste el casco perfectamente a la cabeza; puede estar cubierto por una tela absorbente;
- Debe cubrir, como mínimo, la parte superior del cráneo partiendo de una circunferencia que pasa 0,02m por arriba de la cuenca de los ojos y los orificios auditivos.
- No son aptos para la circulación los cascos de uso industrial u otros no específicos para motocicletas;
- Sistema de retención de cintas de 0,02m de ancho mínimo y hebilla de registro, que pasando por debajo del mentón sujeta correctamente el casco a la cabeza;
- Puede tener adicionalmente: visera, protector facial inferior integrado o desmontable y pantalla visera transparente;
- Exteriormente debe tener marcas retrorreflectivas ubicadas de manera tal que desde cualquier ángulo de visión expongan una superficie mínima de 0,25m²;
- Interiormente debe llevar una etiqueta claramente legible que diga: “Para una adecuada protección este casco debe calzar ajustadamente y permanecer abrochado durante la circulación. Está diseñado para absorber un impacto (según Norma IRAM 3621/62) a través de su destrucción o daño. Por ello, cuando ha soportado un fuerte golpe debe ser reemplazado (aun cuando el daño no resulte visible)”;

- El fabricante debe efectuar los ensayos de la Norma IRAM 3621/62 e inscribir en el casco en forma legible e indeleble: su marca, nombre y domicilio, número de inscripción en el Registro Oficial correspondiente, país de origen, mes y año de fabricación y tamaño. También es responsable (civil y penalmente) el comerciante que venda cascos que no se ajusten a la normativa vigente;

Los anteojos de seguridad (definidos en los incisos j.2.1. y j.2.2):

Se entiende por tal el armazón sujeto a la cabeza que cubre el hueco de los ojos con elementos transparentes, que los protege de la penetración de partículas o insectos.

La transparencia no debe perturbar la visión ni distorsionarla, ni causar cansancio, de conformidad con la norma IRAM 3621-8 "Protectores Oculares".

Otros elementos de seguridad se definen en el inciso k).

Los correaes de seguridad que posean los vehículos determinarán el número de ocupantes que pueden ser transportados en el mismo, siendo obligatorio su uso para todos los ocupantes del vehículo.

La instalación de apoyacabezas en los vehículos pertenecientes al parque usado sólo puede ser exigida si el diseño original del asiento del mismo lo permite conforme a las especificaciones de la norma técnica respectiva.

» Peatones y Discapacitados

Peatones y discapacitados circularán:

En zona urbana:

- Únicamente por la acera u otros espacios habilitados a ese fin;
- En las intersecciones, por la senda peatonal;

- Excepcionalmente por la calzada, rodeando el vehículo, los ocupantes de asiento trasero, sólo para el ascenso-descenso del mismo;
- Las mismas disposiciones se aplican para sillas de lisios, coches de bebés, y demás vehículos que no ocupen más espacio que el necesario para los peatones, ni superen la velocidad que establece la reglamentación.

En zona rural:

- Por sendas o lugares lo más alejado posible de la calzada. Cuando los mismos no existan, transitarán por la banquina en sentido contrario al tránsito del carril adyacente. Durante la noche portarán brazaletes u otros elementos retrorreflectivos para facilitar su detección.
- El cruce de la calzada se hará en forma perpendicular a la misma, respetando la prioridad de los vehículos.
- En zonas urbanas y rurales, si existen cruces a distinto nivel con senda para peatones, su uso es obligatorio para atravesar la calzada.
- Cuando no existiera senda peatonal habilitada exclusivamente para personas con discapacidad, se considera tal a la franja imaginaria sobre la calzada, inmediata al cordón, que comunica la rampa con la senda peatonal.

» Condiciones para conducir

Para poder circular con bicicletas es indispensable que:

- El vehículo tenga un sistema de rodamiento, dirección y freno permanente y eficaz;
- Cuenten con espejos retrovisores en ambos lados y timbre, bocina o similar;
- El conductor lleve puesto un casco protector, no use ropa suelta, que ésta sea preferentemente de colores claros, y que utilice calzado que se afirme con seguridad a los pedales;

- El conductor sea su único ocupante con la excepción del transporte de una carga, o de un niño, ubicados en un portaequipaje o asiento especial cuyos pesos no pongan en riesgo la maniobrabilidad y estabilidad del vehículo.
- El vehículo cuente con guardabarros sobre ambas ruedas y luces y señalización reflectiva.

Para circular con automotor es indispensable:

- Que su conductor esté habilitado para conducir ese tipo de vehículo y que lleve consigo la licencia correspondiente;
- Que porte la cédula de identificación del mismo;
- Que lleve el comprobante de seguro, en vigencia, al que refiere el artículo 68 de la Ley 24.449;
- Que el vehículo, incluyendo acoplados y semirremolques, tenga colocadas las placas de identificación de dominio, con las características y en los lugares que establece la reglamentación. Las mismas deben ser legibles de tipos normalizados y sin aditamentos;
- Que, tratándose de un vehículo del servicio de transporte o maquinaria especial, cumpla las condiciones requeridas para cada tipo en especial y que su conductor porte la documentación respectiva prevista en la presente ley;
- Que posea matafuego según las normas IRAM, firmemente sujeto y ubicado al alcance del conductor dentro del habitáculo, y al menos dos balizas portátiles normalizadas (retroreflectivas con forma de triángulo equilátero con superficie no menor de 0,5 m², o balizas de luz propia amarilla intermitente), excepto las motocicletas;
- Que el número máximo de ocupantes sea el especificado por el fabricante del vehículo. Los menores de 10 años deben viajar en la parte trasera, en los asientos especialmente adaptados y firmemente sujetos a la estructura del asiento original. Los bebés deben ir ubicados en dirección contraria a la marcha del vehículo;

- Que el vehículo y lo que transporta tenga las dimensiones, peso y potencia adecuados a la vía transitada y a las restricciones establecidas por la autoridad competente para determinados sectores del camino;
- Que posea los sistemas de seguridad originales en buen estado de funcionamiento;
- Que, tratándose de una motocicleta, sus ocupantes lleven puestos cascos normalizados y homologados, y si la misma no tiene parabrisas, su conductor use anteojos;
- Que los ocupantes usen los correaes de seguridad en los vehículos que por reglamentación deben poseerlos.

Los automotores sean conducidos con ambas manos sobre el volante de dirección, excepto cuando sea necesario accionar otros comandos. El conductor no debe llevar entre sus brazos a ninguna persona, bulto o animal, ni permitir que otro tome el control de la dirección.

» Adelantamiento

El adelantamiento a otro vehículo debe hacerse por la izquierda conforme las siguientes reglas:

- El que sobrepase debe constatar previamente que a su izquierda la vía esté libre en una distancia suficiente para evitar todo riesgo, y que ningún conductor que le sigue lo esté a su vez sobrepasando;
- Debe tener la visibilidad suficiente y no iniciar la maniobra si se aproxima a una encrucijada, curva, puente, cima de la vía o lugar peligroso;
- Debe advertir al que le precede su intención de sobrepasarlo por medio de destellos de las luces frontales o la bocina en zona rural. En todos los casos, debe utilizar el indicador de giro izquierdo hasta concluir su desplazamiento lateral;
- Debe efectuarse el sobrepaso rápidamente de forma tal de retomar su lugar a la derecha, sin interferir la marcha del vehículo sobrepasado; esta última acción debe realizarse con el indicador de giro derecho en funcionamiento;

- El vehículo que ha de ser sobrepasado deberá, una vez advertida la intención de sobrepaso, tomar las medidas necesarias para posibilitarlo, circular por la derecha de la calzada y mantenerse, y eventualmente reducir su velocidad;
- Para indicar a los vehículos posteriores la inconveniencia de adelantarse, se pondrá la luz de giro izquierda, ante la cual los mismos se abstendrán del sobrepaso;
- La maquinaria especial facilitará el adelantamiento en caminos angostos, corriéndose a la banquina cuando el tránsito lo exija.

Excepcionalmente se puede adelantar por la derecha cuando:

- El vehículo anterior ha indicado su intención de girar o de detenerse a su izquierda;
- En un embotellamiento la fila de la izquierda no avanza o es más lenta.

No puede comenzarse el adelantamiento de un vehículo que previamente ha indicado su intención de hacer lo mismo mediante la señal pertinente.

Si varios vehículos marchan encolumnados, la prioridad para adelantarse corresponde al que circula inmediatamente detrás del primero; los restantes deberán hacerlo conforme su orden de marcha.

» Distancia entre Vehículos

El inciso g) del artículo 48, Título VI – La Circulación - del Anexo 1 del Decreto 779/95 Reglamentario de la Ley 24.449, define:

- La distancia de seguridad mínima requerida entre vehículos, de todo tipo, que circulan por un mismo carril, es aquella que resulte prudente teniendo en cuenta la velocidad de marcha y las condiciones de la calzada y del clima, y que resulte de una separación en tiempo de por lo menos DOS (2) segundos.

» Giros y Rotondas

Para realizar un giro debe respetarse la señalización y observar las siguientes reglas:

- Advertir la maniobra con suficiente antelación, mediante la señal luminosa correspondiente, que se mantendrá hasta la salida de la encrucijada;
- Circular desde treinta metros antes por el costado más próximo al giro a efectuar;
- Reducir la velocidad paulatinamente, girando a una marcha moderada;
- Reforzar con la señal manual cuando el giro se realice para ingresar en una vía de poca importancia o en un predio frentista;
- Si se trata de una rotonda, la circulación a su alrededor será ininterrumpida sin detenciones y dejando la zona central no transitable de la misma, a la izquierda. Tiene prioridad de paso el que circula por ella sobre el que intenta ingresar, debiendo cederla al que egresa, salvo señalización en contrario;
- En las rotondas la señal de giro debe encenderse 50m previo al cruce;
- En caso de estar habilitados por la señalización horizontal o vertical más de un carril de giro, la maniobra no debe interferir la trayectoria de los demás vehículos que giren por la rotonda;
- Si por el costado derecho o carril especial circulan vehículos de tracción a sangre (bicicletas, triciclos, etc.) y conservan su dirección, los vehículos que giren deben efectuar la maniobra por detrás de ellos.

» Vías semaforizadas

En las vías reguladas por semáforos, los vehículos deben:

- Con luz verde a su frente, avanzar;
- Aun con luz verde, los vehículos no deben iniciar la marcha hasta tanto la encrucijada se encuentre despejada y haya espacio del otro lado, suficiente como para evitar su bloqueo;
- Con luz roja, detenerse antes de la línea marcada a tal efecto o de la senda peatonal, evitando luego cualquier movimiento;
- Con luz amarilla, detenerse si se estima que no se alcanzará a transponer la encrucijada antes de la roja;
- Con luz intermitente amarilla, que advierte la presencia de cruce riesgoso, efectuar el mismo con precaución;
- Con luz intermitente roja, que advierte la presencia de cruce peligroso, detener la marcha y sólo reiniciarla cuando se observe que no existe riesgo alguno;
- En un paso a nivel, el comienzo del descenso de la barrera equivale al significado de la luz amarilla del semáforo.

Los peatones deberán cruzar la calzada cuando:

- Tengan por delante semáforo peatonal con luz verde o blanca habilitante;
- Sólo exista semáforo vehicular y el mismo dé paso a los vehículos que circulan en su misma dirección;
- No teniendo semáforo a la vista, el tránsito de la vía a cruzar esté detenido.
- No deben cruzar con luz roja o amarilla a su frente;
- No rigen las normas comunes sobre el paso de encrucijada;
- La velocidad máxima permitida es la señalizada para la sucesión coordinada de luces verdes sobre la misma vía;
- Debe permitirse finalizar el cruce que otro hace y no iniciar el propio ni con luz verde, si del otro lado de la encrucijada no hay espacio suficiente.
- En vías de doble mano no se debe girar a la izquierda salvo señal que lo permita.

» Vías Multicarriles

En las vías con más de dos carriles por mano, sin contar el ocupado por estacionamiento, el tránsito debe ajustarse a lo siguiente:

- Se puede circular por carriles intermedios cuando no haya a la derecha otro igualmente disponible;
- Se debe circular permaneciendo en un mismo carril y por el centro de éste;
- Se debe advertir anticipadamente con la luz de giro correspondiente, la intención de cambiar de carril;
- La advertencia sobre cambio de carril, mediante la luz de giro, se realizará con una antelación mínima de cinco segundos;
- Los vehículos de pasajeros y de carga, deben circular únicamente por el carril derecho, utilizando el carril inmediato de su izquierda para sobrepasos;
- Los vehículos de tracción a sangre, cuando les está permitido circular y no tuvieren carril exclusivo, deben hacerlo por la derecha únicamente;
- Todo vehículo que le haya advertido al que lo sigue su intención de sobrepaso, se debe desplazar hacia el carril inmediato a la derecha.

» Autopistas

En las autopistas, además de lo establecido para las vías multicarriles, rigen las siguientes reglas:

- El carril extremo izquierdo se utilizará para el desplazamiento a la máxima velocidad admitida por la vía y a maniobras de adelantamiento;
- No pueden circular peatones, vehículos propulsados por el conductor, vehículos de tracción a sangre, ciclomotores y maquinaria especial;
- No se puede estacionar ni detener para ascenso y descenso de pasajeros, ni efectuar carga y descarga de mercaderías, salvo en las dársenas construidas al efecto, si las hubiere;

» Uso de las luces

En la vía pública los vehículos deben ajustarse a lo dispuesto en los artículos 31 y 32 y encender sus luces observando las siguientes reglas:

- Luces bajas: mientras el vehículo transite por rutas nacionales, las luces bajas permanecerán encendidas, tanto de día como de noche, independientemente del grado de luz natural, o de las condiciones de visibilidad que se registren, excepto cuando corresponda la luz alta y en cruces ferroviarios;
- Luz alta: su uso está permitido sólo en zona rural y autopistas siempre y cuando la luz natural sea insuficiente o las condiciones de visibilidad o del tránsito lo reclame;
- Luces de posición y de chapa patente: deben permanecer siempre encendidas;
- Destello: debe usarse en los cruces de vías y para advertir los sobrepasos;
- Luces intermitentes de emergencia: deben usarse para indicar la detención en estaciones de peaje, zonas peligrosas o en la ejecución de maniobras riesgosas;
- Luces rompeniebla, de retroceso, de freno, de giro y adicionales: deben usarse sólo para sus fines propios;
- Las luces de freno, giro, retroceso o intermitentes de emergencias deben encenderse conforme a sus fines propios, aunque la luz natural sea suficiente;
- Durante la circulación nocturna deben mantenerse limpios los elementos externos de iluminación del vehículo;
- Sólo podrán utilizarse las luces interiores cuando no incidan directamente en la visión del conductor;
- El cambio de luz alta por baja debe realizarse a una distancia suficiente a fin de evitar el efecto de encandilamiento.

» Prohibiciones

En la vía pública:

- Queda prohibido conducir con impedimentos físicos, sin la licencia especial correspondiente, habiendo consumido estupefacientes o medicamentos que disminuyan la aptitud para conducir, conducir cualquier tipo de vehículos con una alcoholemia superior a 500 miligramos por litro de sangre.
- La prohibición de ceder o permitir la conducción a personas sin habilitación para ello, comprende a los dependientes y familiares del propietario o tenedor del vehículo, no pudiendo éste invocar desconocimiento del uso indebido como eximente;
- A los vehículos, circular a contramano, sobre los separadores de tránsito o fuera de la calzada, salvo sobre la banquina en caso de emergencia;
- Disminuir arbitraria y bruscamente la velocidad, realizar movimientos zigzagueantes o maniobras caprichosas e intempestivas;
- A los menores de 18 años conducir ciclomotores en zonas céntricas, de gran concentración de vehículos o vías rápidas.
- Obstruir el paso legítimo de peatones u otros vehículos en una bocacalle, avanzando sobre ella, aun con derecho a hacerlo, si del otro lado de la encrucijada no hay espacio suficiente que permita su despeje;
- Circular marcha atrás, excepto para estacionar, egresar de un garaje o de una calle sin salida;
- Cualquier maniobra de retroceso, en los casos permitidos, debe efectuarse a velocidad reducida;
- La detención irregular sobre la calzada, el estacionamiento sobre la banquina y la detención en ella sin ocurrir emergencias. En zona rural el servicio de transporte de pasajeros para recoger o dejar a los mismos debe ingresar en la dársena correspondiente, de no existir ésta se detendrá sobre la banquina, utilizando sus luces intermitentes de emergencia;

- En curvas, encrucijadas y otras zonas peligrosas, cambiar de carril o fila, adelantarse, no respetar la velocidad precautoria o detenerse;
- Cruzar un paso a nivel si se percibiera la proximidad de un vehículo ferroviario, o si desde el cruce se estuvieran haciendo señales de advertencia o si las barreras estuviesen bajas o en movimiento, o la salida no estuviere expedita. También está prohibido detenerse sobre los rieles o a menos de cinco metros de ellos cuando no hubiere barreras, o quedarse en posición que pudiere obstaculizar el libre movimiento de las barreras;
- Cuando el paso a nivel se encuentre cerrado, el vehículo quedará detenido sobre el extremo derecho de su mano;
- En el supuesto que las barreras se encuentren fuera de funcionamiento, solamente podrán transponerse si alguna persona, desde las vías, comprueba que no se acerca ningún tren;
- Circular con cubiertas con fallas o sin la profundidad legal de los canales en su banda de rodamiento;
- A los conductores de velocípedos, de ciclomotores y motocicletas, circular asidos de otros vehículos o enfilados inmediatamente tras otros automotores;
- A los ómnibus y camiones, transitar en los caminos manteniendo entre sí una distancia menor a cien metros, salvo cuando tengan más de dos carriles por mano o para realizar una maniobra de adelantamiento;
- Remolcar automotores, salvo para los vehículos destinados a tal fin. Los demás vehículos podrán hacerlo en caso de fuerza mayor, utilizando elementos rígidos de acople y con la debida precaución;
- Circular con un tren de vehículos integrado con más de un acoplado, salvo lo dispuesto para la maquinaria especial y agrícola; transportar residuos, escombros, tierra, arena, grava, aserrín, otra carga a granel, polvorientas, que difunda olor desagradable, emanaciones nocivas o sea insalubre en vehículos o continentes no destinados a ese fin. Las unidades para transporte de animales o sustancias nauseabundas deben ser lavadas en un lugar de descarga y en cada ocasión, salvo las excepciones reglamentarias para la zona rural;
- Transportar cualquier carga o elemento que perturbe la visibilidad, afecte peligrosamente las condiciones aerodinámicas del vehículo, oculte luces o indicadores o sobresalga de los límites permitidos;
- Efectuar reparaciones en zonas urbanas, salvo arreglos de emergencia, en cualquier tipo de vehículo;
- Dejar animales sueltos y arrear hacienda, salvo en este último caso, por caminos de tierra y fuera de la calzada;
- Estorbar u obstaculizar de cualquier forma la calzada o la banquina y hacer construcciones, instalarse o realizar venta de productos en zona de camino;
- Circular en vehículos con bandas de rodamiento metálicas o con grapas, tetones, cadenas, uñas u otro elemento que dañe la calzada salvo sobre el barro, nieve o hielo. Tampoco por estos podrán hacerlo los microbuses, ómnibus, camiones o maquinaria especial mientras estén enlodados. En este último caso, la autoridad local podrá permitir la circulación siempre que asegure la transitabilidad de la vía;
- Usar la bocina o señales acústicas; salvo en caso de peligro o en zona rural y tener el vehículo sirena o bocina no autorizadas;
- Circular con vehículos que emitan gases, humos, ruidos, radiaciones u otras emanaciones contaminantes del ambiente, que excedan los límites reglamentarios;
- Conducir utilizando auriculares y sistemas de comunicación de operación manual continua;

- Circular con vehículos que posean defensas delanteras y/o traseras, enganches sobresalientes, o cualquier otro elemento que, excediendo los límites de los parapetos o laterales de la carrocería, puedan ser potencialmente peligrosos para el resto de los usuarios de la vía pública;
- Cuando el paso a nivel se encuentre cerrado, el vehículo quedará detenido sobre el extremo derecho de su mano.

» Estacionamiento

En zona urbana deben observarse las siguientes reglas:

- El estacionamiento se efectuará paralelamente al cordón dejando entre vehículos un espacio no inferior a 50cm, pudiendo la autoridad local establecer por reglamentación otras formas;
- La autoridad jurisdiccional podrá disponer con carácter general, para áreas metropolitanas, la prohibición de estacionar a la izquierda en las vías de circulación urbanas. En el caso que la norma tenga vigencia en toda la jurisdicción, será suficiente la señalización perimetral, del área que involucra la norma, sin necesidad de hacerlo por cuadra;
- La autoridad local debe reglamentar específicamente el uso de la grúa y del inmovilizador (bloqueador), siendo el pago del arancel del servicio el único requisito para liberar el vehículo afectado.

El estacionamiento se debe realizar:

- Maniobrando sin empujar a los otros vehículos y sin acceder a la acera;
- Dejando el vehículo con el motor detenido y sin cambio. Si hay pendiente, el mismo debe quedar frenado y con las ruedas delanteras transversales a la acera. En el caso de vehículos de carga deben, además, colocar cuñas o calzas, que luego de su uso deben ser retiradas de la vía pública;
- Cuando el estacionamiento se efectúe en forma paralela al cordón, debe dejarse libre una distancia aproxima-

mada de 0,20m respecto del mismo y no menos de 0,50m entre un vehículo y otro;

- Cuando no exista cordón se estacionará lo más alejado posible del centro de la calzada, pero sin obstaculizar la circulación de peatones;
- Cuando se efectúe en forma perpendicular o con un ángulo menor respecto del cordón y la señalización así lo indique, se ubicará el vehículo conforme a la demarcación horizontal. De no existir ésta, la distancia a dejar entre vehículos será de 0,75m. En el estacionamiento perpendicular al cordón se colocará hacia éste la parte posterior del vehículo. Cuando se estacione en ángulos distintos, se pondrá la parte delantera en contacto con aquel;

No está permitido estacionar:

- En todo lugar donde se pueda afectar la seguridad, visibilidad o fluidez del tránsito o se oculte la señalización;
- En las esquinas, entre su vértice ideal y la línea imaginaria que resulte de prolongar la ochava y en cualquier lugar peligroso;
- Sobre la senda para peatones o bicicletas, aceras, rieles, sobre la calzada y en los diez metros anteriores y posteriores a la parada del transporte de pasajeros;
- Frente a la puerta de hospitales, escuelas y otros servicios públicos, hasta diez metros a cada lado de ellos, salvo los vehículos relacionados con la función del establecimiento;
- Frente a la salida de cines, teatros y similares, durante su funcionamiento;
- En los accesos de garajes en uso y de estacionamiento con ingreso habitual de vehículos, siempre que tengan la señal pertinente, con el respectivo horario de prohibición o restricción;
- Por período mayor de cinco días o del lapso que fije la autoridad local;
- Ningún ómnibus, microbús, casa rodante, camión, acoplado, semiacoplado o maquinaria especial, excepto en los lugares que habilite a tal fin mediante la señalización pertinente;

- Cuando no existe prohibición general sobre el respectivo costado de la vía, debe colocarse la señal R8 del Sistema Uniforme de Señalamiento Vial. En este caso la señal puede ser de menor tamaño, no reflectiva y colocada sobre la línea de edificación;
- Cuando no hay señal en un acceso y existe permiso para estacionar en la cuadra, se supone que esa entrada no está en uso. Cuando está señalizado, la autoridad de aplicación local debe controlar que la misma se ajuste a las características del lugar;
- Tampoco se admite la detención voluntaria. No obstante, se puede autorizar a estacionar, señal mediante, en la parte externa de la vereda cuando su ancho sea mayor a 2,00m. y la intensidad de tráfico peatonal así lo permita.
- No habrá en la vía espacios reservados para vehículos determinados, salvo disposición fundada de la autoridad y previa delimitación y señalamiento en que conste el permiso otorgado;
- En zona rural se estacionará lo más lejos posible de la calzada y banquina, en las zonas adyacentes y siempre que no se afecte la visibilidad.

La autoridad de tránsito deberá incluir en sus disposiciones de ordenamiento urbano normas que tornen obligatoria la delimitación de espacios para el estacionamiento o guarda de bicicletas y similares en todos los establecimientos con gran concurrencia de público;

- Igualmente se deberán tomar las previsiones antes indicadas en los garajes, parques y playas destinados al estacionamiento de vehículos automotores.

» Velocidad precautoria

- El conductor debe circular siempre a una velocidad tal que, teniendo en cuenta su salud, el estado del vehículo y su carga, la visibilidad existente, las condiciones de la vía y el tiempo y densidad del tránsito, tenga siem-

pre el total dominio de su vehículo y no entorpezca la circulación. De no ser así, deberá abandonar la vía o detener la marcha.

» Velocidad máxima

Los límites máximos de velocidad son:

En zona urbana:

- En calles: 40km/h;
- En avenidas: 60km/h;
- En vías con semaforización coordinada y sólo para motocicletas y automóviles: la velocidad de coordinación de los semáforos.

En zona rural:

- Para motocicletas, automóviles y camionetas: 110 km/h;
- Para microbús, ómnibus y casas rodantes motorizadas: 90 km/h;
- Para camiones y automotores con casa rodante acoplada: 80km/h;
- Para transportes de sustancias peligrosas:80km/h.

En semiautopistas: los mismos límites que en zona rural para los distintos tipos de vehículos, salvo el de 120km/h para motocicletas y automóviles.

En autopistas: los mismos límites que en zona rural para los distintos tipos de vehículos, salvo para motocicletas y automóviles que podrán llegar hasta 130km/h y los microbús, ómnibus y casas rodantes motorizadas, que podrán circular a un máximo de 100km/h.

Límites máximos especiales:

- En las encrucijadas urbanas sin semáforo: la velocidad precautoria, nunca superior a 30km/h;
- En los pasos a nivel sin barrera ni semáforos: la velocidad precautoria no superior a 20km/h y después de asegurarse el conductor de que no viene un tren;

- En proximidad de establecimientos escolares, deportivos y de gran afluencia de personas: velocidad precautoria no mayor a 20km/h, durante su funcionamiento;
- En rutas que atraviesen zonas urbanas, 60km/h, salvo señalización en contrario.

» Límites especiales

Se respetarán además los siguientes límites:

Mínimos:

- En zona urbana y autopistas: la mitad del máximo fijado para cada tipo de vía;
- En caminos y semiautopistas: 40km/h, salvo los vehículos que deban portar permisos, y las maquinarias especiales;
- Señalizados: los que establezca la autoridad del tránsito en los sectores del camino en los que así lo aconseje la seguridad y fluidez de la circulación;
- Promocionales: para promover el ahorro de combustible y una mayor ocupación de automóviles, se podrá aumentar el límite máximo del carril izquierdo de una autopista.

» Prioridades

Todo conductor debe ceder siempre el paso en las encrucijadas al que cruza por su derecha. Esta prioridad del que viene por la derecha es absoluta, y sólo se pierde ante:

- a. La señalización específica en contrario;
- b. Los vehículos ferroviarios;
- c. Los vehículos del servicio público de urgencia, en cumplimiento de su misión;
- d. Los vehículos que circulan por una semiautopista. Antes de ingresar o cruzarla siempre se debe detener la marcha;
- e. Los peatones que cruzan lícitamente la calzada por la senda peatonal o en zona peligrosa señalizada como tal; debiendo el conductor detener el vehículo si pone en peligro al peatón;

f. Las reglas especiales para rotondas;

g. Cualquier circunstancia cuando:

1. Se desemboque desde una vía de tierra a una pavimentada;
2. Se circule al costado de vías férreas, respecto del que sale del paso a nivel;
3. Se haya detenido la marcha o se vaya a girar para ingresar a otra vía;
4. Se transporten animales o se conduzcan vehículos de tracción a sangre.

En el caso de encrucijadas de vías de diferente jerarquía no semaforizadas la prioridad de la principal podrá establecerse a través de la señalización específica.

No es necesario colocar esta señalización en todas las encrucijadas en la vía principal.

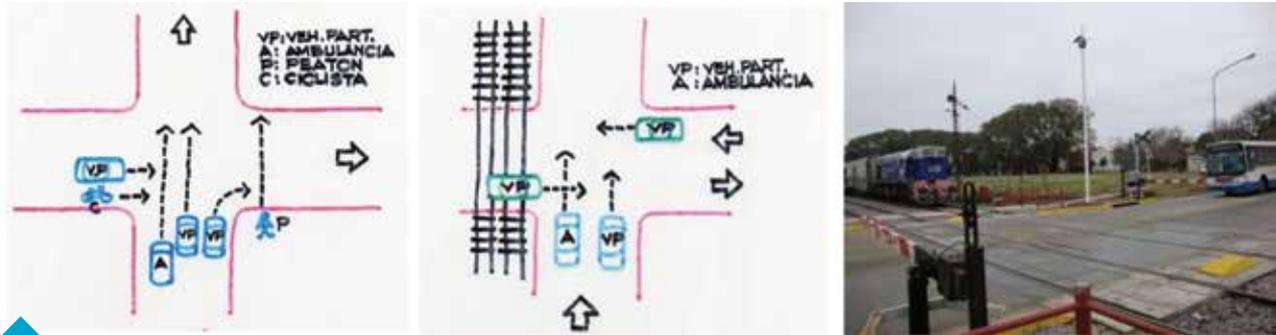
Un viejo lema de las vialidades expresa que “sin señales viales, un camino nada nos puede decir”. Esto significa que la presencia de señales está destinada a un sistema de comunicación con los usuarios y que su carencia o destrucción puede llevar a potenciales conflictos viales.

Para que las señales de tránsito cumplan su objetivo es preciso que tengan uniformidad no solo con las del resto del país, sino también a nivel internacional, con las de los países de la región.

El cruce de una semiautopista con separador de tránsito debe hacerse de a una calzada por vez, careciendo de prioridad en todos los casos.

Al aproximarse un vehículo a la senda peatonal, el conductor debe reducir la velocidad. En las esquinas sin semáforo, cuando sea necesario, deberá detener por completo su vehículo para ceder el paso a los peatones.

Si se dan juntas varias excepciones, la prioridad es según el orden antedicho. Para cualquier otra maniobra, goza de prioridad quien conserva su derecha. En las cuestas estrechas, debe retroceder el que desciende, salvo que éste lleve acoplado y el que asciende, no.



Deben tenerse en cuenta, al conducir, las prioridades que están previstas en la legislación, a efectos de hacer más fluido el tránsito.

Sistemas de señalamiento vial

Para ello, legalmente se ha dispuesto que deberán ajustarse, en principio, a lo establecido por el Sistema de Señalización Vial Uniforme, que rige en nuestro país a través de la Ley Nacional 24.449 (Código de Tránsito), en cuyo Anexo "L" se trata.

En el Capítulo I, refiriéndose a los Principios Generales, se expresa: Los sistemas de señalamiento están incorporados en las normas de los diversos países, a nivel de reglamentación, ya que permite periódicamente optimizar los sistemas ante la incorporación de nuevas tecnologías y la permanente actualización de las formas de vida, de los vehículos y las vías. No obstante, y tal se percibe en el Documento Acuerdo sobre Reglamentación Básica Unificada de Tránsito de la ALADI, se puede apreciar la gran similitud existente entre los sistemas "Europeo" y el "Americano", aprobados y puestos en práctica en la Convención de Viena (Octubre/1968) y en el Congreso Panamericano llevado a cabo en Montevideo (Diciembre/1967), respectivamente, los cuales a pesar del tiempo transcurrido no han cambiado sustancialmente.

Sólo son exigibles al usuario las reglas de circulación expresadas a través de las señales, símbolos y marcas del Sistema Uniforme de Señalamiento Vial.

El Sistema de Señalización Uniforme está integrado por los siguientes tipos de señales:

- Verticales
- Horizontales
- Luminosas
- Manuales

El sistema de señalamiento vertical se divide en:

- Señales Reglamentarias o Prescriptivas
- Señales Preventivas
- Señales Informativas
- Señales Transitorias

Reglamentarias

También denominadas Prescriptivas.
Transmiten órdenes específicas de cumplimiento obligatorio.

Prohibición



R.1
NO AVANZAR



R.2
CONTRAMANO



R.3 (1)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Autos)



R.3 (2)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Motos)



R.3 (3)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Bicicletas)



R.3 (4)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Camión)



R.3 (5)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Acoplado)



R.3 (6)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Peatón)



R.3 (7)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Carro tracción animal)



R.3 (8)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Arosos o Manadas)



R.3 (9)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Carromano)



R.3 (10)
PROHIBICIÓN DE
CIRCULAR
(Tractor)



R.4 (a)
NO GIRAR
A LA IZQUIERDA



R.4 (b)
NO GIRAR
A LA DERECHA



R.5
NO GIRAR EN U
(No retomar)



R.6
PROHIBIDO
ADELANTAR



R.7
NO RUIDOS
MOLESTOS



R.8
NO ESTACIONAR



R.9
NO ESTACIONAR
NI DETENERSE



R.10
PROHIBICIÓN DE
CAMBIAR DE CARRIL

Prioridad



R.2 (7)
PARE



R.2 (8)
CEDA EL PASO



R.2 (9)
PREFERENCIA
DE AVANCE



R.3 (0)
BARRERAS
FERROVIALES

Fin de Prescripción



R.31
FIN DE LA
PRESCRIPCIÓN



R.23
TRÁNSITO PESADO
A LA DERECHA

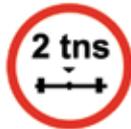
Reglamentarias

También denominadas Prescriptivas.
Transmiten órdenes específicas de cumplimiento obligatorio.

Restricción



R.11 (a)
LIMITACIÓN DE PESO



R.11 (b)
LIMITACIÓN DE PESO
(por eje)



R.12
LIMITACIÓN
DE ALTURA



R.13
LIMITACIÓN
DE ANCHO



R.14
LIMITACIÓN DEL LARGO
DEL VEHÍCULO



R.15
LÍMITE DE VELOCIDAD
MÁXIMA



R.16
LÍMITE DE VELOCIDAD
MÍNIMA



R.17
ESTACIONAMIENTO
EXCLUSIVO



R.18 (a)
CIRCULACIÓN EXCLUSIVA
(Transporte público)



R.18 (b)
CIRCULACIÓN EXCLUSIVA
(Motos)



R.18 (c)
CIRCULACIÓN EXCLUSIVA
(Bicicletas)



R.18 (d)
CIRCULACIÓN EXCLUSIVA
(Jinetes)



R.18 (e)
CIRCULACIÓN EXCLUSIVA
(Peatones)



R.19
USO DE CADENAS
PARA NIEVE



R.20 (a)
GIRO OBLIGATORIO
(Derecha)



R.20 (b)
GIRO OBLIGATORIO
(Izquierda)



R.21 (a)
SENTIDO DE CIRCULACIÓN
(derecha)



R.21 (b)
SENTIDO DE CIRCULACIÓN
(Izquierda)



R.21 (c)
SENTIDO DE CIRCULACIÓN
(Comienzo de sentido único)



R.21 (d)
SENTIDO DE CIRCULACIÓN
(Alternativa)



R.22 (a)
PASO OBLIGATORIO
(Derecha)



R.22 (b)
PASO OBLIGATORIO
(Izquierda)



R.23
TRÁNSITO PESADO
A LA DERECHA



R.24
PEATÓN
POR LA IZQUIERDA



R.25
PUESTO DE CONTROL



R.26
COMIENZO DE
DOBLE MANO

Preventivas

También denominadas de Advertencia.
Comunican la proximidad de un riesgo en el camino.

Advertencias sobre características físicas de la vía



P7 (a)
CURVA
(Común)



P7 (2)
CURVA
PRONUNCIADA
(Derecha)



P7 (2)
CURVA
PRONUNCIADA
(Izquierda)



P7
CURVA
(Contracurva)



P7 (c)
CURVA (en S)



P8
CAMINO SINUOSO



P9 (a)
PENDIENTE
(Descendente)



P9 (b)
PENDIENTE
(Ascendente)



P10 (a)
ESTRECHAMIENTO
(En las dos manos)



P10 (b)
ESTRECHAMIENTO
(En una sola mano)



P11 (a)
PERFIL IRREGULAR
(Irregular)



P11 (b)
PERFIL IRREGULAR
(Badén)



P11 (c)
PERFIL IRREGULAR
(Lomada)



P12
CALZADA
RESBALADIZA



P13
PROYECCIÓN
DE PIEDRAS



P14
DERRUMBES



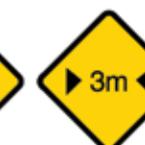
P15
TÚNEL



P16
PUENTE ANGOSTO



P17
PUENTE MÓVIL



P18
ALTURA LIMITADA
4,10 m



P19
ANCHO LIMITADO
3m



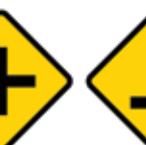
P21
ROTONDA



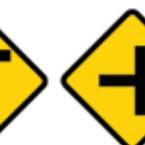
P22
INCORPORACIÓN DE TRÁNSITO
LATERAL



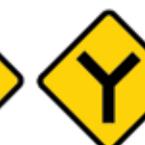
P23
INICIO DE DOBLE
CIRCULACIÓN



P24 (1)
ENCRUJADA
(Cruce)



P24 (2)
ENCRUJADA
(Empalme)



P24 (2)
ENCRUJADA
(Empalme)



P24 (3)
ENCRUJADA
(Bifurcación)



P24 (3)
ENCRUJADA
(Bifurcación)

Preventivas

También denominadas de Advertencia.
Comunican la proximidad de un riesgo en el camino.

Posibilidad de riesgos eventuales



P 25 (a)
ESCOLARES



P 25 (b)
NIÑOS



P 26 (a)
CICLISTAS



P 26 (b)
JINETES



P 27 (a)
ANIMALES SUELTOS (Vaca)



P 27
ANIMALES SUELTOS (Ciervo)



P 28
CORREO AÉREO



P 29 (a)
PRESENCIA DE
VEHÍCULOS EXTRAÑOS
(Tranvía)



P 29 (b)
PRESENCIA DE
VEHÍCULOS EXTRAÑOS
(Tractor)



P 29 (c)
PRESENCIA DE
VEHÍCULOS EXTRAÑOS
(Ambulancia)



P 30
VIENTOS FUERTES
LATERALES



P 34
FIN DE LA PREVENCIÓN
(Ej.)



P 34
FIN DE LA PREVENCIÓN
(Ej.)



P 34
FIN DE LA PREVENCIÓN
(Ej.)

Fin de Prevención

Dispositivos de control de tránsito



P 31
FLECHA
DIRECCIONAL



P 32
PROXIMIDAD
DE SEMÁFORO



P 33 (a)
PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA
(Pare)



P 33 (b)
PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA
(Paso)



P 33 (c)
PROXIMIDAD DE SEÑAL RESTRICTIVA
(Otras)

Advertencias de máximo peligro



P 1
CRUCE FERROVIARIO



P 2 (a)
PANELES DE
PREVENCIÓN
(Aprox.)



P 2 (b)
PANELES DE
PREVENCIÓN
(Objeto rígido)



P 2 (c)
PANELES DE
PREVENCIÓN
(Curva/chevron)



P 3
CRUZ DE SAN ANDRÉS



P 4
CURVA CERRADA



P 5
CRUCE DE PEATONES



P 6
ATENCIÓN

Informativas

Guían y proporcionan datos que pueden ser de utilidad.

Nomenclatura vial y urbana. Destinos y distancias



Características de la vía



Informativas

Guían y proporcionan datos que pueden ser de utilidad.

Informaciones Institucionales, Turísticas y de Servicios



Educativas y anuncios especiales



Transitorias

Señalizan la ejecución de trabajos y desvíos en la vía.

Prevención



T.1
CALLE O CARRETERA
EN CONSTRUCCIÓN
O CERRADA



T.2
DESVÍO



T.3
CARRETERA DE
UN SÓLO CARRIL



T.4
ESTRECHAMIENTO
DE CALZADA



T.5
BANDERILLERO



T.6
HOMBRES
TRABAJANDO



T.7
EQUIPO PESADO
EN LA VÍA



T.8
TRABAJOS EN
LA BANQUINA



T.9
ZONA DE EXPLOSIVOS

Información



T.10
LONGITUD DE
LA CONSTRUCCIÓN



T.11
FIN DE LA
CONSTRUCCIÓN

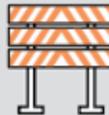
Vallas



TIPO I



TIPO II



TIPO III

Otros dispositivos



Conos



Delineadores



Tambores



Barandas canalizadoras de tránsito.



Las señales Reglamentarias o Prescriptivas transmiten órdenes específicas de cumplimiento obligatorio en el lugar para el cual están destinadas, creando excepción a las reglas generales de circulación.

En general, la conformación física de las señales de prohibición consiste en una placa circular, cuyas dimensiones deben poseer un diámetro entre 0,60m y 0,90m, debiendo emplear las de mayor tamaño para aquellas vías de tránsito rápido o de alto volumen vehicular. Círculo de fondo blanco con orla roja perimetral, con una banda cruzada del mismo color y ancho que el borde, en sentido diagonal de izquierda a derecha. En el centro se ubica la figura en color negro, que simboliza la naturaleza de la prohibición según se describe en cada caso.

Otro de los grupos de señales reglamentarias son las Señales de Prioridad:

- Pare
- Preferencia de avance
- Fin de prescripción
- Ceda el Paso
- Barreras ferroviarias

Las señales Preventivas o de Advertencia advierten la proximidad de una circunstancia o variación de la normalidad de la vía que puede resultar sorpresiva o peligrosa a la circulación. No imparten directivas, pero ante una advertencia se debe adoptar una aptitud o conducta adecuada. La conformación física genérica es de cuadrado colocado con una diagonal en vertical de entre 0,70m y 0,90m de lado, de color amarillo con una línea negra perimetral y el símbolo utilizado central en negro.

Las señales de máximo peligro están conformadas por un triángulo, de por lo menos 0,90m de lado, con la base hacia abajo, de color blanco con una orla roja. Las señales especiales tienen formas variadas y son la cruz de San Andrés, los paneles de aproximación o delineadores y las flechas direccionales.

Respecto de las Señales Informativas, carecen de consecuencias jurídicas, es decir que no transmiten órdenes ni previenen sobre irregularidades o riesgos en la vía, salvo que contengan señales reglamentarias o preventivas. Están destinadas a identificar, orientar y hacer referencia a servicios, lugares o cualquier otra información que sea útil para el usuario. Su conformación física: rectángulo de dimensiones y posición variables según el tipo de señal. El fondo de color verde se debe utilizar para destinos o itinerarios; en color azul, para señales de carácter institucional, histórico y de servicios; en color blanco, para anuncios especiales o educativas. En cuanto a la nomenclatura urbana, el fondo de la señal puede ser en color negro, azul o verde para las ubicadas en postes, o en azul o verde para murales. Sin embargo, las leyendas y simbología en su caso, serán siempre en color blanco y reflectivas.

El sistema de Señalamiento Transitorio posee una conformación física similar a las señales verticales y horizontales en sus distintos tipos y a las luminosas, variando el mensaje, los colores, las dimensiones y los símbolos. Deben ser construidas en materiales reflectivos de alto brillo y angularidad. Señalizan la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en la vía, o en zonas próximas a las mismas, siendo su función principal lograr el desplazamiento de vehículos y personas de manera segura y cómoda, evitando riesgos de accidentes y demoras innecesarias.

En cuanto al Señalamiento Luminoso, son señales con luz propia, continua o intermitente, destinada al usuario de la vía pública, que tienen por finalidad transmitir órdenes o prohibiciones que modifican las reglas generales para el caso, advertir determinadas circunstancias, encauzar y regular la circulación mediante la utilización de colores, flechas o figuras específicas con ubicación y formas predeterminadas. Estas señales están controladas por dispositivos manuales o automáticos de tecnología mecánica o electrónica. En cuanto al semáforo, es el

dispositivo de control que asigna en forma alternativa el derecho de paso a cada movimiento o grupo de movimientos de vehículos o peatones que confluyen sobre un determinado punto de la vía, o advierten riesgos a la circulación.

Ante las luces básicas del semáforo regulador de intersecciones vehículo-peatonales:

Los vehículos deben:

1. Con luz verde a su frente, avanzar.
2. Con luz roja, detenerse antes de la línea marcada a tal efecto o de la senda peatonal, evitando luego cualquier movimiento.
3. Con luz amarilla, detenerse si se estima que no se alcanzará a transponer la encrucijada antes de la roja, o despejar el cruce de inmediato.
4. Con luz amarilla intermitente, circular con precaución

En el caso de vías semaforizadas, la velocidad máxima permitida es la señalizada para la sucesión coordinada de luces verdes sobre la misma vía.

En las de doble mano, está prohibido el giro a la izquierda, salvo señal que lo permita.

Señalamiento Horizontal

Las marcas viales o demarcación horizontal son las señales de tránsito aplicadas sobre la calzada con el fin de regular, transmitir órdenes, advertir determinadas circunstancias, encauzar la circulación o indicar zonas prohibidas. El material debe ser antideslizante, resistente y de un espesor no mayor a cinco milímetros, con excepción de las tachas y separadores de tránsito.

Marcas longitudinales: Son franjas de un ancho mínimo de 0,10 a 0,30m impresas en material reflectivo a lo largo de la calzada, en forma continua o no, que tienen los siguientes significados:

Trazos continuos y discontinuos

- Línea continua: independientemente de su color amarillo o blanco, indica que no debe ser traspasada ni se debe circular sobre ella.
- Doble línea continua: refuerza el concepto de las anteriores y establece una separación mínima entre ambos sentidos de circulación.
- Líneas discontinuas: indican la posibilidad de ser traspasadas.
- Líneas continuas y discontinuas paralelas: indican la permisión de traspasar en el sentido de la discontinua a la continua y la prohibición de hacerlo de la continua a la discontinua.
- Líneas de borde: delimitan la calzada de circulación vehicular.

Marcas Transversales: Son franjas de un ancho de de 0,30 a 0,60m que atraviesan la vía, tal como Línea de detención, Senda Peatonal, Senda para ciclistas y Líneas auxiliares para reducción de velocidad, tal como se aprecian en la página 59.

Marcas Especiales: Se trata de demarcaciones que contribuyen a orientar y apoyar a los conductores, contribuyendo a la consistencia que la vía presente. Entre las citadas, la reglamentación establece las siguientes tipologías de marcas, cuyas imágenes se muestran en la página 60.

- Marcas canalizadoras del tránsito,
- Isletas,
- Flechas,
- Pare,
- Estacionamiento,
- Inscripciones,
- Cruce Ferroviario.
- Separadores de tránsito,
- Cordones pintados,
- Tachas,
- Delineadores,
- Marcas para niebla.

Con referencia a los cordones pintados, el color blanco indica que está permitido el estacionamiento paralelo al cordón; el cordón color amarillo, permite la eventual detención pero no el estacionamiento y el color rojo, no permite ni la detención ni el estacionamiento vehicular (tal es el caso de las ochavas, isletas o narices de separadores).

Marcas Logitudinales



H.1
LÍNEA DE SEPARACIÓN
DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN
(No debe ser traspasada ni circular sobre ella)



H.1
LÍNEA DE SEPARACIÓN DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN,
EN VÍAS CON SENTIDO REVERSIBLE



H.2
LÍNEA DE CARRIL EXCLUSIVO Y CARRIL PREFERENCIAL



H.1
LÍNEAS DE SEPARACIÓN DE SENTIDO
DE CIRCULACIÓN OPUESTA
(No debe ser traspasada ni circular sobre ella)



H.1
LÍNEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS PARALELAS
(Línea discontinua del lado del carril que se circula:
traspaso autorizado)



H.3
LÍNEAS DE BORDE DE CALZADA



H.1
LÍNEA DE SEPARACIÓN
DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN
(Indica la posibilidad de ser traspasada)



H.2
LÍNEAS DIVISORAS DE CARRILES CON CORRIENTES
DE TRÁNSITO DEL MISMO SENTIDO

Marcas Transversales



H.4
LÍNEA DE DETENCIÓN



H.5
SENDA PEATONAL
(Prohibido detenerse o estacionar vehículos sobre la misma)



H.4/5
SENDA PEATONAL CON LÍNEA DE FRENAO PREVIA



H.5/6
SENDA PEATONAL O SENDA PARA CRUCE DE CICLISTAS



H.5/6
SENDA PEATONAL O SENDA PARA CRUCE DE CICLISTAS



H.7
LÍNEAS AUXILIARES PARA REDUCCIÓN DE VELOCIDAD
(Distribución logarítmica)

Marcas Especiales



H.11
ESPACIOS DESTINADOS
A ESTACIONAMIENTO



H.11
ESPACIOS DESTINADOS
A ESTACIONAMIENTO



H.11
ESPACIOS RESTRINGIDOS AL ESTACIONAMIENTO



H.12
CEDA VELOCIDAD CARRIL PARADA
EL PASO MÁXIMA EXCLUSIVO TRANSPORTE
(Emergencias)



H.13
ADVERTENCIA DE CRUCE FERROVIARIO



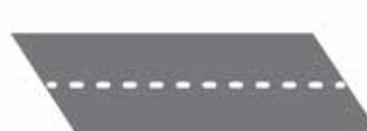
H.14
SEPARADORES FÍSICOS DE TRÁNSITO



H.15
CORDONES
(Amarillo: Prohibición de estacionar,
pudiendo detenerse)



H.15
CORDONES
(Rojo: prohibición de estacionar o detenerse)



H.16
TACHAS NO REFLECTIVAS



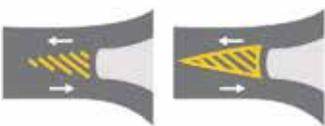
H.16
TACHAS REFLECTIVAS



H.17
DELINEADORES
(Canalizan o guían el tránsito y destacan
variaciones en la vía)



H.18
PARA NIEBLA
(Si se ve una: máx. 40 km/h, si se ven dos: máx. 60 km/h)



H.8
MARCAS CANALIZADORAS DE TRÁNSITO E ISLETAS
PARA CIRCULACIÓN BIDIRECCIONAL
(Advierten la presencia de obstáculos)



H.8
MARCAS CANALIZADORAS DE TRÁNSITO E ISLETAS
PARA CIRCULACIÓN UNIDIRECCIONAL
(Advierten la presencia de obstáculos)



H.9
FLECHAS INDICADORAS DE CIRCULACIÓN
DENTRO DEL CARRIL



H.10
PARE (Obligación de detener
totalmente la marcha)

Señalamiento Luminoso

Significado de las luces

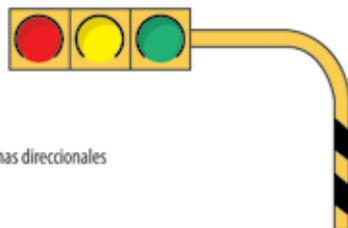


Rojo: detenerse antes de la línea marcada a tal efecto de la senda peatonal

Amarillo: detenerse si se estima que no alcanzará a transponer la encrucijada antes de la roja, o despejar el cruce de inmediato

Verde: avanzar

Amarillo intermitente: circular con precaución

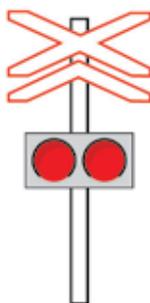


Flechas direccionales

Disposición de unidades ópticas

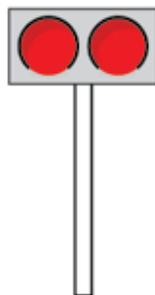


Semáforos especiales



Cruce Ferroviario

Cuando están en funcionamiento, indican aproximación o presencia de vehículos ferroviarios, se acompañan con señal sonora



Peatones
Esperar

Avanzar



Intermitentes

Prevención de peligro y advertencias de intersecciones



Carriles Reversibles

Flecha verde: carril habilitado

Cruz roja: prohibición de avanzar por el carril

Flecha verde intermitente: inminente cambio de circulación



El deterioro, la depredación y el robo de señales viales están caratulados como delitos públicos graves que pueden ocasionar potenciales accidentes, incluso por reducción abrupta de velocidad.

La conducción ofrece muchas ventajas valoradas socialmente como muy positivas, como la sensación de libertad, la comodidad, el ahorro de tiempo y una mayor calidad de vida, pero también se debe pensar que se asumen riesgos, ya que se puede perder lo más valioso que se tiene: la salud, ya sea parcial o totalmente. A la hora de circular, se deben evaluar convenientemente las consecuencias de verse implicado en un siniestro, simplemente por arriesgar más de la cuenta, y tener la percepción sobre la probabilidad de sufrir la pérdida de la vida o secuelas permanentes, no sólo respecto de uno mismo sino también de terceros.

Conducción segura

Para evitar accidentes de tránsito ocasionados por actos inseguros durante la conducción, la sugerencia es:

1. Revise su vehículo antes de usarlo; verifique la presión de las cubiertas, el nivel de combustible, el nivel de aceite, el nivel de líquido de frenos.

Motivo: Antes de subirse a su vehículo, obsérvelo desde afuera y por abajo. Lo que ayer era seguro, hoy puede ser peligroso por el uso, pérdida de líquidos, lámparas quemadas, desgaste, corrosión o rotura. Es conveniente revisar su vehículo antes del viaje, identificando las irregularidades y corrigiéndolas.

2. Utilice su cinturón de seguridad y exija que el resto de los ocupantes también lo haga. Los niños deben viajar en la parte trasera en su correspondiente asiento adaptativo, de acuerdo a la edad.

Motivo: Se reducen no menos del 50% de las lesiones.

3. Si ha consumido bebidas alcohólicas o drogas, **NO CONDUZCA**. Entregue las llaves del vehículo al conductor designado o regrese en taxi.

Motivo: Un alto porcentaje de los accidentes nocturnos son provocados por conductores parcialmente embriagados. Usted tiene el derecho de bajarse del vehículo si el conductor está ebrio.

4. Mantenga la distancia adecuada con el vehículo que lo precede.

Motivo: Evitar involucrarse en un accidente de alcance. Para ello, emplee el método de los tres segundos, conservando la distancia de recorrido pertinente en base a la velocidad. En caso de malas condiciones climatológicas, aumente dicha distancia.

5. Reduzca la velocidad en intersecciones y encrucijadas. Observe que no se aproximen peatones, ciclistas, motociclistas o automovilistas, cruzando con precaución.

Motivo: Son los ámbitos de mayor cantidad de accidentes en zonas urbanas. No espere que respeten el derecho de paso; cruce con prudencia aunque esté habilitado por la luz verde del semáforo.

6. Sea previsible, anuncie con señales las maniobras que va a hacer. Circule durante las 24 hs. con las luces bajas encendidas en las carreteras.

Motivo: Las maniobras imprevistas son potenciales motivos de accidentes. Anticipe al prójimo cuáles son sus intenciones al circular usando las luces de giro, verificando permanentemente el tránsito a través de sus espejos.

7. Los menores de 18 años sólo pueden conducir el vehículo para el que están habilitados, evitando hacerlo en horas nocturnas.

Motivo: Es común que los jóvenes estén implicados en accidentes, por su tendencia a conducir a elevadas velocidades o en forma imprudente.

8. Evite conducir cansado y particularmente en horas de la madrugada.

Motivo: Los accidentes más graves habitualmente se generan en horas de penumbra. Si está cansado, descanse no menos de 15 minutos cada 2 horas.

9. Conduzca relajado. Recuerde que está prohibido hacerlo con niños en su falda, con mascotas o hablando por celular.

Motivo: Las distracciones durante la conducción, tal como hablar por teléfono, tomar mate, llevar animales o elementos sueltos en el habitáculo, pueden ser motivadores de accidentes.

10. Si está emocionalmente alterado, evite conducir. Sea siempre prudente y cortés.

Motivo: Las situaciones de enojo, ira, prisa, depresión, influyen en alejarse de la realidad, distorsionando una conducción segura y propiciando la generación de accidentes.

ORGANIZADOR CONCEPTUAL



Reconocer y cuidarse de los potenciales conflictos reduce los factores de riesgo. La capacitación y la experiencia práctica resulta tanto o más importante que el conocimiento teórico.

Hay temas sumamente delicados con relación a la seguridad en la conducción y que son potenciales causantes de accidentes o de agravamiento en caso de colisión. Se trata de los descuidos cuando se transportan niños en un vehículo automotor. Es una pésima costumbre de algunos conductores trasladar en su falda a menores, ubicándolos entre el volante y su propio cuerpo. Basta imaginar qué podría pasar con la criatura ante un accidente frontal, con el agravante del traumático accionar de la bolsa de aire que sale de su alojamiento a una velocidad aproximada de 300km/h.

Aportes para la seguridad humana

El cumplimiento de las normas de circulación, y consecuentemente de los códigos de convivencia y comunicación establecidos por los sistemas de señalamiento y semaforización por parte de los usuarios, aporta un alto beneficio en comparación con quienes no los respetan.

Para los jóvenes en particular, que se desplazan en motocicletas y ciclomotores, la protección por parte de un casco de características reglamentarias puede marcar el límite entre la posibilidad de vivir o morir como consecuencia de un accidente. Similares consecuencias están relacionadas con el uso -o no- de otros implementos como viseras, anteojos, guantes y botas. La irresponsabilidad no es exclusivamente patrimonio de los adolescentes: muchos adultos conducen automóviles con criaturas en la falda o motos con tres o cuatro ocupantes.

Igualmente, la sana costumbre de respetar la adecuada aplicación del cinturón de seguridad conlleva a resguardar eventuales inconvenientes producto de la desestabilización por embestidas laterales, que podrían obligar a conductores o acompañantes a perder el control del vehículo o ser despedidos del habitáculo.



La irresponsabilidad en la conducción, además de mostrarse en ciertas actitudes peligrosas, se sintetiza en los denominados "7 pecados capitales" establecidos por parte de la DGT.

El ONDAS FUE EN BOUL, EN CONDÓN / JARREA, CAPITAL

Condenan a un motociclista: murió su acompañante por no usar casco

El tribunal, en fallo inéxico, lo consideró "homicida culpado" por no circular con prevención. El conductor, además, fue a gran velocidad. Le dieron 2 años de prisión en suspenso y no podrá manejar vehículos por 5.

La mejor protección

El casco es el elemento de protección más importante para el conductor de una moto. Su función es proteger la cabeza en caso de un accidente, evitando lesiones graves o la muerte. El casco debe cumplir con las normas de seguridad establecidas por la DGT.

El número de acompañantes que puede ir en la falda de un coche

Según la DGT, el número de acompañantes que puede ir en la falda de un coche depende del tipo de vehículo y del peso de los ocupantes. En general, se recomienda no llevar más de un acompañante en la falda de un coche.

Resumen de conductores infractores de tráfico de alta velocidad

Según la DGT, los conductores infractores de tráfico de alta velocidad son aquellos que circulan a una velocidad superior a la permitida por la señalización. Esto puede resultar en sanciones económicas y pérdida de puntos en el carnet de conducir.

Observatorio

Tránsito

Los siete pecados capitales

Los siete pecados capitales del tráfico son aquellos que representan las infracciones más graves y peligrosas. Estas infracciones pueden resultar en sanciones económicas y pérdida de puntos en el carnet de conducir.

Un altísimo porcentaje de los siniestros ocurren en los trayectos cortos. Normalmente, en dichas situaciones se conduce con poca concentración, excesiva relajación, sin condiciones adecuadas de calzado o ropa, y en muchas oportunidades inmediatamente después de haber comido y bebido copiosamente. El exceso de confianza, agacharse a levantar un recipiente caído, interpretar el GPS, localizar el ingreso a una estación de servicio, intentar leer un cartel publicitario, etc., son situaciones que causan conflictos.

Según las Direcciones de Tránsito, las infracciones más frecuentes que dan lugar a accidentes en los países occidentales están encuadradas en alguno de los siguientes “Pecados Capitales del Conductor”, denominados así por los Organismos de Tránsito de España:

1. Adelantamiento antirreglamentario.
2. Conducir distraídamente.
3. Velocidad inadecuada para las condiciones y sobrepasar la velocidad establecida.
4. No mantener la distancia de seguridad.
5. No respetar la prioridad.
6. No respetar lo indicado por el semáforo.
7. No obedecer la señal de Pare.

Para compensar las dificultades debe existir un cambio de actitud en la forma de conducir. Para ello, es importante:

- Asumir los errores ajenos.
- No exceder nunca los límites de velocidad establecidos.
- Mantenerse en el carril correcto y no cambiar de carril sin necesidad.
- Mantener siempre la alerta ante eventualidades.
- Conservar ambas manos sobre el volante.
- Tener una visión amplia del entorno.
- Tomar las curvas a velocidad precautoria.
- No conducir pegado al vehículo que va adelante.
- Estar siempre preparado para lo inesperado.
- Parar y descansar si se siente cansado.

Existen situaciones reconocidas como complejas, que por falta de experiencia probablemente ignoremos, y es en estas circunstancias muy importante capitalizar la experiencia ajena a los efectos de evitar riesgos.

En función de la zona por la que circulemos, surgirán diversas situaciones que generarán potenciales inconvenientes. Actualmente, se manifiesta una alta accidentología en los centros urbanos, siendo los jóvenes los más implicados.



El comportamiento irascible y la conducción temeraria son actitudes sumamente negativas al pretender compartir la vía pública. Luego vienen los arrepentimientos.

Situaciones sorprendidas

Cada ámbito de circulación tiene sus particularidades y eventuales sorpresas durante la conducción.

» Zonas urbanas

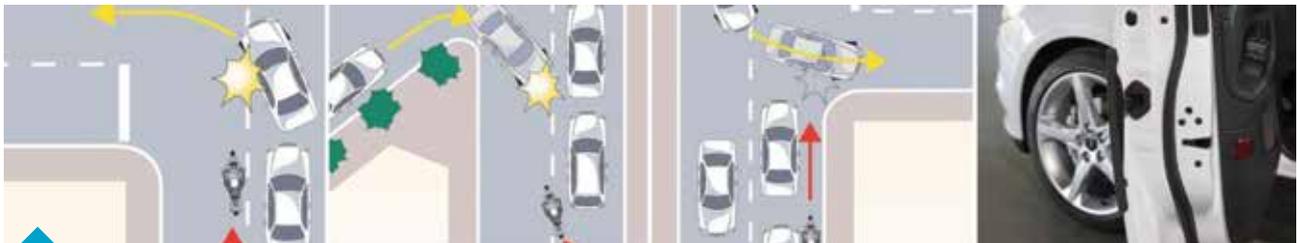
Quienes conocen la problemática de la conducción urbana saben que la velocidad cruce no debe superar los 30km/hora. Ésta es la velocidad recomendada para la conducción de ambulancias, pues se evitan aceleraciones y abruptas frenadas, manteniendo en definitiva una fluidez ideal en la circulación y siendo superado contadas veces por otros vehículos. Las zonas urbanas son concentradoras de siniestros donde se ven involucrados los tránsitos vulnerables: atropellos de peatones y ciclistas, así como accidentes con motociclistas cuyo desplazamiento desprolijo suele ser veloz y errático. Situación que debe alertar a los conductores de vehículos automotores para conducir con más precaución y manteniendo distancias prudenciales ante la presencia de dichos modos de transporte.

La experiencia en ciudades refleja las dificultades que ofrecen los ámbitos donde existen muchos vehículos estacionados, pues se trata de lugares donde se con-

centran muchas personas y encuadrado en dicha situación es proclive que individuos, especialmente niños, se crucen sorprendidamente o abran la puerta de un vehículo, ocasionando un potencial conflicto. Situación similar ocurre a la salida de instituciones bancarias o grandes tiendas, donde las personas adultas acostumbran a cruzar por mitad de calle, incluso con inconvenientes motrices y visuales que impiden una eficaz respuesta.

Ya se ha adelantado sobre los inconvenientes producto de la falta de homogeneidad entre los componentes del tránsito, que ofrecen las zonas suburbanas y la necesidad de prestar más atención a la conducción vehicular así como a los ocasionales peatones y ciclistas. Siempre dichos tránsitos vulnerables deben movilizarse alejados de las calzadas principales para evitar atropellos.

Innumerables veces se ha alertado, sobre el compromiso de dichos tránsitos vulnerables cuando se movilizan por las banquetas de las calzadas principales, al no existir elementos premoldeados, defensas, tratamientos verdes, veredas o calles colectoras que los separen.



Diversas maniobras urbanas en que pueden estar involucrados los motociclistas en graves accidentes. La apertura de una puerta sin verificación previa puede generar un accidente.

» Zonas suburbanas

La heterogeneidad del tránsito es la mayor dificultad que ofrecen las vías en estos espacios. Los tipos extremos de vehículos que se desplazan simultáneamente (pesados con livianos, lentos con rápidos, de gran tamaño con pequeños), así como la atención que tienen los conductores pasantes con relación a los locales (unos tienen definida su puerta de destino a gran distancia y operan con un ritmo de velocidad y atención diferenciado a otros que tienen como expectativa localizar un ámbito de estacionamiento cercano), generan disparidades en la conducción de unos y otros.

Suelen ser ámbitos por donde circula una elevada cantidad de transportes de carga; algunos ingresan para abastecer a las ciudades, generando situaciones que para los tránsitos más débiles pueden ser inconvenientes, producto de los ángulos ciegos y de los flujos laminares o turbulentos que los primeros poseen y generan al no tener coberturas laterales inferiores, lo que habitualmente desestabiliza a ciclistas y motociclistas que caen debajo de las ruedas. De allí que una de las pautas de la conducción segura es circular lo más lejos y lento posible de este tipo de tránsito débil.

La acumulación del agua sobre la calzada o los defectos en alguna de las cubiertas (particularmente las traseras) pueden generar movimientos repentinos del vehículo, tal como derrapes o trompos, que impidan mantener el control del mismo. Ante dicha condición, se debe levantar el pie del acelerador, aferrarse con fuerza y mover lentamente el volante hasta poder tener dominio del móvil, evitando frenar abruptamente. Superada dicha situación, y una vez detenido el vehículo, se deberá señalar accionando las balizas hasta salir lentamente de la franja pavimentada.

En un país con un territorio tan extenso, las distancias entre centros urbanos son por lo general muy grandes, y esta situación conlleva muchas veces a que los conductores sean vencidos por el cansancio, el aburrimiento, el sueño; sobre todo cuando el paisaje se convierte en rutinario.



Las operaciones de giro se anticiparán con las luces pertinentes y se llevarán a cabo lentamente, previa verificación de la existencia de algún vehículo que intente sobrepasar. Las rotondas fueron inventadas para dar fluidez al tránsito. Se debe ceder el paso a quienes están girando, circular correctamente y abandonarlas por el carril exterior.

» Zonas rurales

La gran extensión territorial de nuestro país impone que en algunas regiones existan enormes distancias entre los centros urbanos y ello conlleva a que los conductores no tengan siempre disponibilidad de ámbitos de descanso ni de abastecimiento para sus vehículos, complicando la seguridad de sus desplazamientos. Por otra parte, la región de la gran pampa húmeda, por la rectitud de sus carreteras, fomenta el exceso de velocidad, concluyendo con el descontrol de los móviles y la lógica y lamentable salida de pista. Esta situación ocurre al enfrentarse ante curvas horizontales ejecutadas antes de la década del '60, cuando la velocidad directriz de diseño era muy inferior a la actual, al igual que sus reducidos radios y a veces con bordes descalzados por no poseer banquetas pavimentadas.

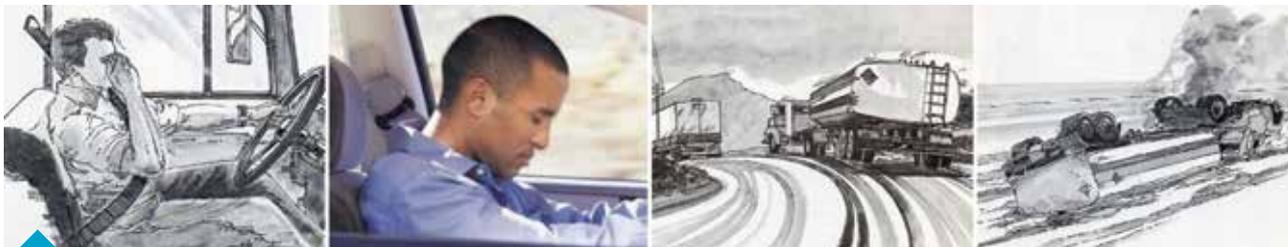
La mayor velocidad en caminos pampeanos plantea grandes dificultades ante la más mínima distracción, falla mecánica o presencia sorpresiva de un animal silvestre. Al conducir debemos recordar que no estamos sentados confortablemente en el cine, sino conduciendo un vehículo a velocidad y, consecuentemente, un sorpresivo reventón de neumáticos obliga a que estemos sumamente atentos a fin de sujetar con fuerza el volante y reducir la velocidad paulatinamente sin accionar el freno, hasta dejar el vehículo fuera de la calzada. De haber salido de la pista,

para regresar a la calzada se debe evitar maniobrar y frenar abruptamente, pues se corren serios riesgos de volcar o perder el control del vehículo.

En el otro extremo del país, la zona de relieve amerita conducir a otro ritmo y con cuidado, sobre todo si las calzadas son de ripio, por la traicionera respuesta que este tipo de material suelto presenta a quien no está acostumbrado a conducir en dichos caminos. La existencia de curvas verticales también obliga a conservar cierto equilibrio en cuanto a la regulación de velocidades, ya que muchas veces se deben aprovechar las cuestas abajo para contribuir a impulsar la tracción cuesta arriba, pero conscientes de la falta de visibilidad con que nos encontraremos en el sector superior próximos a la cresta, evitando efectuar sobrepasos.

Cuando los conductores se encuentran en estado de somnolencia, está comprobado que los elementos brillantes, blancos o las luces de los vehículos que circulan en sentido contrario los atraen. En caminos rectos y aburridos ello muchas veces provoca accidentes frontales muy a pesar de poseer reducidos volúmenes de tránsito.

No en vano se insiste en la necesidad de descansar, bajarse del vehículo y caminar durante 10 minutos cada 200 Km.



La fatiga y el cansancio son generadoras de dramáticos accidentes, habitualmente de carácter individual y solitario, provocados por el sueño.

Siempre se debe mantener una distancia prudencial con el vehículo que nos antecede (equivalente a tres segundos de recorrido de separación como mínimo en zonas rurales y a dos segundos en zonas urbanas), no solo por seguridad en caso de emergencia -para poder evadirlo satisfactoriamente-, sino también a efectos de poder acelerar con anticipación para hacer el sobrepaso, evitando el efecto de la perturbación del aire del vehículo que nos precede.

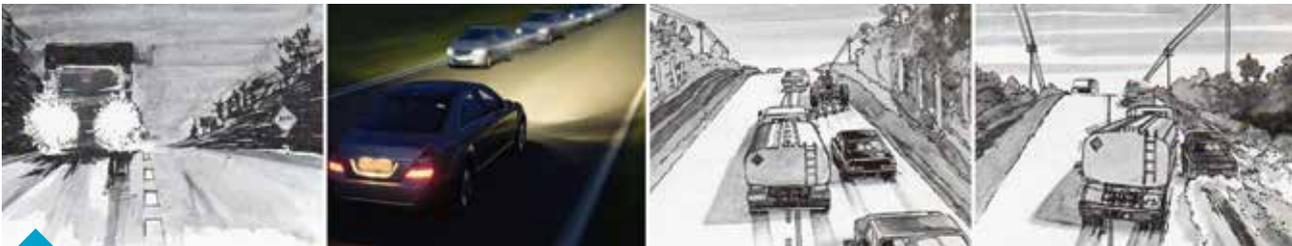
El dominio de las velocidades para las operaciones de sobrepaso responde no solo a la capacidad del conductor sino también a la respuesta del vehículo. Las particularidades de la conducción nocturna y el evitar los encandilamientos recíprocos no son iguales para quien está acostumbrado a conducir en zonas urbanas y debe desplazarse ocasionalmente por zonas rurales. La adaptabilidad de los tiempos y espacios destinados a una conducción segura son diferenciados y consecuentemente se debe llevar un período de acostumbramiento. La experiencia de conducir de noche no es satisfactoria para todos. Aquellos que poseen dificultades visuales, además de los aspectos relacionados con el reloj biológico, prefieren conducir exclusivamente durante las horas diurnas.

Ante la factibilidad de ser encandilado por el vehículo que transita en sentido contrario, se debe tratar de mantenerse en el carril que corresponda, y cuando el vehículo que viene en sentido opuesto se aproxima, se debe tratar de

visualizar la línea de borde derecho evitando mirar los focos, para que el destello no enceguezca e impida la visualización de la calzada. Al mismo tiempo, se debe levantar paulatinamente el pie del acelerador, sin reducir drásticamente la velocidad.

En curvas horizontales y verticales no se debe hacer sobrepasos salvo que la demarcación horizontal lo permita. No se debe dejar de observar el comportamiento de los otros, ya que en algunas oportunidades es temerario y obliga a ceder el espacio para evitar potenciales conflictos.

Cuando se conduce, se debe tener una visión amplia de la ubicación en el espacio, y saber qué sucede alrededor, esto es, conocer quiénes se movilizan en la misma dirección por delante, quiénes vienen frontal y lateralmente y quiénes se movilizan por detrás. Hace ya mucho tiempo que parte de dicha información es suministrada en vehículos de alta gama, por sistemas satelitales; no obstante, no hay que dejar de ratificar permanentemente, a través de los espejos retrovisores, cuál es la situación en la que se está inmerso.



Durante la conducción en carreteras, uno de los momentos más graves es el sentirnos encandilados, y otro, el ser encerrados por un vehículo de gran porte.

Durante la conducción, una de las situaciones que ofrece dificultades y sorpresas es la imposibilidad de observar a través de los “ángulos ciegos” la aparición de vehículos que provienen de la parte posterior por los laterales de nuestro vehículo. Esta circunstancia, que parcialmente se da en casi todos los vehículos, se manifiesta mayormente en la conducción de combis cerradas, camiones, ómnibus o maquinarias, los cuales no pueden operar con el espejo interior central. Ello también apunta a la precaución que se debe tener al superar a cualquiera de estos vehículos, pues no siempre nos ven convenientemente.

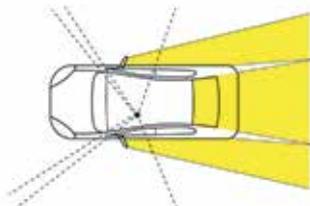
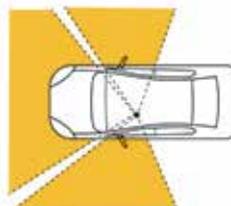
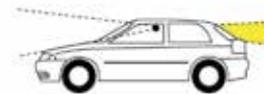
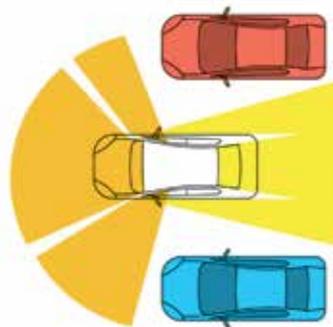
Ante eventuales incidentes de tránsito, se procederá tal como se detalla en el capítulo siguiente. Aunque no haya habido víctimas, el involucrado deberá tomar nota de:

- Lugar del accidente, fecha y hora;
- Nombre y dirección de los otros implicados (conductores, peatones, pasajeros);
- Número de patente y características de los vehículos involucrados;
- Número de licencias de conductor;
- Identificación de las compañías de seguros y números de póliza de los otros conductores;
- Nombre y dirección de eventuales personas lesionadas;
- Nombre y dirección de potenciales testigos; y
- Circunstancias del incidente (croquis de cómo aconteció, clima, visibilidad y condiciones de la vía).

Todos estos antecedentes, servirán tanto para la presentación ante la propia compañía aseguradora, como ante la Policía en caso de tener que radicar la denuncia.

Entre los conocimientos necesarios para ser habilitados como conductores está el saber qué hacer en caso de estar involucrado directa o indirectamente en un accidente de tránsito. Es fundamental tener en cuenta que con nuestra

actuación se pueden salvar vidas y reducir las secuelas. La clave se denomina conducta P.A.S., y está basada en tres actuaciones: Proteger, Avisar y Socorrer.



Campo de visibilidad directo

Campo de visibilidad indirecto



La simultánea visión lateral y trasera de lo que sucede mientras circulamos es uno de los temas a tener en cuenta durante la conducción .

Qué hacer en caso de **emergencia**

» Acciones ante accidentes

Al encontrarse en la vía pública implica, cualquier individuo puede ser testigo o circunstancial involucrado en un accidente de tránsito, por lo que debe conocer mínimamente cómo actuar ante esas circunstancias.

Tomará la decisión solidaria de participar en las operaciones de rescate, actuando con rapidez pero sin desesperación, con el mayor aplomo, tratando de transmitir calma y tranquilidad, con palabras de aliento y apoyo a quienes encuentre con vida, evitando expresiones y actitudes que hagan más complejo el cuadro frente a los heridos.

No se estacionará en las proximidades de un accidente, a efectos de evitar que la situación se agrave, por los potenciales conflictos y la imposibilidad de que lleguen los medios de emergencia. En caso de horas de penumbra, se intentará iluminar y señalizar con anticipación la zona comprometida con balizas o con triángulos retrorreflectantes, retirando -de ser factible- los obstáculos de la vía, para evitar mayores inconvenientes. Producido un accidente vial y determinada la magnitud de los hechos, deberá verificarse el estado de los involucrados, pudiendo quizás haber

salido ilesos o con heridas leves pero probablemente con graves secuelas psicológicas. Esta situación debe llevar a cambiar las actitudes frente a un accidente, imponiendo una gran dosis de solidaridad y templanza.

En estas ocasiones, si no se sabe qué hacer, mejor no actuar. Debemos recordar que circunstancias como semi-fracturas de columna cervical, por ejemplo, ante malos movimientos pueden generar fracturas y afecciones irreversibles.

Ocurrido un accidente, habitualmente surge entre los intervinientes y ocasionales testigos una entidad sociológica distinta e imprevista, que despierta reacciones por miedo, conformando cuadros psicológicos que a veces causan problemas. Es por ello que se debe propender a apaciguar los ánimos y ordenar el panorama entre quienes estén involucrados o presentes en el hecho.



Acompañar a las víctimas y señalizar con anticipación en función de los sentidos de circulación evitará la generación de mayores inconvenientes a los implicados y a otros ocasionales usuarios.

» Control de incendios

Los incendios en caso de accidentes viales habitualmente surgen por imprudencias en la espontánea atención primaria, ya sea a través de cigarrillos, balizas, partes calientes del motor, chispas del sistema eléctrico, etc., que toman contacto con pastos secos o combustible derramado, y pueden generar un episodio que agravaría los resultados del propio accidente.

Para el control del incendio se deben emplear los extintores reglamentarios que todo vehículo debe portar según el Código de Tránsito. Podrán ser de tipo “triclase”, para combatir indistintamente los fuegos de los tipos A, B o C, atacando siempre la base del fuego y evitando su aplicación sobre las personas involucradas.

No debemos olvidar que el efecto del extintor es anular el oxígeno para ahogar al fuego y los individuos necesitamos del primero para respirar. Ante derrames de combustibles líquidos, también se podrán emplear extintores clase “B” a base de espuma, con halón o bien arena, pero nunca tipo “A” a base de agua, pues expande aún más la superficie de fuego.

Si se prenden fuego las vestimentas, la persona deberá echarse al suelo y rodar sobre sí misma, y se deberá cubrir con una manta u otro elemento similar, arrojar agua u otra sustancia no combustible.

Los afectados por el fuego son heridos especiales, que generalmente se hallan o entrarán en shock, es decir, en un estado grave en el que se producen importantes irregularidades en el organismo, tales como perturbaciones en la circulación y especialmente inhibición de los centros nerviosos superiores.

En estos casos, sólo se recomienda aplicar agua limpia y fría, que a la vez de higienizar, calma el dolor. Toda otra medicación externa aplicada por un profano reporta perjuicio para el quemado, particularmente por la factibilidad de infección que pueda ocasionar. Tras solicitar auxilio médico de urgencia, deberá acostarse al quemado, aflojarle las ropas y no dar estimulantes.



El control del fuego deberá hacerse a partir de atacar la base del mismo, empleándose preferentemente extintores tipo triclase.

» Primeros auxilios

El tratamiento de las víctimas se puede llevar a cabo en primera instancia en el lugar o, tras dicha intervención, durante el traslado. En estos dos niveles se está trabajando intensamente en la actualidad, a los efectos de optimizar la respuesta. No obstante, en nuestro país, del 50 % de las muertes que se ocasionan en estas etapas previas, el 40% muere por un mal tratamiento.

El denominado “Trimodal”, expresa la curva accidentológica por muertes en caso de accidentes, debiéndose a:

1 Modo (segmento): Lesiones del cerebro, lesiones de la médula espinal alta, de los grandes vasos, etc. Por su magnitud, son lesiones severas; la vida de las personas está en franco peligro, independientemente de la distancia a la institución sanitaria.

2 Modo: Las muertes pueden ser prevenidas y evitables si se trabaja y asiste correctamente hasta dos horas luego del accidente.

3 Modo: Tras semanas de ocurrido el hecho, por infecciones o por múltiples fallas de los órganos, podría surgir un desenlace fatal.

De allí también la importancia de tener nociones de primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar; igualmente, saber cómo recurrir a los sistemas de emergencia con la mayor premura y diligencia, probablemente llamando a los servicios médicos de urgencia a través del número **107** (factible de discar desde cualquier teléfono público en forma directa, sin colocar moneda, cospel ni tarjeta), o eventualmente al **911** en algunos distritos.

Encontrado en la denominada “prevención terciaria” está el evitar la muerte y las secuelas. Esta etapa es importante, pues ante una mala maniobra se puede llegar a lesionar de por vida a un individuo.



El aprendizaje de RCP (Reanimación Cardiopulmonar) es considerado imprescindible en la enseñanza secundaria, a efectos de poner en práctica en cualquier circunstancia que se necesite.

Lo primero que debe hacerse es desarrollar una evaluación inicial, midiendo el nivel de conciencia de los afectados. Verificar si respiran, están obnubilados, mareados o inconscientes. Si están conscientes y responden, deben respirar bien. Si están mareados, deben respirar con dificultad, y si están inconscientes, seguramente respiren mal. Luego, se debe controlar la vía aérea y la columna cervical. En caso de que no se registre respiración, deberá aplicarse oxígeno. Se debe tener en cuenta que las células del sistema nervioso y las neuronas comienzan a destruirse si falta oxígeno por más de tres minutos.

Es importante fijar la cabeza e inmovilizar la columna. Es por ello que debe evitarse sacar los cascos a los motociclistas (a menos que haya vómitos o asfixia). Debe aprovecharse la colaboración de aquellos que eventualmente se encuentren en las inmediaciones, requiriéndoles que sostengan la cabeza de la víctima. Por encima de la clavícula o en la espina cervical, una lesión puede matar o dejar inválida a una persona por el resto de su vida.

También se han dado fracturas por movimientos rápidos en los hospitales, por ejemplo al mover con violencia la camilla. Es por ello, que se propende a aplicar un collar cervical al asistir a los accidentados. De esta manera, se evita que el cuello efectúe un movimiento flexo-extensivo, hasta incluso después de haberse sacado las pertinentes radiografías.

Quienes están capacitados en acciones de rescate, como los bomberos, saben que lo importante no es sacar a la víctima del automóvil, sino el automóvil de la víctima. En el famoso accidente del Túnel del Alma en París, por ejemplo, en el que estuvo involucrada la princesa Lady Di, se procedió al corte del techo del vehículo, para poder sacar en sus propios asientos, a los cuerpos heridos. Es conveniente, para movilizar a los accidentados, rigidizar el cuerpo, empleando para ello una tabla corta. La columna cervical, las vértebras y la médula espinal son las partes componentes del cuerpo

que más movimiento soportan y son las que más hay que proteger, pues son las que más riesgos presentan.

Debe verificarse si las víctimas tienen hemorragias, para lo cual se deberá cohibir la misma, mediante apósitos conformados por pañuelos limpios, servilletas, etc., evitando la realización de torniquetes.

En caso de elementos clavados en los cuerpos de las víctimas, tales como metales, vidrios, etc., su extracción deberá hacerla el médico cirujano, quien podrá hacer un seguimiento de los órganos lastimados y saneará las partes para evitar las infecciones. La violencia de un accidente puede generar la amputación de algún miembro de las víctimas.

Esta circunstancia impone por parte del ocasional socorrista una rápida toma de decisión en cuanto a controlar las hemorragias del herido y, paralelamente, rescatar el o los miembros afectados. Estos se alistarán y transportarán con rapidez, en recipientes o bolsas de nylon convenientemente limpias, incorporando, de ser factible, hielo para su mejor conservación hasta el reimplante correspondiente.

Si bien desde que nacemos respiramos, seguramente no sabemos cuántas veces exhalamos por minuto, y esto lo tendríamos que saber por si a un allegado le ocurre un problema respiratorio en nuestro propio hogar.

Para verificar si un individuo respira bien, se tendrá en cuenta si es un adulto: normalmente debe hacer entre 14 y 23 exhalaciones por minuto; los niños, entre 17 y 25 veces.



» Evaluación de las víctimas

La base de la evaluación de las víctimas para proceder a su inmediata atención se concreta mediante la verificación y respuesta de tres interrogantes, a través de los cuales se manifiesta el estado de salud de los involucrados en toda situación traumática como las comentadas:

Si el herido respira, cuál es el estado de la circulación sanguínea y si está consciente. Como regla para detectar si una persona respira correctamente, deberá cumplimentarse el “M.E.S.” es decir: *Mirar* si el pecho de la víctima sube y baja, *Escuchar* si respira a través de la boca y la nariz (como un ronquido) y *Sentir* en su mejilla el aire exhalado por la víctima. Es necesario administrar respiración artificial si no produce circulación de aire, aun cuando se observe que el tórax de la víctima se mueve.

En relación al estado de circulación sanguínea, debe recordarse que en condiciones normales el corazón de un adulto sano late a un ritmo de aproximadamente 60 a 80 veces por minuto; en los niños la frecuencia cardíaca es de alrededor de 100 latidos por minuto. No obstante la situación de estrés y nerviosismo que acompaña al accidente, los afectados, podrán aumentar el ritmo cardiaco. Para la localización de dicho ritmo, se aconseja buscar el pulso carotideo con los dedos índices, medio y anular, o el clásico

radial mediante la utilización de los dedos medio e índice. Por último, se deberá establecer si está consciente, si tiene movimientos, si habla o mueve los ojos. Es una de las consultas más difíciles de interpretar, incluso para quienes son facultativos. Para ello, se le deberá hablar, tocar y pellizcar si es necesario, a los efectos de verificar si responde a nuestros estímulos.

La evolución científico-tecnológica obliga a la permanente capacitación a través del concurso de especialistas, en el tratamiento de los denominados pilares básicos del auxilio al herido: asfixia, inconsciencia, shock, hemorragia abundante y paro cardio-respiratorio

El traslado de víctimas debe hacerse a velocidad moderada, sin aceleraciones ni frenadas bruscas, acompañado por alguien que pueda observar la evolución del estado y tranquilizar al herido.

Se preferirán centros sanitarios con posibilidad de atención de urgencia u hospitales de agudos, los cuales deberán tenerse convenientemente registrados de antemano, con detalles de contacto y con conocimiento de los itinerarios más cortos y rápidos para arribar.



Mirar, Escuchar y Sentir es el método para verificar si las víctimas respiran convenientemente; caso contrario, habrá que administrar respiración artificial.

» Traslados y derivación

Se movilizará a un herido cuando haya más de un socorrista, salvo que el que se encuentre solo esté capacitado para operar en rescates de alta complejidad. Los heridos deben ser trasladados como si fueran un bloque rígido, levantándolos simultáneamente y boca arriba por dos o tres auxiliares, que coloquen sus brazos por debajo del cuerpo en forma alternada y sin arrastrar ninguna parte del mismo.

El traslado podrá hacerse sobre una camilla rígida o una tabla, constituida por una puerta de madera, tablón, etc., sobre la que se colocará a la víctima boca arriba, en lo posible convenientemente atada y abrigada. Sólo se justifica el traslado del herido por personal no especializado cuando se trate de un lugar incomunicado o muy alejado de auxilio sanitario o cuando el herido presente hemorragia externa imposible de detener.

Toda persona herida o lesionada en un accidente de tránsito, aun cuando pueda ambular, debe ser asistida por un médico clínico, incluso cuando en apariencia no haya presentado complicaciones; y de manera muy expresa aquellos sujetos que hayan padecido traumatismos craneales o faciales.

Las complicaciones por golpes internos pueden surgir al tiempo de haberse accidentado y en un alto porcentaje pueden ser fatales.

Al igual que los pilotos aéreos, tras haber sido parte involucrada de un siniestro o haber presenciado el mismo, se recomienda un período de descanso y relajación para volver a conducir, debiéndose tratar psicológicamente cuando en el mismo se haya tenido una vinculación mayor. El seguimiento y recuperación de las víctimas involucradas debe ser parte, también, del tratamiento postraumático.



Las víctimas se trasladarán rigidizando el cuello con collar cervical y con el cuerpo convenientemente fijado a una tabla o camilla rígida, a través de medios terrestres o aéreos.

Conclusiones

El conocimiento de la diversidad de temas que acabas de internalizar, y que sin lugar a dudas podrás seguir profundizando, habrá servido para darte cuenta de la complejidad que significa el fenómeno de la movilidad humana y la importancia que tiene el aporte de cada uno para que el conjunto social funcione mejor.

A modo de autoevaluación, te invitamos a que analices el cuestionario que presentamos a continuación, intentando contestar las diversas preguntas, cuyas respuestas están desarrolladas a lo largo de la presente publicación y serán, probablemente, algunas de las que te tomarán en la evaluación teórica que te hagan en el municipio, comuna o departamento cuando hagas la gestión para la habilitación como conductor.

También te ofrecemos una lista de posibles contactos en Internet, a través de los cuales podrás ampliar tus conocimientos de esta transversal multidisciplina para movilizarte con más seguridad.

Por último, agradecemos tu interés por consultar esta publicación y te comentamos que a través de la Comisión de Seguridad Vial de nuestra Asociación Argentina de Carreteras podrás efectuar las consultas y hacer llegar las iniciativas que consideres oportunas.

Que tu rol al frente de un vehículo sea de lo más natural, comprometido, feliz y seguro, tal como el resto de tus quehaceres.

Arq. Eduardo José Lavecchia

*Integrante de la Comisión de Seguridad Vial
de la Asociación Argentina de Carreteras*

Cuestionario para autoevaluación

Entre paréntesis, la página en que encontrará la respuesta.

1. ¿Qué actividad actual se incorporó a la vida de las personas a partir de la popularización del uso del automóvil y qué cambio generó? (Pág. 01)
2. ¿Por qué preferimos hablar en términos de Conducción Segura, en lugar de Conducción a la Defensiva? (Pág. 07)
3. Los siniestros de tránsito son una mínima y lamentable expresión de la movilidad existente, ¿cuál es la mayor y más común situación en nuestro medio que también tenemos que procurar evitar? (Pág. 08)
4. ¿En general en qué tipología de accidentes están implicados los conductores que circulan “solitariamente”? (Pág. 09)
5. En horas de penumbra y circulando por una carretera rural, ¿qué duda se puede plantear al hacer un sobrepaso? (Pág. 09)
6. ¿Qué tipos de vías tienen por su funcionamiento y densidad más jerarquía que una carretera de dos carriles indivisos bidireccionales? (Pág. 10)
7. ¿Cuál es la velocidad máxima en la que debemos transitar al transponer una bocacalle urbana y por qué? (Pág. 11)
8. ¿Ante qué circunstancia se puede denominar a una ciudad “humanizada” con relación a la movilidad? (Pág. 11)
9. ¿Qué tres condicionantes determinan que una comunidad esté sensibilizada respecto de la seguridad? (Pág. 12)
10. El radio de giro de los ejes traseros, ¿es más amplio o más reducido que el de los delanteros? (Pág. 12)
11. ¿Qué se entiende por “gálibo”? (Pág. 12)
12. ¿Cómo se denominan las partes componentes de una calle y de un camino? (Pág. 12)
13. ¿Puedes identificar 8 de los 12 pares de luces que legalmente deben poseer los vehículos automotores? (Pág. 13)
14. ¿Dónde puedes encontrar el valor adecuado de presión de las cubiertas, establecido por el fabricante del vehículo? (Pág. 14)
15. ¿Cuál es la profundidad mínima que deben tener los dibujos de la banda central de los rodamientos en automóviles? (Pág. 14)
16. En el habitáculo de los vehículos, ¿qué elementos conforman el denominado “Triángulo de Seguridad”? (Pág. 15)
17. Ante una embestida lateral, ¿qué le puede ocurrir a un conductor que no lleve puesto el cinturón de seguridad? (Pág. 15)
18. ¿Por dónde debe pasar la banda pélvica y la diagonal del cinturón de seguridad en el caso de una embarazada? (Pág. 15)
19. La altura para el apoyacabezas, ¿con qué parte de la cara de un conductor se corresponde, por coincidir con el centro de gravedad de la cabeza? (Pág. 15)
20. ¿Qué fenómeno ocurre en el proceso de visualización del espejo retrovisor central cuando la luneta tiene aplicado un film tonalizado? (Pág. 16)
21. ¿A través de qué sentido básicamente se activa el efecto de reacción del cerebro humano para dar respuesta a un conflicto? (Pág. 17)
22. ¿Cuál es el ancho y alto máximos que no pueden superar los vehículos y sus cargas? (Pág. 17)
23. ¿Qué circunstancias influyen para que el conductor ignore por momentos la elevada velocidad a la que conduce? (Pág. 20)
24. ¿A 70km/hora, con buenas condiciones climáticas, de cubiertas y de pavimento, en cuántos metros se puede frenar estando atento? (Pág. 20)

- 25.** ¿A 50km/hora, en cuántos kilos se convierte la fuerza de un perro suelto en el asiento trasero al golpear contra el conductor? (Pág. 21)
- 26.** ¿Cuál es el porcentaje de accidentes con un solo vehículo como involucrado? (Pág. 22)
- 27.** ¿Ante la presencia de qué elementos o situaciones debemos reducir las velocidades en zonas rurales y urbanas? (Pág. 22)
- 28.** ¿Cuántos metros por segundo se recorren transitando a 120km/hora? (Pág. 23)
- 29.** ¿Poseen actualmente alguna ventaja los vehículos en comparación con los del siglo pasado, que eran más rígidos? (Pág. 23)
- 30.** ¿Qué comportamiento tienen los vehículos afectados por el fenómeno físico conocido como “aquaplaning”? (Pág. 24)
- 31.** ¿Ante baja visibilidad, que método se puede emplear para determinar la velocidad precautoria en base a la demarcación horizontal? (Pág. 24)
- 32.** La Ley de Tránsito expresa particularmente, entre otras, cuatro condiciones para poder conducir, ¿cuáles son? (Pág. 26)
- 33.** ¿Qué situaciones influyen notoriamente en los adultos para que estén más involucrados en accidentes solitarios? (Págs. 26 y 27)
- 34.** ¿Cómo nos damos cuenta de que otro conductor es hipoacúsico (sordomudo)? (Pág. 27)
- 35.** ¿Cómo afecta a los individuos el consumo de alcohol u otra droga en la conducción vehicular? (Pág. 27)
- 36.** ¿Alguna reflexión particular en relación a la gráfica al verificar la incidencia de drogas legales? (Pág. 28)
- 37.** Vista la gráfica de la página 29, ¿qué reflexión cabe tras comparar los volúmenes con la graduación alcohólica? (Pág. 29)
- 38.** Habitualmente, ¿cómo determinan los peritos cómo fue la mecánica de un accidente en que estuvieron implicados motociclistas? (Pág. 30)
- 39.** ¿Por qué no se debe superar la velocidad máxima establecida en las señales, especialmente en las curvas? (Pág. 31)
- 40.** ¿Cuáles son las velocidades máximas para transitar por carreteras, en el caso de autos, ómnibus y camiones, cuando no hay señales? (Pág. 32)
- 41.** Aproximadamente, ¿a qué distancia estamos mirando focalmente al conducir a 100km/hora en una zona rural? (Pág. 32)
- 42.** ¿Cuáles son las coincidencias entre conducir a diversas velocidades y el efecto de conducir con diversos niveles de alcoholemia? (Pág. 33)
- 43.** ¿Cuál es el nivel máximo de alcoholemia contemplado legalmente para los motociclistas? (Pág. 33)
- 44.** ¿Por qué está penado transitar por caminos de tierra inmediatamente después de una fuerte lluvia? (Pág. 34)
- 45.** Encuadrado en la llamada “Prioridad Normativa”, ¿cuál es el orden de prioridad que se debe respetar al circular por la vía pública: las indicaciones de la autoridad de constatación o comprobación, las señales de tránsito o las normas legales? (Pág. 39)
- 46.** ¿Qué debe hacerse cuando un casco de seguridad ha soportado un fuerte golpe? (Pág. 39)
- 47.** Cuando un casco de seguridad no posee pantalla visera transparente, ¿qué deberá usar el motociclista? (Pág. 40)
- 48.** ¿Puede un ciclista llevar de acompañante a un padre o a su hijo menor? (Pág. 41)
- 49.** ¿En qué ocasiones no se puede iniciar la maniobra de adelantamiento? (Pág. 41)
- 50.** Si bien siempre se debe adelantar a otro vehículo por la izquierda, ¿existen legalmente posibilidades de hacerlo por la derecha? (Pág. 42)
- 51.** ¿Quién tiene prioridad de paso en una rotonda: quien está girando o quien ingresa? (Pág. 42)

- 52.** ¿De qué manera y en qué tiempo se debe advertir anticipadamente un cambio de carril en una vía multicarril? (Pág. 43)
- 53.** ¿En qué oportunidades a lo largo de las 24 horas del día se pueden dejar de usar las luces bajas mientras circula? (Pág. 44)
- 54.** ¿Cuáles son las circunstancias en las que la ley autoriza a conducir marcha atrás? (Pág. 44)
- 55.** Para remolcar otro vehículo en caso de fuerza mayor, ¿bajo qué condicionantes se debe hacerlo? (Pág. 45)
- 56.** En zonas urbanas, ¿en qué ocasiones se puede emplear la bocina acústica? (Pág. 45)
- 57.** Al estacionar paralelamente al cordón, ¿qué distancia se debe dejar como mínimo entre vehículos y respecto del filo del cordón? (Pág. 46)
- 58.** ¿Hasta qué distancia de los accesos a escuelas, hospitales y otros servicios públicos no se puede estacionar? (Pág. 46)
- 59.** ¿Qué es la “Velocidad Precautoria”? (Pág. 47)
- 60.** ¿Cuáles son las velocidades máximas para automóviles cuando circulan en zona rural, en semiautopista y en autopista sin señalizar? (Pág. 47)
- 61.** En proximidad de establecimientos escolares, deportivos y de gran afluencia de personas, ¿cuál es la velocidad precautoria? (Pág. 48)
- 62.** Salvo señalización en contrario, ¿cuál es la velocidad máxima en una ruta que pase por zona urbana? (Pág. 48)
- 63.** En caminos y semiautopistas, ¿cuál es la velocidad mínima? (Pág. 48)
- 64.** ¿Cómo es el orden de las prioridades de paso, en los dos esquemas graficados en la página 49? (Pág. 49)
- 65.** Ante las señales de Pare y la de Ceda el Paso, ¿cuál es la diferencia entre las actitudes que hay que tomar? (Pág. 50)
- 66.** ¿En qué difieren todas las señales que poseen flechas curvas a la derecha, en cuanto a la obligatoriedad de su cumplimiento? (Pág. 50)
- 67.** Comparativa y legalmente, ¿en qué difieren todas las placas que contienen la letra “E”? (Pág. 50)
- 68.** ¿Qué indican las líneas de demarcación vial continua y discontinua cuando están juntas en el centro de la calzada? (Pág. 58)
- 69.** Existen cuatro alternativas de Marcas Especiales que se aplican en el extremo de isletas, ¿cuál es la relación entre la posición de las mismas y la direccionalidad del tránsito? (Pág. 58)
- 70.** Para garantizar la seguridad durante la conducción, ¿qué hay que revisar en el vehículo antes de usarlo? (Pág. 62)
- 71.** De acuerdo a las estadísticas, ¿a qué hora se producen los accidentes más graves y por qué? (Pág. 63)
- 72.** Al conducir, hay situaciones que causan distracción dentro del habitáculo del vehículo, ¿cuáles pueden ser? (Pág. 63)
- 73.** Según la gráfica que organiza conceptualmente la conducción segura, ¿cuáles son los roles fundamentales de un conductor? (Pág. 63)
- 74.** Tras un eventual accidente, ¿qué corresponde hacer con las cintas o bandas del cinturón de seguridad y por qué? (Pág. 64)
- 75.** ¿Cuántos de los “Siete Pecados Capitales del Conductor” puedes mencionar? (Pág. 65)
- 76.** Para compensar los “pecados” cometidos por el conductor debe cambiarse la actitud. ¿Qué 10 situaciones tendrías en cuenta? (Pág. 65)
- 77.** ¿Cuál es la velocidad comprobada como ideal para que las ambulancias transiten de urgencia por una zona urbana? (Pág. 66)
- 78.** Como conductor de automóvil, ¿a quiénes tienes que proteger más a través de una conducción segura en la ciudad? (Pág. 66)
- 79.** Tras estacionar paralelamente al cordón y antes de abrir la puerta del conductor, ¿qué tienes que hacer? (Pág. 66)

- 80.** ¿Qué dificultades tienen las denominadas “zonas grises”, habitualmente pertenecientes a la red vial suburbana? (Pág. 67)
- 81.** ¿Qué sucede si se desinfla o pincha una de las ruedas traseras mientras conduces? (Pág. 67)
- 82.** ¿Qué particularidad tiene el diseño de caminos ejecutados antes de la década del '60, con relación a las velocidades máximas? (Pág. 68)
- 83.** En caso de producirse un inconveniente con una cubierta mientras conduces a cierta velocidad, ¿qué debes hacer? (Pág. 68)
- 84.** ¿Por qué se recomienda mantener una distancia de 3 segundos con el vehículo que nos precede? (Pág. 69)
- 85.** Para evitar ser encandilado por un vehículo que viene de frente, ¿qué se aconseja hacer? (Pág. 69)
- 86.** ¿Hay vehículos que tienen más “ángulos ciegos” que otros? (Pág. 70)
- 87.** En caso de estar involucrado en un incidente de tránsito, ¿qué datos se deben tomar respecto del ámbito y de los involucrados? (Pág. 70)
- 88.** ¿Qué actitud se debe tomar en caso de llegar primero a la escena de un accidente, en plena noche? (Pág. 71)
- 89.** Al encontrarse con muchas víctimas se debe intentar atender a todos. ¿Cómo definir las prioridades en función del nivel de gravedad? (Pág. 71)
- 90.** ¿Qué acciones preventivas se pueden tomar para evitar que se desencadenen potenciales incendios tras un accidente automovilístico? (Pág. 72)
- 91.** A los efectos de controlar un incendio de automóvil, ¿qué tipo de extintor usaría para combatir la base del fuego? (Pág. 72)
- 92.** Si a una persona se le incendiara la ropa, ¿qué se debería hacer para controlar dicha situación? (Pág. 72)
- 93.** ¿A qué número telefónico se puede llamar gratuitamente para solicitar servicio médico de urgencia en caso de accidente vial, desde cualquier teléfono público? (Pág. 73)
- 94.** ¿Es conveniente extraerle el casco de seguridad a un motociclista que ha estado implicado en un accidente?, ¿por qué? (Pág. 74)
- 95.** ¿Qué actitud se debe tomar frente a un accidentado de tránsito, si eventualmente hubiera que moverlo o trasladarlo? (Pág. 74)
- 96.** Cuando una víctima tiene hemorragias, ¿cómo se deben neutralizar en lugar de hacer los traumáticos torniquetes? (Pág. 100)
- 97.** ¿Aproximadamente, cuántas exhalaciones por minuto se pueden contar al respirar normalmente? (Pág. 75)
- 98.** Respecto del ritmo cardíaco, ¿cuántas veces late normalmente el corazón por minuto? (Pág. 75)
- 99.** Para evaluar el ritmo cardíaco o pulsaciones de un individuo, ¿dónde conviene hacerlo y de qué forma? (Pág. 75)
- 100.** Para saber si una persona respira bien se debe aplicar el método M.E.S. ¿Qué significa y cómo se realiza? (Pág. 75)
- 101.** A efectos de trasladar a un herido como si fuera un bloque rígido, ¿sobre qué conviene hacerlo? (Pág. 76)





Bibliografía

“Conducción Segura”, Oscar Rossi, Patricia Rodríguez, Marcelo A. Martínez. Concurso Temas Viales, DVBA, 2001.

“Conocimientos Básicos de Tránsito para la Comunidad”, Eduardo J. Lavecchia. Concurso Temas Viales, DVBA, 2005.

“Conocimientos Básicos de Tránsito para los Adolescentes”, Oscar Rossi, Eduardo Lavecchia, DVBA / Cosetran.

“Cursos de Conducción”, Deutscher Verkehrssicherheitsrat, DVR.

Curso de Transportes de Cargas Peligrosas de Shell Compañía Argentina de Petróleo S.A.

Curso sobre Conflicto de Tránsito VTI / Departamento de Planificación e Ingeniería del Tráfico de la Universidad de Lund.

“Fundamentos del Tránsito / El Alcohol en la Conducción”, Carlos Tabasso, Editor Julio César Faira.

Ley Nacional de Tránsito 24.449 y 26.363 y sus respectivas reglamentaciones.

Manual de Conducción Segura, RACE / Etrasa, 2003.

“Prevención de Accidentes y Lesiones”, Organización Panamericana de la Salud, Dr. Isaac Miguel Glizer.

“Qué Hacer en Caso de Accidente Vial”, Ficha Técnica Asistencia N° 1 Comité de Seguridad en el Tránsito de la Provincia de Buenos Aires.

Para incrementar el conocimiento...

- **Agencia Nacional de Seguridad Vial** - www.seguridadvial.gov.ar
- **Automóvil Club Argentino** - www.aca.org.ar/servicios/transito/eduvial/seguridad/frame.htm
- **CESVI Pilar** - www.cesvi.com.ar
- **Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires** - www.vialidad.gba.gov.ar
- **Dirección General de Tráfico del Reino de España** - www.dgt.es Publicaciones: Seguridad Vial y Tráfico
- **Dirección Nacional de Vialidad** - www.vialidad.gov.ar
- **Fundación Mapfre Educación Vial** - www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/seguridad-vial
- **Instituto de Seguridad y Educación Vial** - www.isev.com.ar
- **“Manual del Conductor”**, Dirección Gral. de Tráfico, Ministerio del Interior del Reino de España, Editorial Tráfico Vial, Etrasa, 2002.
- **“Manual del Conductor”**, Dr. Daniel Zuccarelli, Editorial Lex.
- **“Manual para la Conducción Segura”**, Lic. María Cristina Isoba, Luchemos por la Vida, Dosmildós Editora.
- **“Manual del Conductor”**, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- **“Reglas Básicas de Seguridad para Automotores”**, Ing. Raúl Alberto Peniche Mendoza, México, 2007.
- **“Seguridad Vial del Factor Humano a las Nuevas Tecnologías”**, Editorial Síntesis Psicología, España, 1995.

Conocimientos Básicos de Tránsito para Conductores

Buenos Aires - Junio de 2015



Asociación Argentina
de Carreteras

Conocimientos Básicos de Tránsito para Conductores

Buenos Aires - Junio de 2015



Asociación Argentina
de Carreteras